

**ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН
ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ҲАФТАИ ИЛМ

М А В О Д И

**конференсияи умумидонишгоҳии илмию назариявии ҳайати
устодону кормандони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон
бахшида ба «30-юмин солгарди қабули Конститутсияи
Ҷумҳурии Тоҷикистон», «Соли маърифати ҳуқуқӣ эълон
шудани соли 2024» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои
табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф
(солҳои 2020-2040)»**

Ҷилди I

НЕДЕЛЯ НАУКИ

М А Т Е Р И А Л Ы

**общеуниверситетской научно-теоретической конференции
преподавателей и сотрудников Таджикского национального
университета, посвященной «30-летию принятия Конституции
Республики Таджикистан», «Объявлению 2024 года – Годом
правового просвещения» и «Двадцатилетию изучения и
развития естественных, точных и математических наук в
сфере науки и образования (2020-2040 годы)»**

Том I

Душанбе – 2024

ВБД: 001:342.4(575.3)

ТБК: 67.99(2Т)01

М – 12

Зери назари доктори илмҳои ҳуқуқшиносӣ, профессор узви вобастаи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, Насриддинзода Эмомалӣ Сайфиддин ва доктори илмҳои химия, профессор Сафармамадзода Сафармамад Муборакшо.

Котиби масъул:

номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент
Шоймардонов С.Қ.

Мураттибон:

Абдуллозода Р.А.
Манижаи Б.

Ҳайати таҳририя:

Ибодова М.К.
Назарова Д.А.
Набиева М.Н.

Маводи конференсияи умумидонишгоҳии илмию назариявии ҳайати устодону кормандони Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бахшида ба «30-юмин солгарди қабули Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон», «Соли маърифати ҳуқуқӣ эълон шудани соли 2024» ва «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040)» – Ҷилди I. – Душанбе: Чопхонаи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, 2024. – 550 саҳ.

@ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН

@ТАДЖИКСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

И. БАХШИ ИЛМҶОИ РИЁЗӢ, ТАБИӢ ВА ТИББӢ

ФАКУЛТЕТИ МЕХАНИКА ВА МАТЕМАТИКА

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАВНОВЕСНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ПРИ ФИЛЬТРАЦИОННОМ ГОРЕНИИ ГАЗОВ

Садриддинов П.Б. – к.ф.-м.н., доцент кафедры вычислительной математики и механики ТНУ

Работа посвящена анализу изучения равновесной температуры и температуры воспламенения от других физико-химических параметров, например, от коэффициента теплопроводности и межфазного теплообмена, скорости вдува и др. Температура воспламенения смеси газов в инертной пористой среде - это температура пористой среды, T_{2in} при которой газ в порах воспламеняется. Эта температура зависит от параметров системы, например, от коэффициентов теплоотвода, теплопроводности, межфазного теплообмена, равновесной температуры и кинетических параметров смеси. Определение многопараметрической зависимости температуры воспламенения в пористых средах является одним из важных задач практики.

Для нахождения таких зависимостей, рассматривается следующая математическая модель процесса распространения фронта фильтрационного горения газов (ФГГ) без учета диффузионных явлений [1].

$$\begin{aligned} -\rho_2 c_2 u \frac{dT_2}{dx} &= \alpha_2 \lambda_2 \frac{d^2 T_2}{dx^2} + \alpha_c S_c (T_1 - T_2), \\ \rho_0 c_p (v_0 - u) \frac{dT_1}{dx} &= -\alpha_c S_c (T_1 - T_2) + \rho_0 Q \eta_0 J, \\ \rho_0 (v_0 - u) \frac{dn}{dx} &= -\rho_0 J, \quad J = nk_0 \exp(-E/RT_1). \end{aligned} \quad (1)$$

Анализ системы уравнений (1) проводится на всей действительной оси x со следующим и граничными условиями

$$\begin{aligned} x = -\infty: \quad T_1 &= T_0, T_2 = T_0, n = 1, \\ x = \infty: \quad \frac{dT_1}{dx} &= 0, \frac{dT_2}{dx} = 0, n = 0. \end{aligned}$$

Для нахождения зависимости температуры воспламенения газа при различном содержании водорода в смеси пористой среды в [2] получена формула

$$T_{2in} = T_0 + \frac{k_1}{k_1 - k_2} (T_e - T_0),$$

где k_1, k_2 - определяются из характеристического уравнения системы (1):

$$k^2 + \left(\frac{\alpha_c S_c}{c_p \rho_0 (v_0 - u)} + \frac{\rho_2 c_2}{\alpha_2 \lambda_2} \right) k + \frac{\alpha_c S_c}{\alpha_2 \lambda_2} \left(\frac{\rho_2 c_2 u}{c_p \rho_0 (v_0 - u)} - 1 \right) = 0.$$

Для определения равновесной температуры и температуры воспламенения при известных значениях параметров используется программа подбора параметра. В результате получены расчетные кривые зависимости равновесной температуры от скорости вдува при различных концентрациях пропана в воздухе (рис. 1). Отметим, что значения скорости волны соответствуют режиму низких скоростей два (РНС2) по классификации новосибирских ученых, то есть порядка 10-3 м/с. С увеличением процентного содержания пропана в смеси от нижнего концентрационного предела до ее верхнего предела равновесная температура увеличивается при каждом значении скорости вдува из диапазона (от 0.5 м/с до 5.5 м/с).

На рис.1. приводятся кривые зависимости равновесной температуры T_e от скорости вдува v_{10} при первом порядке скорости химической реакции по недостающему компоненту газовой смеси в случае 2,1; 4,03 и 9,5% метана в смеси.

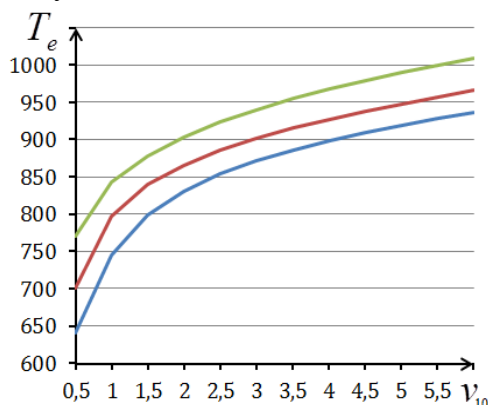


Рис.1. Зависимости $T_e = T_e(v_{10})$ при разном содержании пропана в смеси: снизу-вверх 2,1; 4,03 и 9,5%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лаевский Ю.М., Бабкин В.С. Фильтрационное горение газов. Распространение тепловых волн в гетерогенных средах. Под.ред. Ю.Ш.Матроса. - Новосибирск, 1988, с.108-145.
2. Садриддинов П.Б. Приближенное определение скорости фронта фильтрационного горения газов в инертной пористой среде. // Докл. АН Республики Таджикистан - 2010, Т.53, 1, С.28-33.

МУАЙЯН КАРДАНИ ҲАРОРАТИ МУВОЗИНАТ ВА ҲАРОРАТИ ОТАШГИРАНДА ҲАНГОМИ СУХТАНИ ГАЗҶО

Вобастагии ҳисобшудаи ҳарорати мувозинат ва ҳарорати оташгирӣ аз суръати воридшавии газ дар фоизҳои гуногуни метан дар омехта таҳлил карда мешавад. Иҷбот шудааст, ки дар баробари зиёд шудани фоизи метан дар омехта ҳарорати оташгиранда паст шуда, ҳарорати мувозинат баланд мешавад, яъне бо зиёд шудани метан дар омехта ҳарорати мувозинат низ баланд мешавад.

Калидвожаҳо: метан, таҳлил, ҳарорати мувозинат, ҳарорати оташгиранда, суръати шамолкашӣ.

ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАВНОВЕСНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТЕМПЕРАТУРЫ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ПРИ ФИЛЬТРАЦИОННОМ ГОРЕНИИ ГАЗОВ

Анализируется, расчетные зависимости равновесное температура, температуры воспламенения от скорости вдува газа при разной процентной содержание метана в смеси. Показано, что при увеличение процентной содержание метана в смеси температура воспламенения уменьшается, а равновесная температура при этом увеличивается, то есть при увеличении метана в смеси равновесная температура тоже увеличивается.

Ключевые слова: метан, анализ, равновесной температура, температуры воспламенения, скорость вдува.

ONE OF THE WAYS OF DETERMINING THE EQUILIBRIUM TEMPERATURE AND THE IGNITION TEMPERATURE AT FILTRATION GAS COMBUSTION

The calculated dependences of the equilibrium temperature, the ignition temperature on the gas injection rate at different percentages of methane in the mixture are analyzed. It is shown that with an increase in the percentage of methane in the mixture, the ignition temperature decreases, and the equilibrium temperature increases, that is, with an increase in methane in the mixture, the equilibrium temperature also increases.

Keywords: methane, analysis, equilibrium temperature, ignition temperature, injection speed.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Садриддинов Парвиз Бахриддинович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои физика ва математика, дотсенти кафедраи математикаи ҳисоббарорӣ ва механика. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 555-54-32-47. **E-mail:** parviz06@list.ru

Сведения об авторе: *Садриддинов Парвиз Бахриддинович* – Таджикский национальный университет, кандидат физико – математических наук, доцент кафедры вычислительной математики и механики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 555-54-32-47. **E-mail:** parviz06@list.ru

Information about the author: *Sadriddinov Parviz Bahriddinovich* – Tajik National University, candidate of physical and mathematical sciences, assistant professor of the department of computational mathematics and mechanics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 555-54-32-47. **E-mail:** parviz06@list.ru

EXPLORING THE IMPACT OF GEOGRAPHIC LOCATION ON POVERTY CALCULATION METHODS

Pejman J. – post doctoral researcher in mechanic-mathematic faculty TNU

Poverty is a complex issue that affects millions globally. Geographic location can influence poverty measurement due to differences in access to resources, cost of living, and economic development. It's important to consider the impact of location on poverty calculation for developing effective policies and strategies. Poverty is the lack of material possessions and resources for a decent standard of living. It can be measured through various indexes, but geographic location affects the calculations as the cost of living varies by region. Urban areas have higher expenses for housing, food, and transportation, and people in urban areas may need a higher income to fulfil basic needs than those in rural areas. Geographic location impacts poverty calculations. Rural areas lack resources, while urban areas have higher costs of living. Poverty rates are higher in developing countries. Accurate calculations should consider access to water, sanitation, and electricity. Understanding these factors helps us comprehend poverty better.

Prominent models of poverty measurement;

Poverty is calculated differently based on geographic location. In urban areas, factors such as housing, transportation, and job opportunities are taken into account, while in rural areas, access to healthcare, education, water and sanitation may be considered. Poverty measurement methods vary greatly among countries and can include income levels, consumption, and assets. Here are 5 famous methods of measuring poverty.

1. Income Approach: The income approach is a common method for measuring poverty, which calculates the proportion of people living below a certain income threshold. This method typically involves setting a poverty line (such as the national poverty line or a specific percentage of median income) and determining the percentage of the population falling below this line [1]. The formula for calculating poverty using the income approach is;

$$\text{Poverty Rate} = \text{NP} / \text{TP}$$

Where; NP = number of people the below poverty line and TP = Total population

2. Human Development Index (HDI): The Human Development Index is a composite measure that combines indicators of income, education, and life expectancy to provide a more holistic view of poverty [2]. The HDI formula;

$$\text{HDI} = (\text{GDP per capita})^{1/3} * (\text{Ave. Sch.}) * (\text{LE})$$

Where; Ave. Sch. = Average years of schooling index and LE = Life expectancy index

3. Multidimensional Poverty Index (MPI): The Multidimensional Poverty Index assesses poverty based on multiple deprivations across health, education, and living standards [3]. The formula for calculating MPI is;

$$\text{MPI} = H * A$$

Where; H = the percentage of people who are deprived in at least 1/3 of the weighted indicators and A = the average intensity of deprivation among the MPI poor.

4. Foster-Greer-Thorbecke (FGT) Index: The FGT index is a family of poverty measures that incorporates both the incidence and intensity of poverty [4]. The formula for calculating FGT is;

$$\text{FGT}(p) = (1 / N) * \sum (y_i - p)^\alpha$$

Where; N = the total population, y_i = individual income or consumption, p = the poverty line, and alpha = the sensitivity of the index to changes in the poverty gap.

5. Gini Coefficient: The Gini coefficient is a measure of income inequality that can be used to assess poverty levels within a population [5]. The formula for calculating the Gini coefficient is;

$$\text{Gini} = [\sum_i \sum_j |y_i - y_j|] / [2 * N * \sum_i y_i]$$

Where; N = the population size, y_i and y_j = income levels of individuals i and j, respectively, and the sum is taken over all possible pairs of individuals.

There are some criticisms of the methods used to measure wellbeing and quality of life. Some criticisms have been identified in the following methods;

Income Approach Error: The income approach only takes into account individuals' income and doesn't consider other aspects of wellbeing such as health, education, and social factors. This method doesn't reflect individuals' overall wellbeing accurately as it ignores non-monetary aspects of quality of life.

Human Development Index Error: The HDI combines indicators of life expectancy, education, and income into a single index, but it may not fully capture the complexity of human development. This method doesn't fully capture the nuances of wellbeing and quality of life.

Multidimensional Poverty Index Error: The MPI measures poverty using multiple indicators such as education, health, and living standards, but it may not fully capture all dimensions of poverty. This method may not consider all aspects of wellbeing or inequality within these dimensions.

Foster-Greer-Thorbecke Error: The FGT index measures poverty based on a poverty line and the severity of poverty, but it may not be comprehensive enough. This method may not provide a comprehensive picture of individuals' wellbeing.

Gini Coefficient Error: The Gini coefficient measures income inequality within a population, but it may not be comprehensive enough. This method doesn't focus on income distribution or capture other forms of inequality.

The purpose of presenting the proposed methods for calculating the poverty line is to highlight the flaws in the measurement method and its dependence on the geographical location being researched. While converting the results to the same scale is a simple mathematical topic, the challenge lies in the underlying assumptions and measurement tools used. Apart from the calculations, the impact of policy and interventions on the results is also a significant factor that is often overlooked. Additionally, the economic models of governance and the targeted geography have a significant influence on research outcomes, even when the conditions are similar.

REFERENCES

1. Lepczyk, C.A., (2020), Income approach to estimating economic contributions of birds and providing rationale for conservation, *Frontiers in Ecology and Evolution*, 8, 440.
2. United Nations Development Program, (2021), *Human Development Report 2021: Canada - Income Approach*. Retrieved from <https://hdr.undp.org/en/countries/profiles/CAN>

3. Alkire, S., ET. Al, (2022), Multidimensional Poverty Index: Data and methods, OPHI Research in Progress 60b, Oxford Poverty and Human Development Initiative.
4. Alkire, S., ET. Al, (2023), Multidimensional Poverty Index and Foster-Greer-Thorbecke measures of poverty. OPHI Working Paper 148, Oxford Poverty and Human Development Initiative.
5. Chakraborty, K., ET. Al, (2020), Gini Coefficient and Income inequality: Evidence from Asian countries, Vision: The Journal of Business Perspective, 24(1), pp. 1-11.

ОМУЗИШИ ТАЪСИРИ ҚОЙГИРШАВИИ ҚУҶРОҶӢ БА УСУЛҶОИ ҲИСОБКУНИИ КАМБИЗОАӢ

Мақсад аз пешниҳоди усулҳои пешниҳодшуда барои ҳисоб кардани ҳатти камбизоатӣ нишон додани камбудии усули андозагирӣ ва вобастагии он аз макони қуҷроғии таҳқиқшаванда мебошад. Ба ғайр аз ҳисобҳо, таъсири сиёсат ва даҳолат ба натиҷаҳо аз ҷумлаи омилҳои муҳиме мебошад, ки аксар вақт ноҳида гирифта мешаванд. Илова бар ин, моделҳои иқтисодии идоракуни ва қуҷроғияи мақсаднок ба натиҷаҳои тадқиқот таъсири назаррас доранд, ҳатто вақте ки шароитҳо шабеханд.

Калидвожаҳо: андозаи камбизоатӣ, қуҷроғии камбизоатӣ, камбизоатӣ прогрессивӣ, камбизоатӣ регрессивӣ.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ НА МЕТОДЫ РАСЧЕТА БЕДНОСТИ

Целью представления предложенных методов расчета порога бедности является выявление недостатков методики измерения и ее зависимости от исследуемого географического местоположения. Помимо расчетов, значительное влияние на результаты оказывают политика и меры вмешательства, которые часто игнорируются. Кроме того, экономические модели управления и целевая география имеют значительное влияние на исследовательские результаты, даже при сходных условиях.

Ключевые слова: измерение бедности, географическое распределение бедности, прогрессивная бедность и регрессивная бедность.

EXPLORING THE IMPACT OF GEOGRAPHIC LOCATION ON POVERTY CALCULATION METHODS

The purpose of presenting the proposed methods for calculating the poverty line is to highlight the flaws in the measurement method and its dependence on the geographical location being researched. Apart from the calculations, the impact of policy and interventions on the results is also a significant factor that is often overlooked. Additionally, the economic models of governance and the targeted geography have a significant influence on research outcomes, even when the conditions are similar.

Keywords: Poverty measurement, Poverty geographic, Poverty progressive, Poverty regressive.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Пежмон Ҷафарӣ* – Донишгоҳи Миллии Тоҷикистон, докторанти факултети механикаю математика. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 001-01-66-55. **E-mail:** jafaripejman3@gmail.com

Сведение об авторе: *Пежман Джафари* – Таджикский национальный университет, докторант механико-математический факультет. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 001-01-66-55 **E-mail:** jafaripejman3@gmail.com

Information about author: *Pejman Jafari* – Tajik National University, PhD student, Faculty of Mechanics and Mathematics. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 001-01-66-55. **E-mail:** jafaripejman3@gmail.com

ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКА

МЕХАНИЗМИ ТАҒЙИРЁБИИ ФАЪОЛИЯТИ БИОЛОГИИ БАКТЕРИЯҲО ТАҲТИ ТАЪСИРИ НЕЙТРОНҲОИ ҲАРОРАТӢ

*Махсудов Б.И. – д.и.ф.-м., профессор, мудири кафедраи физикаи ҳастаи ДМТ
Нигораи З. – ассистенти кафедраи физикаи ҳастаи ДМТ*

Ҳамтаъсиrotи нейтронҳои ҳароратӣ бо бактерияҳо як раванди мураккабест, ки ба ҷанбаҳои гуногуни фаъолияти биологии онҳо таъсир мерасонад. Механизми асосии таъсир тағйирот дар сохтори ҳуҷайра ва равандҳои мубодилаи моддаҳо дар бар мегирад.

Дар сатҳи молекулавӣ, нейтронҳои ҳароратӣ метавонанд ба реаксияҳои ҳастаӣ ворид шаванд, ки дар натиҷа изотопҳои радиоактив ба вуҷуд меоянд. Ин тағйирот метавонад ба биомолекулаҳои ҳуҷайра, ба монанди ДНК, РНК, сафедаҳо ва липидҳо таъсир кунад. Тағйироти сохтори молекулавӣ метавонад тағйироти функционалиро дар ҳуҷайра ба вуҷуд орад ва ба давраи зиндагии он таъсир расонад.

Қисми муҳимми механизми таъсири нейтронҳои ҳароратӣ таъсири онҳо ба роҳҳои метаболикии бактерияҳо мебошад. Нейтронҳои ҳароратӣ метавонанд ферментҳои муайянро фаъол ё боздоранд ва ба рафти реаксияҳои дохили ҳуҷайра таъсир расонанд. Ин метавонад ба тағйирот дар мубодилаи энергия, синтези биомолекулаҳо ва танзими афзоиши ҳуҷайраҳо оварда расонад.

Реаксияҳои мутобикшавии бактерияҳо ба таъсири нейтронҳои ҳароратӣ низ ҷанбаи муҳимми тадқиқот мебошанд. Ҳуҷайраҳо метавонанд механизмҳои муҳофизатиро, ки ба коҳиш додани таъсири радиатсия нигаронида шудаанд, ба монанди таъмири ДНК, системаҳои антиоксидантӣ ва дигар механизмҳои зиндамонӣ фаъол созанд.

Барои пурра фаҳмидани механизми таъсири нейтронҳои ҳароратӣ ба фаъолияти биологии бактерияҳо тадқиқоти иловагӣ лозим аст. Барои ин, омӯзиши спектри инфрасурхи бактерияҳои *Rhizobium phaseoli IS TAAS – 80 TJ* ва *Bacillus megaterium var. phosphaticum* гузаронида шуданд ва таъсири сели ками нейтронҳои ҳароратӣ ба хусусиятҳои спектралӣ ин бактерияҳо муайян карда шудаанд. Дар баъзе ҳаҷҳои спектри инфрасурхи бактерияҳо ҳангоми таъсир ба онҳо бо сели ками нейтронҳои ҳароратӣ таносуби зичии оптикӣ тасмаҳо тағйир меёбад. Тағйироти калонтарин дар сели нейтронҳои ҳароратӣ 5,4 10⁶ Флюенс мушоҳида мешавад, ки бо афзоиши суръати бактерияҳо то 5 - 6 маротиба мувофиқат менамояд. Муайян карда шудааст, ки тағйирёбии фаъолияти биологии бактерияҳо бо тағйирёбии гурӯҳҳои метил алоқаманд мебошад.

Дар таҷриба нишон дода шудааст, ки яке аз механизмҳои эҳтимолии таъсири нейтронҳои ҳароратӣ ба спектри инфрасурхи бактерияҳои *Rhizobium phaseoli IS TAAS-80 TJ* ва *Bacillus megaterium var. phosphaticum* реаксияи ҳастаии рабоиши радиатсионӣ нейтронҳои ҳароратӣ аз ҷониби ҳастаҳои атомҳои нитрогени намуди ${}^{14}_7\text{N}(n, p){}^{14}_6\text{C}$ мебошад.

Вокуниши биологии бактерияҳо ба нейтронҳои ҳароратӣ танҳо бо тағйироти молекулавӣ маҳдуд намешавад. Ҷанбаи муҳим инчунин таъсир ба давраи ҳуҷайра ва тақсимоти ҳуҷайра мебошад. Реаксияҳои ҳастаии баландэнергия, ки ҳангоми таъсири нейтронҳои ҳароратӣ ба вуҷуд меоянд, метавонанд шаклҳои гуногуни осебро дар сохтори ҳуҷайра ва даври тақсимшавӣ ба вуҷуд оранд.

Инчунин бояд қайд кард, ки таъсири биологии нейтронҳои ҳароратӣ метавонад аз намуди бактерияҳо вобаста бошад. Намудҳои гуногуни бактерияҳо метавонанд сатҳи гуногуни муқовимат ба радиатсия ва механизмҳои гуногуни мутобикшавӣ ба тағйирёбии муҳити зистро нишон диҳанд.

Динамикаи тағйирот дар фаъолияти биологии бактерияҳо дар зерӣ таъсири нейтронҳои ҳароратӣ инчунин метавонад таҳлили таъсири маводи генетикиро дар бар гирад. Таъсири радиатсия ба ДНК-и бактерияҳо метавонад ба шаклҳои гуногуни мутатсия ва тағйирот дар коди генетикӣ оварда расонад. Ин метавонад ба устувории геном ва қобилияти рушди хусусиятҳои мутобикшавӣ таъсир расонад.

Илова бар ин, механизми таъсири нейтронҳои ҳароратӣ ба фаъолияти биологӣ метавонад бо тағйирёбии муҳити атрофи бактерияҳо алоқаманд бошад. Ин метавонад тағйирот дар химияи муҳити зист, реаксияҳо бо молекулаҳои атроф ва инчунин фаъолсозии маҳсулоти радиатсионӣ, ки ба сохторҳои ҳуҷайра таъсир мерасонанд, дар бар гирад.

Ҳамин тариқ, бо назардошти он ки механизми митози ҳуҷайраҳо раванди мураккаб буда, аз бисёр марҳилаҳо иборат аст, дар асоси натиҷаҳои гирифташуда метавон тахмин кард, ки радиатсияи бактерияҳои *Rhizobium phaseoli* IS TAAS-80 TJ ва *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum* бо сели ками нейтронҳои ҳароратӣ боиси:

- қисман вайрон кардани конформатсияи занҷирҳо дар қисматҳои алоҳидаи ДНК, ки метавонад боиси тезонидани такроршавӣ ва тақсмоти ҳуҷайраҳои бактерияҳо гардад;
- афзоиши гурӯҳҳои метил дар занҷири ДНК, бо истифода аз механизми эпигенетикӣ фаъолияти ҳуҷайраҳои бактерияҳоро низ тағйир медиҳанд;
- метилизатсияи ферментҳо-полимеразаҳои дар синтези занҷирҳои ДНК ва РНК иштироккунанда, ки боиси тағйирёбии фаъолияти ҳуҷайраҳои бактерияҳо мегардад, шаванд.

АДАБИЁТ

1. Липсон А.Г. Структурная трансформация макромолекул ДНК при облучении в слабом поле термализованных нейтронов / Липсон А.Г., Жижина Г.П., Бурлакова Е.Б. и др. // Биофизика. -2007. -Т.52, №5. -С.830-837.
2. Махсудов Б.И. Влияние малых потоков тепловых нейтронов на скорость роста бактерий *Rhizobium* IS TAAS-80TJ / Махсудов Б.И., Салимов К.Х., Нигораи З. // Доклады НАН Таджикистана. - 2020. - Т. 63, № 11-12. -С.723-726.
3. Махсудов Б.И. Влияние малых потоков тепловых нейтронов на ИК-спектр бактерий *Rhizobium phaseoli* IS TAAS-80 TJ и *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum* / Махсудов Б.И., Муллоев Н.У., Нигораи З. // Доклады НАН Таджикистана. - 2021. - Т. 64, № 7-8. -С.406-412.
4. Мамонтов А.П., Чернов И.П. Эффект малых доз ионизирующего излучения//Томск: Дельтаплан, 2009. -С.288.
5. Кузин А.М. Проблема малых доз и идеи гормезиса в радиобиологии // Радиобиология. -1991. - Т. 31. -Вып. 1. -С.16-21.
6. Young J.M., Park D.-C. Probable synonymy of the nitrogen-fixing genus *Azotobacter* and the genus *Pseudomonas*// International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology. - 2007. - №57. -С.2894—2901
7. Zhang W., EndoS., Ishikawa M. [et al.] Relative Biological Effectiveness of Fission Neutrons for Producing Micronuclei in the Root-tip Cells of Onion Seedlings after Irradiation as Dry Seeds // J. Radiat. Res. - 2002. - V. 43. -P.397-403.

МЕХАНИЗМИ ТАҒЙИРЁБИИ ФАЪОЛИЯТИ БИОЛОГИИ БАКТЕРИЯҲО ТАҶТИ ТАЪСИРИ НЕЙТРОНҲОИ ҲАРОРАТӢ

Дар таҷриба нишон дода шудааст, ки яке аз механизмҳои эҳтимолии таъсири нейтронҳои ҳароратӣ ба хосиятҳои объектҳои биологӣ ҳамтаъсироти нейтронҳои ҳароратӣ бо ҳастаҳои атомҳои сабуки таркиби ин объектҳо мебошад.

Тахмин меравад, ки механизми тағйирёбии фаъолияти бактерияҳо ҳангоми таъсири нейтронҳои ҳароратӣ бо тағйирёбии конформатсионии занҷирҳои ДНК дар минтақаҳои алоҳида ва метилизатсияи ДНК, сафедаҳо ва полимераз вобаста аст.

Калидвожаҳо: спектри инфрасурх, нейтронҳои ҳароратӣ, реаксияи ҳастай, бактерияҳо, гормезис, *Rhizobium phaseoli* IS TAAS-80 TJ, *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum*.

МЕХАНИЗМ ИЗМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БАКТЕРИЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ТЕПЛОВЫХ НЕЙТРОНОВ

Экспериментально показано, что одним из возможных механизмов влияния тепловых нейтронов на свойства биологических объектов является взаимодействие тепловых нейтронов ядрами легких атомов состава этих объектов.

Предполагается что механизм изменения активности бактерий при воздействии тепловых нейтронов обусловлено изменением конформации цепей ДНК на отдельных участках и метилированием ДНК, белков и полимеразы.

Ключевые слова: ИК - спектр, тепловые нейтроны, ядерная реакция, бактерии, гормезис, *Rhizobium phaseoli* IS TAAS-80 TJ, *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum*.

THE MECHANISM OF CHANGING THE BIOLOGICAL ACTIVITY OF BACTERIA UNDER THE ACTION OF THERMAL NEUTRONS

It has been experimentally shown that one of the possible mechanisms of the influence of thermal neutrons on the properties of biological objects is the interaction of thermal neutrons by the nuclei of light atoms of the composition of these objects.

It is assumed that the mechanism of changing the activity of bacteria under the influence of thermal neutrons is due to a change in the conformation of DNA chains at certain sites and methylation of DNA, proteins and polymerase.

Keywords: IR spectrum, thermal neutrons, nuclear reaction, bacteria, hormesis, *Rhizobium phaseoli* IS TAAS-80 TJ, *Bacillus megaterium* var. *phosphaticum*.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Махсудов Барот Исломович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои физика ва математика, профессори кафедраи физикаи ҳаста. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Нигораи Зайдулло – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи физикаи ҳаста. **Суроға:** 734025, Тоҷикистон, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-19-19-91. **E-mail:** nzaydullo@mail.ru

Сведения об авторах: *Махсудов Барот Исломович* – Таджикский национальный университет, доктор физико-математических наук, профессор кафедры ядерной физики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Нигораи Зайдулло – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры ядерной физики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республики Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-19-19-91. **E-mail:** nzaydullo@mail.ru

Information about the authors: *Makhsudov Barot Islomovich* – Tajik National University, head of the nuclear physics, professor, doctor of Physical and Mathematical Sciences. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Nigorai Zaydullo – Tajik National University, assistant at the Department of Nuclear Physics of the. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-19-19-91. **E-mail:** nzaydullo@mail.ru

ИЗУЧЕНИЕ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СПЕКТРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛИСТЬЕВ ГОРЦА ПТИЧЬГО

*Давлатмамадова С.Ш. – к.ф.-м.н., старший преподаватель
кафедры оптики и спектроскопии ТНУ
Файзиева М.Р. – к.ф.-м.н., доцент кафедры
оптики и спектроскопии ТНУ*

При антропогенном загрязнении окружающей среды в растениях могут происходить изменения на химическом и анатомическом уровнях. Однако, в результате человеческой деятельности, в последние несколько десятилетий экология на поверхности земли существенно изменилась. Изменения экологии могут привести к изменению процессов структуры образования, как отдельных составных частей растений, так и общей структуры. Одним из способов изучения физико-химического свойства растений в зависимости от места произрастания, являются методы молекулярной спектроскопии, в частности ИК - спектроскопия. В мировой литературе встречаются работы [1-5], где изучены спектральные свойства некоторых лекарственных растений в зависимости от места произрастания.

Настоящая работа посвящена изучению влияния места произрастания на спектроскопические свойства листьев лекарственного растения горец птичий методом ИК - спектроскопии. Во многих книгах о лекарственных растениях подробно написано, что в официальной и народной медицине, как лекарственные средства используются листья горца птичьего [6]. Листья горца птичьего в своем составе содержат флавоноиды (авикулярин и др.), каротин аскорбиновую кислоту, дубильные вещества, а также аскорбиновую кислоту. Горец птичий входит в состав многих лекарств, производимых в разных странах мира.

Образцы растения для исследования были собраны на территории Таджикистана, на различных высотах над уровнем моря и с различными климатогеографическими условиями: Рушан (3190 м над ур. м.), Шугнан (3000 м н. ур. м.), Хорог (ботанический сад АМИТ (2187 м н. ур. м.), Дарваз (1677 м н. ур. м также в Белоруссии (220 м н. ур. м.). Образцы для спектрального анализа приготовились согласно методике, описанной в работе [1].

В работах [3-5] были показаны, что места произрастания влияют на процесс биосинтеза и формирования физико-химической структуры макромолекул, входящих в состав растения веществ, в частности, на формирование системы межмолекулярных взаимодействий отдельных функциональных групп, которые могут влиять на лечебные свойства растений.

Анализ исследованных образцов листьев горца птичьего, собранных при различных условиях места произрастания, показывают, что в зависимости от места произрастания, ИК- спектры горца птичьего существенно отличаются друг от друга по форме, положения частоты максимума ($\nu_{\text{макс}}$) и интенсивности отдельных полос поглощения, а также по интегральной интенсивности.

В таблице 1 приведены положения $\nu_{\text{макс}}$ исследованных образцов листьев горца птичьего в зависимости от места произрастания. В образцах листьев горца птичьего, в области частоты 3800–2400 см⁻¹, характерны широкая и интенсивная полоса поглощения ОН-групп, на низкочастотном крыле которых в области частоте 3000–2750 см⁻¹, расположена слабая полоса СН₂-групп. положения частоты максимум которых также приведены в (табл. 1). В спектре образцов листьев собранного из Хорога, максимум полосы ОН- групп, чётко расщеплена на дублет, с максимумами при 3360 и 3240 см⁻¹, а в спектре из Ботанического сада, максимум полосы расщеплена на очень слабый дублет при 3300 и 3240 см⁻¹. Положения $\nu_{\text{макс}}$ полос ОН – групп в зависимости от места произрастания для исследованных образцов листьев горца птичьего отличаются в пределах 250 см⁻¹. Если для листьев горца птичьего собранных в Белоруссии, $\nu_{\text{макс}}$ проявляются при 3385 см⁻¹, то для образцов из Дарваза

наблюдаются при 3350 см-1. Наблюдаются также изменения форм, интенсивности и соотношения интенсивностей полосы ОН – групп и слабого пика относящаяся к колебаниям СН – групп.

Таблица 1. Положения vmax. листьев горца птичьего

Белоруссия	Шугнан	Рушан	Хорог	Ботанический сад Хорог	Дарваз
3385	3360сд	3350	3355	3300.сл	3350
3270	3330сд 3200сд	-	3210	-	3276 3118
2830	2900	2875	-	2876	2900
-	2880	-	2865	2800 сд. 2725 о.сл.	2835
1680сд	1685о.сл	1660 сд	1665		1626
1560	1565	1580	1585	1574	1595
1450сд	1437сд	1450о.сл	1440	1490	1437
-	1360	1390	1365	-	1360
1310	1310	1310	1320	1320 сд	1310
1280	1270	1295	1275	1260 о.сл	1270
1195	1190	-	1182	1172 о.сл.	1190
1000	1000	1010	980	975	1000
-	-	-	-		-
500	500	520	510	540 сд. 462 о.сл.	650 600 517

Анализы полученных ИК спектров в области ОН-групп показывают, что в зависимости от места произрастания горца птичьего, в их листьях формируются специфичная меж- и внутримолекулярная водородная связь, отличающаяся между собой положением vmax (см. таб.1). Этот факт свидетельствует о том, что энергия межмолекулярного взаимодействия групп, участвующих в водородной связи различна, которая характеризуется различием в формировании молекулярной структуры листьев горца птичьего, в зависимости от места их произрастания в процессе биосинтеза органических веществ, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность.

Более сильные изменения в ИК-спектрах исследованных образцов горца птичьего, наблюдаются для полос поглощения, проявляющиеся в области частот 1800–400 см-1. Только в образцах, собранных из Хорога, наблюдается четкий слабый пик при 1510 см-1, а в образцах из Турсунзаде и Рушан наблюдаются только следы этой полосы. Существенные изменения форм и соотношений полос, лежащих в области частот 1450–1200 см-1, наблюдаются для образцов, собранных из Турсунзадаевского района.

Наблюдаемые различия в ИК –спектрах показывают, как места произрастания влияют на процесс биосинтеза и формирования физико-химических структур горца птичьего.

Для определения вклада ОН – и других групп в поглощениях и для установления различия формы полос в области проявления валентных колебаний, объекты исследования растворяются в инертных растворителях и по изменению положения максимума полосы определяют вклад формирующих групп. Поскольку лекарственные растения в инертных растворителях не растворяются, был проведен катионообмен.

Таблица 2. Положения vmax. листьев до и после катионообмена и значения ЭММВ

№ п/п	Места сбора (м над. ур. м)	vmax. Катионообмен							
		До	После	$\Delta\nu$, см-1	E , кДж/моль	до	после	$\Delta\nu$, см-1	E , кДж/моль

1.	Белоруссия (220)	3300	3310	10	0,72	1580	1575	5	0.75
2.	Шугнан (3300)	3270	3330	60	4.38	1575	1670	95	3.43
3.	Рушан (3190)	3365	3330	35	2,48	1570	1690	120	4.36
4.	Хорог (2127)	3360	3370	10	0.71	1590	1600	10	1.50
5.	Дарваз (1677)	3300	3360	60	4.34	1500	1510	10	0.38
6.	Ботанический сад Хорог (2187)	3310	3300	10	0.17	1574	1555	19	2.88

Согласно методике, описанной в [5] были рассчитаны энергии межмолекулярного взаимодействия (ЭММВ) в зависимости от места произрастания, для листьев горца птичьего. В таблице 2 приведены положения vmax до и после катионообмена, и рассчитанные значения ЭММВ для листьев горца птичьего. Энергия ММВ в зависимости от места произрастания меняется от 0.17 до 4.1 кДж. ЭММВ для полос ОН-групп отличаются в 4.3 раза, а для полос лежащие в области частот 1580 – 1690 см-1, в 18.5 раза.

Таким образом, на основании полученных спектральных данных можно заключить, что: изменения спектральных параметров ИК –полос поглощения и изменения ЭММВ, связаны от места произрастания, экологического состояния окружающей среды, которые также могут влиять на лечебные свойства горца птичьего.

ЛИТЕРАТУРА

1. Эль-Бахи Г.М.С. – Журн. прикл. спектр. -2005. -т. 72. №1, 2005. -С.106-111.
2. В. Д. Ильяшенко, Н. В. Ильяшенко, С. М. Дементьев и др. Вестник ТвГУ, серия “Биология и экология”, вып. 8. 2008. -С. 71-76.
3. Шукуров Т., Хайтова З.М., Джураев А.А., Марупов Р. ДАН РТ, 2007, т. 50, № 4. - С.334 – 339.
4. Shukurov T., Juraev A.A., Khaitova Z.M., JuraevAn.A., Marupov R. Investigation of Molecular-Dynamic Characteristics of Herbs Depending of the Place of Their Growth by the Method of IR-Spectroscopy. Health Phys., 2008, 95, № 1, pp.S18 (Supplement to the Health Physics Society Journal), USA.
5. Т. Шукуров., З. Рахматова., Р. Марупов. Спектроскопические свойства дикорастущего лекарственного растения цикория обыкновенного (cichoriumintybysl.). ДАН РТ, 2009, Т. 52, № 6. -С. 449-455.

ОМУЗИШИ ТАЪСИРИ МУТАҚОБИЛАИ БАЙНИМОЛЕКУЛАВӢ ВА ХОСИЯТҲОИ СПЕКТРАЛИИ БАРГҲОИ РАҲДАВАК

Дар фишурда хосиятҳои спектралӣ пайвастагҳои органикӣ табиӣ тавассути спектроскопияи ИС дар ҳудуди басомадҳои 4000–400 см-1 оварда шудаанд. Дар ҳудуди басомадҳои 3800–2400 см-1 тасмаи васеи фурӯбурд зоҳир мешавад, ин аз ба амал омадани алоқаи гидрогении байнимолекулавӣ ва дохилимолекулавӣ дарак медиҳад, ки аз рӯйи шакл ва мавқеи vmax фарқ мекунад. Муқаррар карда шуд, ки максимуми тасмаи фурӯбурди дар соҳаи басомадҳои алоқаи гидрогении байнимолекулавӣ ва дохилимолекулавӣ аёнгардидаи баргҳо аз таъсири омилҳои беруна вобаста аст ва энергияи алоқаҳои гидрогении байнимолекулавӣ барои тасмаи гурӯҳи ОН 4,3 маротиба фарқ мекунад.

Калидвожаҳо: раҳдавак, баргҳо, растани доруворӣ, спектри инфрасурх, алоқаи гидрогени, хатти фурӯбурд, энергияи таъсири байни молекулавӣ.

ИЗУЧЕНИЕ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И СПЕКТРАЛЬНЫХ СВОЙСТВ ЛИСТЬЕВ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО

В тезисе представлены исследованные спектральные свойства природных органических соединений методом ИК-спектроскопии в диапазоне частот 4000– 400 см-1. В области частот 3800– 2400 см-1 наблюдаются широкая интенсивная полоса поглощения, связанная с поглощением меж- и внутримолекулярных водородных связей, которые отличаются по форме и положению vmax. Установлено, что максимум полосы

поглощения в области частот меж – и внутри– молекулярных водородных связей в листьях сильно зависит от влияния внешних факторов и энергии межмолекулярных водородных связей для полос ОН – групп различаются в 4,3 раза.

Ключевые слова: листья, лекарственное растение, инфракрасный спектр, водородная связь, полосы поглощения, энергия межмолекулярного взаимодействия.

INTERMOLECULAR INTERACTION AND SPECTRAL PROPERTIES OF THE LEAVES OF THE BIRD OF INTERMOLECULAR

In this work the spectral properties of natural organic compounds are studied by IR spectroscopy in the frequency range 4000-400 cm⁻¹. In the area of 3800-2400 cm, a wide the absorption band was observed, associated with the absorption of inter and intermolecular hydrogen bonds, which differ in shape and position of the ν_{\max} . It has been found that the maximum absorption band in the frequency range of inter and intermolecular hydrogen bonds in the leaves of the bird highlander strongly depends on the influence of intermolecular hydrogen bonds for the bonds of OH groups differ by 4.3 times.

Keywords: knotweed - leaves - medicinal plants - IR spectroscopy – hydrogen bond - absorption band – energy of intermolecular interaction.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Давлатмамадова Саъбик Шомамадовна* – Донишгоҳи милли Тоҷикистон, номзади илмҳои физика-математика, муаллими калони кафедраи оптика ва спектроскопия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-38-26-67. **E-mail:** sabik1980@mail.ru

Файзиева Малоҳатхон Раҳимҷоновна – Донишгоҳи милли Тоҷикистон, номзади илмҳои физика-математика, дотсенти кафедраи оптика ва спектроскопия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-81-50-24. **E-mail:** fayzieva-mr@mail.ru

Сведения об авторах: *Давлатмамадова Саъбик Шомамадовна* – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математический наук, старший преподаватель кафедры оптики и спектроскопии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-38-26-67. **E-mail:** sabik1980@mail.ru

Файзиева Малоҳатхон Раҳимҷоновна – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математический наук, доцент кафедры оптики и спектроскопии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-81-50-24. **E-mail:** fayzieva-mr@mail.ru

Information about the author: *Davlatmamadova Sabik Shomamadovna* – Tajik National University, senior lecturer of Department of Optics and spectroscopy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-38-26-67. **E-mail:** sabik 1980@mail.ru

Fayzieva Malokhatkhon Rakhimzhonovna – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Optics and Spectroscopy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-81-50-24. **E-mail:** fayzieva-mr@mail.ru

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОЕЧНОЙ МАШИНОЙ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ЭНДОСКОПОВ

Махмудов И. – к.ф.-м.н., доцент кафедры вычислительных машин, систем и сетей ТНУ

Инженерная наука является одним из важнейших направлений в области науки и техники. В настоящее время для научно-технической и практической работы

используются различные виды приборов и оборудования, то есть фундаментальная или прикладная научная работа не может быть выполнена без оборудования.

Эндоскопия является одним из наиболее популярных методов диагностики внутренних органов. Ее особенностью является высокая точность исследований, а также сохранение целостности тканей.

Гибкий эндоскоп – сложный и хрупкий медицинский прибор, имеющий клапаны, внутренние каналы, видеокамеру, блок управления и т.д., и при этом предназначенный для инвазивных процедур, что подразумевает необходимость дезинфекции высокого уровня (для некоторых типов эндоскопов – стерилизации). Это нечасто встречающееся в медицине сочетание создает массу проблем, так как добраться до всех органов управления, каналов и полостей аппарата нужно так и такими дезсредствами, чтобы не нанести несовместимые с его жизнью повреждения (почти хирургическая задача). Поэтому дезинфекция эндоскопического оборудования является очень важной составляющей при эксплуатации оборудования.

Целью работы является разработка системы управления моечной машиной для медицинских в том числе гибких эндоскопов.

Микроконтроллерное устройство управления моечной машиной для эндоскопов предназначено для управления моечно-дезинфицирующей машиной полного цикла обработки гибких эндоскопов в автоматическом режиме обработки гибких эндоскопов и должна обеспечивать окончательную очистку, дезинфекцию высокого уровня, ополаскивание, контроль герметичности и продувку каналов эндоскопов бактериально очищенным, сжатым воздухом.

Современные эндоскопы – это сложные оптико-механические приборы, которые вводятся во внутренние органы и полости тела человека. С их помощью проводят диагностическое обследование и лечебные манипуляции инструментом, который проходит через канал эндоскопа [1].

Эндоскоп представляет собой двухканальную оптическую систему. Первый канал – осветительный. Эффект полного внутреннего отражения на границе световедущей жилы и оболочки оптического волокна позволяет передавать свет на выходной торец (рисунок 1.1).

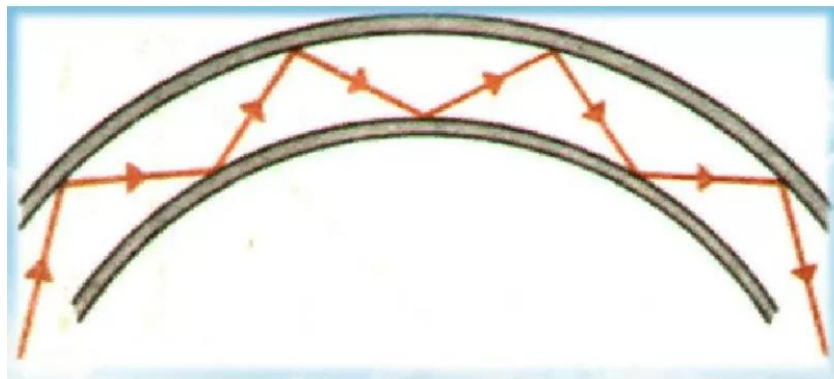


Рисунок 1.1 – Эффект полного внутреннего отражения света в оптическом волокне.

Совершенствование светодиодов (миниатюризация, повышение светоотдачи) позволило создавать эндоскопы с источником света на конце рабочей части. В зависимости от конструкции рабочей части, эндоскопы можно разделить на две основные группы:

- эндоскопы с жесткой рабочей частью (только прямолинейный доступ в зону контроля) показаны на рисунке 1.2;
- эндоскопы с гибкой рабочей частью (доступ в зону контроля можно осуществлять и по криволинейному каналу) показаны на рисунке 1.3;

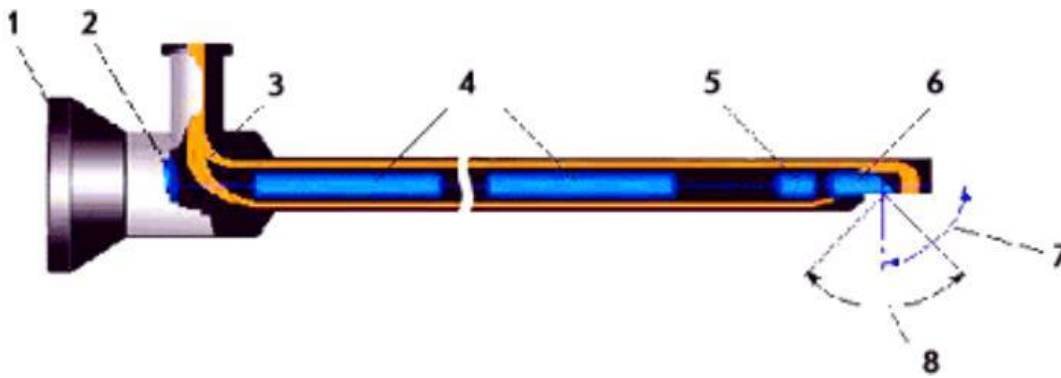


Рисунок 1.2 – Устройство жесткого эндоскопа

1 - Наглазник; 2 - Окуляр; 3 - Волоконно-оптический канал подсветки; 4 - Передающая оптика; 5 - Объектив; 6. Призма; 7 - Угол направления наблюдения (90°); 8 - Угловое поле зрения.

Гибкие эндоскопы (рисунок 1.3) более разнообразны по своим возможностям (управление дистальной частью, инструментальный канал и пр.) чем жесткие, однако разрешающая способность ограничена диаметром волокна. Чаще всего применяются эндоскопы с гибкой рабочей частью диаметром от 4 мм до 10 мм и длиной до 2 м. Для регистрации полученного изображения применяются телевизионные и фотографические камеры, крепящиеся на наглазник окуляра [2].

С помощью ручек управления 5 можно манипулировать дистальным концом 1, который способен изгибаться. Управляемый конец может изгибаться под разными углами, благодаря чему можно ввести прибор в труднодоступные области. Гибкая рабочая часть А включает в себя каналы для передачи изображения, светового потока, воды и воздуха. В приборе есть специальный канал для инструментов 6, который также может быть использован для аспирации при исследовании. Выход каналов находится в головке 2 дистальной части 1. Корпус В оснащен системами, которые управляют дистальной частью, подачей жидкостей, воздуха и аспирацией.

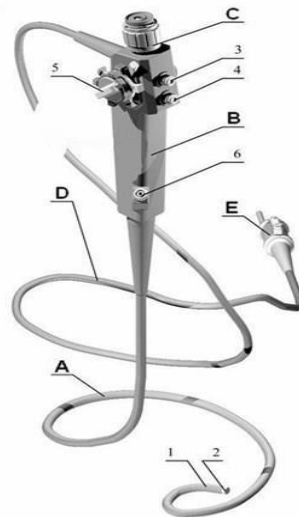


Рисунок 1.3 - Устройство гибкого эндоскопа

А – гибкая рабочая часть, В – корпус устройства, С – окуляр, D – соединительный кабель, E – разъем осветителя; 1 – управляемый дистальный конец, 2 – головка, 3 – кнопка подачи воды и воздуха, 4 – кнопка управления аспирацией, 5 – ручки управления дистальной частью, 6 – вход инструментального канала.

В соответствии с описанными выше решениями и заданием была разработана структурная схема устройства управления моечной машиной для гибких эндоскопов, показанная на рисунке 4.1.



Рисунок 4.1 – Структура устройства управления моечной машиной для гибких эндоскопов.

Произведем уточнение структуры системы разукрупнив ее блоки и определив требуемые функциональные возможности. Проведя анализ параметров прибора-прототипа, было решено разрабатывать прибор по принципам прототипа, но учитывая следующие требования:

- следует учитывать, что следует контролировать только температуру дезинфектанта;
- для управления всеми исполнительными устройствами требуется использовать силовой ключ, т.к. порт контроллера не в состоянии выдать ток, достаточный для их работы;
- количество кнопок управления принимаем равным 7;
- количество светодиодов в блоке индикации принимаем равным 8.

Таким образом, продолжается работа по освоению оставшихся блоков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарева, Л. А. Проектирование медицинских приборов, аппаратов и систем. учеб. -метод. пособие для вузов / Л. А. Бондарева. - Орел: Изд-во Орел ГТУ, 2016. - 137 с.
2. Медицинские инструменты, приборы, аппараты и оборудование. - М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2017. - 290 с.
3. Махмудов И. Разработка и проектирование понижающего преобразователя постоянного напряжения для питания светодиодных приборов / Приборостроение и автоматизированный электропривод в топливноэнергетическом комплексе и жилищно-коммунальном хозяйстве. Материалы VII Национальной научно-практической конференции. Издательство: Казанский государственный энергетический университет (Казань). Казань, 2022. 463-466 с.

КОРКАРДИ ДАСТГОҶИ СИСТЕМАИ ИДОРАКУНАНДА БАРОИ БЕЗАРАРГАРДОНИИ ЭНДОСКОПҶОИ ТИББӢ

Мақсади кори мазкур коркарди системаи идоракунандаи электронӣ барои безараргардонии эндоскопҳои тиббии оптикию механикӣ мебошад. Дар раванди кор сараввал масъалаи сохтани схемаи (нақшаи) сохтори дастгоҳи идоракунанда тартиб дода шуд. Дар асоси схемаи сохтори мазкур имконияти коркарди таҷҳизотҳои дигари системаи идоракунандаи электронӣ барои безараргардонии эндоскопҳои тиббӣ имконпазир мегардад.

Калидвожаҳо: эндоскопҳои тиббӣ, системаи идоракунандаи безараргардонӣ, схемаи сохторӣ.

РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ МОЕЧНОЙ МАШИНОЙ ДЛЯ СТЕРИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ЭНДОСКОПОВ

Целью данной работы является разработка электронной системы управления дезинфекцией оптических и механических медицинских эндоскопов. В процессе работы был подготовлен вопрос структурной схемы устройства управления. На основании схемы строения можно разработать и другое необходимое оборудование электронной системы управления стерилизацией медицинских эндоскопов.

Ключевые слова: медицинские эндоскопы, система дезинфекционного управления, структурная схема.

DEVELOPMENT OF A WASHING MACHINE CONTROL SYSTEM FOR STERILIZATION OF MEDICAL ENDOSCOPES

The purpose of this work is to develop an electronic control system for the disinfection of optical and mechanical medical endoscopes. In the process of work, a question on the block diagram of the control device was prepared. Based on the structure diagram, it is possible to develop other necessary equipment for an electronic control system for the sterilization of medical endoscopes.

Keywords: medical endoscopes, flexible endoscope, disinfection control system, block diagram.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Маҳмудов Изатулло* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои физика ва математика, дотсенти кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, система ва шабакаҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-55-56-12. **E-mail:** izatullo.mahmudov@yandex.com

Сведения об авторе: *Махмудов Изатулло* – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры вычислительных машин, систем и сетей. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-55-56-12. **E-mail:** izatullo.mahmudov@yandex.com

Information about the author: *Makhmudov Izatullo* – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Department of Computers, Systems and Networks **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-55-56-12. **E-mail:** izatullo.mahmudov@yandex.com

МОДЕЛСОЗИИ МАТЕМАТИКӢ ВА КОМПЮТЕРӢ ҶАМЧУН ОЗМОИШИ ҲИСОББАРОРИИ ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ ГЕОМЕТРӢ БАРОИ ТАҲҚИҚИ МУОДИЛАИ ЭЛЛИПСИ ГОРИЗОНТАЛӢ БО МУОДИЛАИ ХАТТИ РОСТ

Шарофиддин Ю. – ассистенти кафедраи методикаи таълими математикаи ДДБ ба номи Носири Хусрав

Ҷӯраев Х.Ш. – д.и.ф.-м., профессори кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои ДМТ

Восидов Ш.Ю. – н.и.п., муаллими калони кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳои ДМТ

Намуди универсиалии масъалаҳое мавҷуданд, ки системаи алоқамандии математикаро бо геометрия инъикос менамоянд. Бинобар қайд кардан бамаврид аст, ки фанни математика бо геометрия алоқамандии зич дорад. Геометрия яке аз қисмҳои қадимтарини илми математика ба ҳисоб меравад.

Аз ҷиҳати пайдоиши илм ҳангоми омӯзиши моделсозӣ истилоҳоти “моделҳои математикӣ” ва “моделсозӣ”-ро дар аксар мавридҳо таҳқиқотчиён ё муҳандисон дар мисолҳо ва масъалаҳои мушаххаси худ баррасӣ мекарданд, яъне онҳо бо моделсозӣ сару

кор дошанд, ки онҳоро бештар дар ҳалли масъалаҳои амалидошта истифода мебаранд ва то ба имрӯз низ ин раванд идома дорад.

Гуфтан бамаврид аст, ки пешрабии геометрияи муосирро бе истифодабарии моделсозии математикӣ ва компютерӣ дар ҳалли масъалаҳои геометрӣ дар доираи забонҳои барномасозии савияи баланд, ки воситаи баланд бардоштани зехни математикии шахсро ташкил медиҳад, тасаввур кардан имконнопазир аст.

Адабиётҳо дар самти моделсозӣ, ки равандҳои мухталифро, ба монанди моделсозии математикӣ, моделсозии геометрӣ, моделсозии физикӣ, моделсозии биологӣ, моделсозии компютерӣ ва ғайраҳо баррасӣ намудаанд. Барои фаъолияти оянда заминаи устувор мегузоранд.

Хусусияти ҷудонашавандагии робитаҳои байнисоҳавии фанҳо бо истифода аз моделсозии математикӣ ва компютерӣ дар ҳалли масъалаҳои геометрӣ дар системаи муассасаҳои таҳсилоти олии дар он ифшо мегардад, ки масъалаҳоеро, ки ҳам нуктаи назари математикӣ ва ҳам нуктаи назари геометрӣ дар бар мегиранд, дар асоси шarti масъала дар намуди модел ҳолати воқеии онро инъикос намоем.

Озмоиши компютерӣ ва ҳисоббарории ҳалли масъалаҳои геометрӣ падидаҳоро дар шакли модел тавсиф мекунад. Шаклҳои геометрие, ки дар асоси шarti масъала пайдо мегарданд, табдилдиҳиҳои визуализатсиониро дар шакли аппарати математикӣ пешниҳод менамояд. Дар аксар мавридҳо шаклҳои геометрӣ тавассути муодилаҳо тавсиф кардан мумкин аст, агар коркарди математикии он, модели он ва табдилдиҳии геометрии графикҳои тасвирёфтаи муодилаҳо мувофиқат кунанд [1, с. 3].

Дар ҳақиқат, аввалин асарҳои геометрӣ тақрибан 3500 сол пеш аз замони мо дар Мисри қадим навишта шудаанд. Аҳромҳои бузурги Мисру Мексика, қасрҳои дарборҳои боҳашамати шохони Риму Юнони қадим, Ҳиндустон, Эрон ва Мовароуннаҳр маҳз дар асоси қоидаҳо ва тарзҳои ҳисоб кардани масоҳат ва ҳаҷми шаклҳои гуногуни геометрӣ сохта мешуданд [2, с. 3].

Ҳалли масъалаеро муоина менамоем, ки дар он раванди моделсозии математикӣ ва компютерӣ ҳамчун озмоиши ҳисоббарории ҳалли масъалаҳои геометрӣ барои таҳқиқи муодилаи эллипси горизонталӣ бо муодилаи хатти ростро мушоҳида кардан мумкин аст.

Масъалаи №1. Нуктаҳои буриши хати рост ва эллипсо ёбед, агар онҳо дар намуди муодилаҳои зерин дода шуда бошанд [3, с. 85-86].

$$2x - y - 3 = 0, \quad \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1.$$

Ҳал. Барои ёфтани координатаҳои буриши нуктаҳои хатти рост ва эллипс муодилаҳои онҳоро дар якҷоягӣ дар намуди система навишта, ҳал кардан лозим аст.

$$\begin{cases} 2x - y - 3 = 0, \\ \frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1. \end{cases}$$

Аз муодилаи якум y -ро ифода мекунем: $y = 2x - 3$ ва ифодаи ба дастовардамонро ба муодилаи дувум мегузорем:

$$\frac{x^2}{16} + \frac{(2x - 3)^2}{9} = 1.$$

Муодиларо бо чунин намуд табдил медиҳем:

$$9x^2 + 16(2x - 3)^2 = 144,$$

$$9x^2 + 16(4x^2 - 12x + 9) = 144,$$

$$9x^2 + 64x^2 - 192x + 144 = 144,$$

$$73x^2 - 192x + 144 - 144 = 0,$$

$$73x^2 - 192x = 0,$$

$$x(73x - 192) = 0,$$

$$x_1 = 0, \quad x_2 = \frac{192}{73}.$$

$$\text{Аз ин ҷо: } y_1 = 2 * 0 - 3 = -3, \quad y_2 = 2 * \frac{192}{73} - 3 = \frac{165}{73}.$$

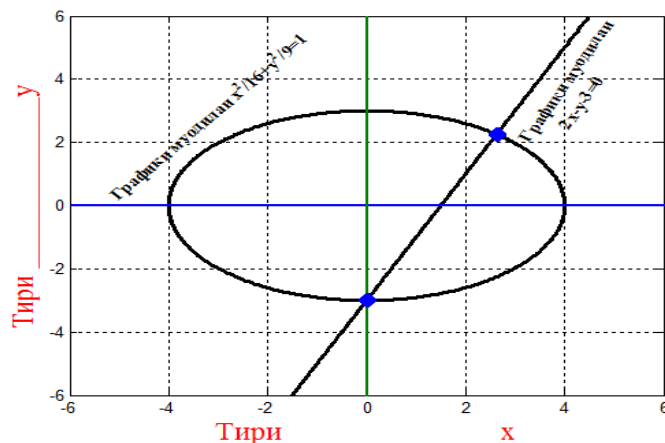
Ҳамин тавр, нуқтаҳои буриши муодилаи хатти ростӣ бо эллипс чунин аст:

$$(0; -3), \quad \left(\frac{192}{73}; \frac{165}{73} \right)$$

$$\text{Ҷавоб: } (0; -3), \quad \left(\frac{192}{73}; \frac{165}{73} \right)$$

Моделҳои компютери масъалаи додашударо дида мебароем, ки он бо намуни алгоритми зерин пешниҳод карда шудааст:

```
f1=ezplot('2.*x-y-3=0',[-6 6, -6 6]); hold on;
set(f1,'color','k'); set(f1,'LineWidth',2.6); grid on
line([-6,0;6,0],[0,6;0,-6],'LineWidth',1.61); hold on
f1=ezplot('(x.^2/16)+(y.^2/9)=1',[-6 6, -6 6]); hold on;
set(f1,'color','k'); set(f1,'LineWidth',2.6)
line([-6,0;6,0],[0,6;0,-6],'LineWidth',1.61)
hold on; x1=0; y1=-3; plot(x1,y1,'*','lineWidth', 4.1, 'Color','b'); hold on
hold on; x2=2.63013; y2=2.26027; plot(x2,y2,'*','lineWidth', 4.1, 'Color','b')
M1=text(3.1,2.1,'\bf{Графики муодилаи }','Rotation',60, 'FontName', 'Times New Roman',
'Color','k');
M1=text(3.9,2.5,'\bf{2x-y-3=0}','Rotation',60, 'FontName', 'Times New Roman', 'Color','k');
M1=text(-5.2,0.3,'\bf{Графики муодилаи x^2/16+y^2/9=1}','Rotation',46, 'FontName',
'Times New Roman', 'Color','k');
xlabel('Тири _____ x','fontSize',16,'FontName','Times New Roman', 'Color','r');
ylabel('Тири _____ y','fontSize',16,'FontName','Times New Roman', 'Color','r');
Натиҷаи коркарди алгоритми масъалаи муоинашуда дар чунин шакл тасвир ёфтааст
```



Расми 1. Графики муодилаи хатти рост $2x - y - 3 = 0$ бо эллипс $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$.

АДАБИЁТ

1. Шарофиддин Юсуфӣ, Ҷӯраев Х.Ш., Восидов Ш.Ю. Озмоиши компютерӣ ва ҳисоббарории ҳалли масъалаҳои геометрӣ барои таҳқиқи шаклҳои геометрӣ (дар мисоли эллипси горизонталӣ) / Ю. Шарофиддин, Х.Ш. Ҷӯраев, Ш.Ю. Восидов // Конференсия байналмилалӣ илмию амалӣ дар мавзӯи «Масъалаҳои мубрами назария ва амалияи тадқиқоти педагогӣ: дурнамои инкишофи он дар замони

- муосир» бахшида ба 90-солагии Пажухишгоҳи рушди маориф ба номи Абдурахмони Ҷомии Академияи таҳсилоти Тоҷикистон. 19 октябр, 2023. –С. 351-353.
2. Т.А. Шукурзод, М.С. Шодиев, А.Т. Кабиров. Геометрия, намунаи ҳалли масъалаҳо аз планиметрия ва стереометрия. –Душанбе: Шарқи озод 2014, 508 с.
 3. Деменева, Н. В. Аналитическая геометрия. Кривые второго порядка: учебное пособие / Н. В. Деменева; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Прянишникова". – Пермь: ИПЦ "Прокрость", 2019. – 310 с.

МОДЕЛСОЗИИ МАТЕМАТИКӢ ВА КОМПЮТЕРӢ ҲАМЧУН ОЗМОИШИ ҲИСОББАРОРИИ ҲАЛЛИ МАСЪАЛАҲОИ ГЕОМЕТРӢ БАРОИ ТАҲҚИҚИ МУОДИЛАИ ЭЛЛИПСИ ГОРИЗОНТАЛӢ БО МУОДИЛАИ ХАТТИ РОСТ

Дар фишурда озмоиши ҳисоббарории ҳалли масъалаҳои геометрии барои таҳқиқи муодилаи эллипси горизонталӣ бо муодилаи хатти рост ҳамчун усулҳои эҷодии илмӣ, техникаӣ ва барномавӣ муоина шудааст.

Калидвожаҳо: озмоиш, таҳқиқ, модел, компютер, эллипс, муодила.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ТЕСТ РЕШЕНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ УРАВНЕНИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЭЛЛИПСА С УРАВНЕНИЕМ ПРЯМОЙ

В сжатом виде исследован вычислительный тест решения геометрических задач для исследования уравнения горизонтального эллипса с уравнением прямой как научного, технического и программного метода.

Ключевые слова: эксперимент, исследование, модель, компьютер, эллипс, уравнение.

MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELING AS A COMPUTATIONAL TEST FOR SOLVING GEOMETRIC PROBLEMS FOR STUDYING THE EQUATION OF A GARIZONTAL ELLIPSE WITH THE EQUATION OF A STRAIGHT LINE

A computational test for solving geometric problems for studying the equation of a garizontal ellipse with the equation of a straight line as a scientific, technical and software method is studied in a concise form.

Keywords: experiment, research, model, computer, ellipse, equation

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шарофиддин Юсуфӣ* – Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав, ассистенти кафедраи “Методикаи таълими математика (МТМ)”- и факултети математика. **Суроға:** 735140, ш. Бохтар, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Айнӣ, 67. **Телефон:** (+992) 919-12-74-13. **E-mail:** sharofiddinnnn@mail.ru

Ҷураев Хайрулло Шарофович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои физика ва математика, профессори кафедраи “Мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо” - и факултаи физика. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 917-30-70-60. **E-mail:** hayrullo_58@mail.ru

Восидов Шамсиддин Юсуфович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.п., муаллими калони кафедраи “Мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо” - и факултаи физика. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 917-23-29-18. **E-mail:** shamsiddinnnn@mail.ru

Сведения об авторах: *Шарофиддин Юсуфи* – Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава, ассистент кафедрой методики преподавания

математики (МПМ Адрес:735140, г. Бохтар, Республика Таджикистан проспект. Айнӣ, 67. Телефон: (+992) 919-12-74-13. E-mail: sharofiddinnnn@mail.ru

Джуроев Хайрулло Шарофович – Таджикский национальный университет, доктор физико-математических наук, профессор кафедрой вычислительных машин, систем и сетей Адрес: 734025, г. Душанбе Республрики Таджикистан, проспект. Рудаки, 17. Телефон: (+992) 917-30-70-60. E-mail: hayrullo_58@mail.ru

Восидов Шамсиддин Юсуфович – Таджикский национальный университет, к.п.н., старший преподаватель кафедрой вычислительных машины, системы и сетей. Адрес: 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. Телефон: (+992) 917-23-29-18. E-mail: shamsiddinnnn@mail.ru

Information about the authors: Sharofiddin Yusufi – Assistant of the Department of Methods of Teaching Mathematics (MPM), Mathematics Department, Bokhtar State University named after Nosir Khusrav. Address: 735140, Republic of Tajikistan, Bokhtar, prospect. Aini, 67. Phone: (+992) 919-12-74-13. E-mail: sharofiddinnnn@mail.ru

Dzhuraev Khayrullo Sharofovich – Tajik National University, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor at the Department of Computing Machines, Systems and Networks Address: 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. E-mail: hayrullo_58@mail.ru Phone: (+992) 917-30-70-60.

Vosidov Shamsiddin Yusufovich – Tajik National University, Candidate of Pedagogical Sciences, senior teacher at the Department of Computing Machines, Systems and Networks Address: 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. Phone: (+992) 917-23-29-18. E-mail: shamsiddin@mail.ru

МУАЙЯН НАМУДАНИ БАЛАНДИИ МОНЕАИ МЕТАЛЛ-АРСЕНИДИ ГАЛЛИЙ БО ХАРАКТЕРИСТИКАИ ВОЛТАМПЕРӢ

Раҳматов Б.А. – н.и.ф.-м., муаллими калони кафедраи электроникаи физикии ДМТ

Акобирова А.Т. – н.и.ф.-м., дотсенти кафедраи электроникаи физикии ДМТ

Султонов Н. – д.и.ф.-м., профессори кафедраи электроникаи физикии ДМТ

Наимов У.Р. – н.и.т., муаллими калони кафедраи электроникаи физикии ДМТ

Асбобҳои нимноқилӣ бо монeаи Шоттки, ки ба он диод бо монeаи Шоттки дохил мешавад, хеле васеъ истифодашаванда буда, барои нақл намудани масъалаҳои гуногун бурда мешаванд. Ин асбобҳо дар схемаҳои детекторӣ, омехтакунак, зиёдкунак, модуляторҳо, калидҳои электронӣ, генераторҳои лаппада, таквоятдехҳои оптикӣ, дар резисторҳо ва фотодиодҳо ва ғайраҳо истифода мешаванд.

Арсенид галлий материалест, ки ба туфайли васеъгии зонаи мамнуи калон доштаниш (1,42 эВ) асбобҳо дар асоси он дар ҳарорати хона қор мекунанд. Зарур аст, ки равандҳои дар тамоси металл - арсениди галлий ба амаломадаро таҳқиқ намуда, методи муайян намудани баландии монeаи Шотткиро, ки дар тамоси металл - арсениди галлий ба амал меояд, омӯзем [1].

Аз санҷиши характеристикаи волтампериї структураи металл-нимноқил метавонем бузургии монeаи потенциали φ_0 – ро муайян намоем. Баробарии Шоттки барои ҷараёни аз монeа гузаранда бо ифодаи зерин муайян карда мешавад [2]:

$$I = A^* T^2 \exp\left(-\frac{\varphi_0}{kT}\right) \exp\left[\frac{qV_a}{kT} - 1\right] \quad (1)$$

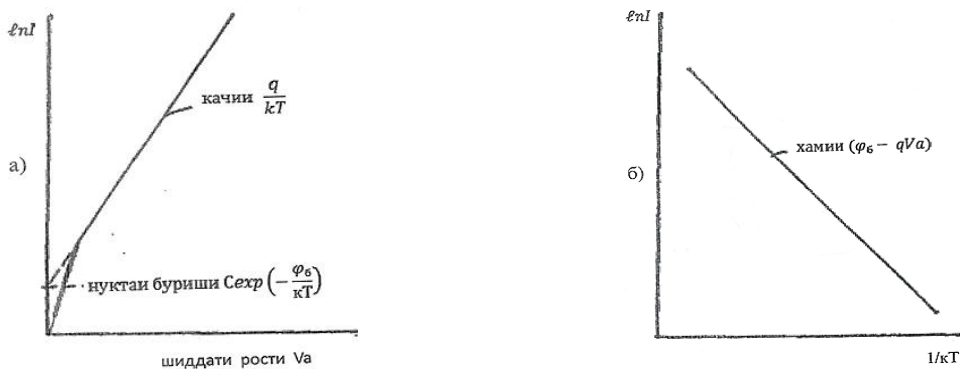
ки дар ин ҷо $A^* = \frac{4\pi m^* q k^2}{h^3}$, φ_0 – баландии монeаи металл – нимноқил, q – заряди электрон, m^* – массаи эффективӣ, k – доими Болсман, V_a – шиддати гузошташуда.

Вобастагии ҳатти рости бо қачӣ баробар аст, ба q/kT ки хангоми имтидод дар тири ординат ҳамдигарро бурида мегузаранд.

$$I_1 = I_0 \exp\left(-\frac{\varphi_6}{kT}\right) \quad (2)$$

ки дар ин ҷо $I_0 = A \cdot T^2$.

Қимати I_1 – ро аз график гирифта, I_0 – ро бо формулаи (2) ҳисоб карда, мо метавонем баландии монсаи φ_6 – ро муайян намоем (расми 1, а). Бузургии монсаи потенциалиро метавонем аз қачии рост, ки вобастагии $\ln I$ аз $1/T$ мебошад, муайян намоем, ҳангоми доимӣ нигоҳ доштани шиддати беруна аз қачии график мо метавонем $\varphi_6 - qVa$ – ро ҳисоб намоем (расми 1, б).



Расми 6. Характеристикаи гузариши металл – нимноқил. а) – характеристикаи волтампери тамоси металл – нимноқил ҳангоми шиддати рост; б) – вобастагии $\ln I$ аз $1/T$ барои тамоси металл – нимноқил ҳангоми шиддати рост.

Характеристикаи волтампери сохтори М-GaAs -ро дар асоси кристаллҳои нимизолятсияшудаи арсениди галлий дида мебароем.

Кристаллҳои нимизолятсияшудаи (полуизолирующий) GaAs бо методи гудозиш ба ҳосияти кристаллизатсия тайёр карда шуда буданд. Бо ин метод ба миқдори лозима зиёд монокристаллҳо, ҳангоми таъмин намудани зонаи минималии концентратсияи хунукунӣ, фишори буғи кадмий мавҷуд буда, ҳангоми ҳароратҳои максималии кристаллизатсияи арсениди галлий, ба даст оварда мешавад. Ин усул имконият медиҳад, ки ҳангоми легиронидани хлор, монокристаллҳои калони нимизолятсияшудаи арсениди галлий ба концентратсияи барандагони заряд бисёр наздик шаванд [3].

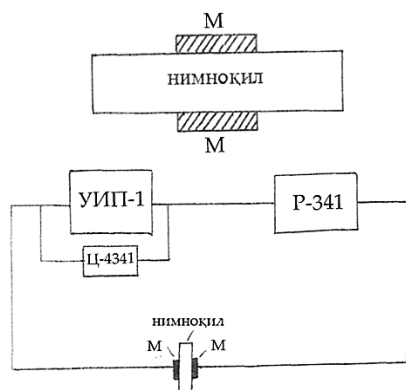
Кристаллҳои нимизолятсияшуда гузаронандагии p - намудро дорад. Концентратсияи ҷавфҳо бо санҷиши эффекти Холл дар ҳарорати хона муайян карда шуда буд.

$$P = (8 \cdot 10^7 - 4 \cdot 10^8) \text{см}^{-3}$$

Инчунин, дар ин кристаллҳо бо методи тағйирёбии дрейф ва бо вақти ҳаёти электронҳо ва ҷавфҳо ва муайян намудани амплитуда ва зиёдшавии fronti импульсо ва ҳосил кардани зарра санҷида ва дида баромада шуд.

Мо характеристикаи волтампери сохтори металл-GaAs - ро мушоҳида намуда, ҳангоми коркарди гуногунии сатҳи кристалл аз металли (Al) тамос сохтем. Дар ин ҳолат сохтор аз худ нимноқили нимизолятсияшуда бо ду тамоси симметро нишон медиҳад [4].

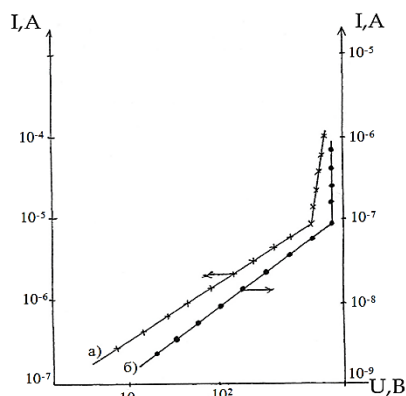
Дар расми 7 схема барои санҷидани характеристикаи волтампери сохторҳои металл-нимноқил-металл оварда шудааст.



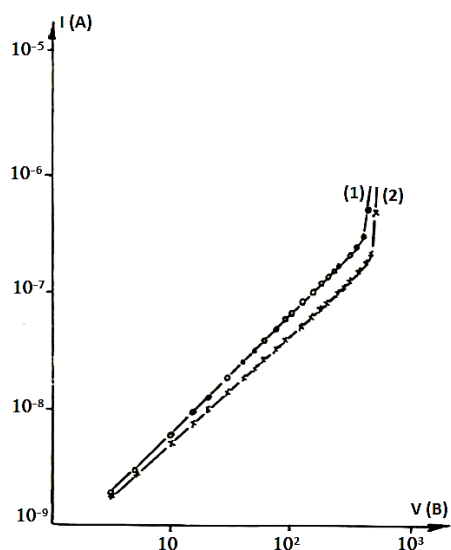
Расми 2. Схема барои санҷидани характеристикаи волтамперӣ. УИП – 1 манбаи таъминот; Р – 341 нано – волтамперметр, Ц – 4341 асбоби комбинатсиякунанда.

Бо истифодаи схемаи расми 2 характеристикаҳои волтампери сохторҳои металл-арсениди галлий-металл гирифта шуд.

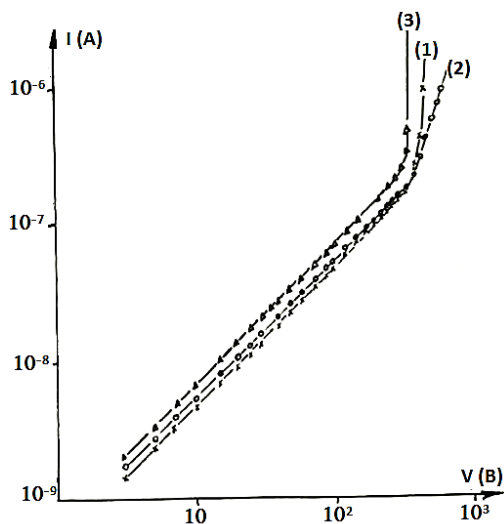
Ҳангоми шиддатнокии майдони электрики (3–5) 03 В/см ($V = 600\text{В}$ барои ғафсии кристалл 1,5-2мм) бо тартиб якчанд маротиба зиёд мешавад.



Расми 3. Характеристикаи волтампери сохтори (Al – GaAs – Al).
а) – $n = 1,8 \cdot 10^{11} \text{см}^{-3}$ б) – $n = 3 \cdot 10^9 \text{см}^{-3}$



Расми 4. Характеристикаи волтампери сохторҳои M-GaAs-M: 1) -Au-GaAs-Au (Au-кимийвӣ аз Au Cl_2); 2) - Au-GaAs-Au (Au-вакуумӣ)



Расми 5. Характеристикаи волтампери сохторҳои M-GaAs-M: 1) - Au-GaAs-Pt (Pt- кимиёвӣ аз Pt Cl_2); 2) - Au-GaAs-Pt (Au- вакуумӣ, Pt- кимиёвӣ); 3) - Pt-GaAs-Pt (Pt- кимиёвӣ).

Дар расмҳои 4 ва 5 характеристикаи волтампери сохторҳои M-GaAs-M дар асоси кристаллҳои арсениди галлий бо тамосҳои Au- кимёвӣ ва вакуумӣ, платинаи кимёвӣ ва вакуумӣ оварда шудааст. Аз ин расмҳо дида мешавад, ки новобаста аз усули тайёр кардани тамосҳо (кимёвӣ ё вакуумӣ) характеристикаҳои волтампери яхела мебошанд.

Баъд аз омӯختани хосиятҳои сохторҳои M-GaAs-M дар асоси монокристалли арсениди галлий хулоса бароварда шуд, ки баландии монеаи металл-арсениди галлий дар асоси арсениди галлии монокристалли аз қори баромади металл вобастагӣ надорад.

АДАБИЁТ

1. В.И. Стриха, Е.В. Бузанева, И.А. Радзиевский. «Полупроводниковые приборы с барьером Шоттки». М. «Сов. Радио», 1974.
2. А. Милнс, Д. Фойхт. «Гетеропереходы и переходы металл - полупроводник». М. «Мир», 1975.
3. Е. Родерик. «Зарубежная электроника». №5, 72-1971.
4. Ж.И. Алфёров, Р.Ф. Каразинов. Авторское свидетельство №24448. 1998 г.

МУАЙЯН НАМУДАНИ БАЛАНДИИ МОНЕАИ МЕТАЛЛ-АРСЕНИДИ ГАЛЛИЙ БО ХАРАКТЕРИСТИКАИ ВОЛТАМПЕРИ

Асбобҳои нимноқилӣ бо монеаи Шоттки, ки ба он диод бо монеаи Шоттки дохил мешавад, хеле васеъ истифодашаванда буда, барои нақл намудани масъалаҳои гуногун истифода бурда мешаванд. Ин асбобҳо дар схемаҳои детекторӣ, омехтакунак, зиёдкунак, модуляторҳо, фотодиодҳо ва ғайраҳо истифода мешаванд.

Арсенид галлий материалест, ки ба туфайли васеъгии зонаи мамнуъи калон доштани (1,42 эВ) асбобҳо дар асоси он дар ҳарорати хона қор мекунад. Зарур аст, ки равандҳои дар тамоси металл - арсениди галлий ба амал омадаро таҳқиқ намуд ва методи муайян намудани баландии монеаи Шотткиро, ки дар тамоси металл - арсенид галлий ба амал меояд, омӯзем.

Дар қори мазкур характеристикаҳои волтампери сохтори Au-GaAs-Au ва Pt-GaAs- Pt, тамосҳои бо методҳои химиявӣ ва ҳам барандуди вакуумӣ тадқиқ карда шуданд. Муайян карда шуд, ки новобаста аз нави тамос (бо роҳи химиявӣ ва ё вакуумӣ барандуд шудаанд) баландии монеаи металл-арсениди галлий тағйир намеёбад.

Калидвожаҳо: монеа, нимноқил, арсениди галлий, тамос, вакуум, характеристикаи волтампери.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ БАРЬЕРА МЕТАЛЛИЧЕСКОГО АРСЕНИДА ГАЛЛИЯ ПО НАПРЯЖЕННЫМ ХАРАКТЕРИСТИКАМ

Полупроводниковые приборы с барьером Шоттки, к которым относятся диоды Шоттки, широко используются в электронике. Эти приборы используются в диодах, смесителях, умножителях, модуляторах, фотодиодах и т.д.

Арсенид галлия - это полупроводник с большой шириной запрещенной зоны (1,42 эВ), приборы на основе которого работают при комнатной температуре. Для изготовления приборов с контактом металл-арсенид галлия необходимо знать физические процессы, происходящие на контакте и методы определения высоты барьера Шоттки.

В данной работе исследуются вольтамперные характеристики структур Au-GaAs-Au и Pt-GaAs-Pt, контакты изготовлены как химическим методом, так и вакуумным напылением. Установлено, что независимо от вида контакта (нанесен химическим или вакуумным методом) высота барьера металл-арсенид галлия не меняется.

Ключевые слова: барьер, полупроводник, арсенид галлия, контакт, вакуум, вольтамперная характеристика.

DETERMINATION OF THE HEIGHT OF THE BARRIER OF METAL GALLIUM ARSENIDE BY STRESS CHARACTERISTICS

Semiconductor devices with a Schottky barrier, which include Schottky diodes, are widely used in electronics. These devices are used in diodes, mixers, multipliers, modulators, photodiodes, etc.

Gallium arsenide is a semiconductor with a large band gap (1.42 eV), devices based on which operate at room temperature. To manufacture devices with a metal-gallium arsenide contact, it is necessary to know the physical processes occurring at the contact and methods for determining the height of the Schottky barrier.

In this work, the current-voltage characteristics of Au-GaAs-Au and Pt-GaAs-Pt structures are studied; the contacts are made both by chemical methods and by vacuum deposition. It has been established that, regardless of the type of contact (applied by chemical or vacuum method), the height of the metal-gallium arsenide barrier does not change.

Keywords: barrier, semiconductor, gallium arsenide, contact, vacuum, current-voltage characteristic.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Раҳматов Бадурдин Амируллоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.ф.-м., муаллими калони кафедраи электроникаи физикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 981-00-69-51. **E-mail:** badriddin.rakhmatov.91@mail.ru

Акобиров Азиза Тошпулатовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. н.и.ф.-м., дотсенти кафедраи электроникаи физикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-91-76-26. **E-mail:** aziza.akobirova@mail.ru

Султонов Низом – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, д.и.ф.-м., профессори кафедраи электроникаи физикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** +(992) 988-00-35-88. **E-mail:** sultonov_nizom@mail.ru

Наимов Умедҷон Розибекевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.т., муаллими калони кафедраи электроникаи физикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-69-79-84. **E-mail:** umed87-88@mail.ru

Сведения об авторах: *Раҳматов Бадурдин Амируллоевич* – Таджикский национальный университет, к.ф.-м.н., старший преподаватель кафедры физической электроники. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 981-00-69-51. **E-mail:** badriddin.rakhmatov.91@mail.ru

Акобиров Азиза Тошпулатовна – Таджикский национальный университет, к.ф.-м.н., доцент кафедры физической электроники. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика

Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-91-76-26. **E-mail:** aziza.akobirova@mail.

Султонов Низом – Таджикский национальный университет, д.ф.-м.н., профессор кафедры физической электроники. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-00-35-88. **E-mail:** sultonov_nizom@mail.ru

Наимов Умеджон Розибекович – Таджикский национальный университет, к.т.н., старший преподаватель кафедры физической электроники. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-69-79-84. **E-mail:** umed87-88@mail.ru

Information about the authors: **Rakhmatov Baduridin Amirulloevich** – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, senior. Lecturer at the Department of Physical Electronics **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 981-00-69-51. **E-mail:** badriddin.rakhmatov.91@mail.ru

Akobirova Aziza Toshpulatovna – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Electronics, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-91-76-26. **E-mail:** aziza.akobirova@mail.ru

Sultonov Nizom – Tajik National University, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor of the Department of Physical Electronics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (992) 988-00-35-88. **E-mail:** sultonov_nizom@mail.ru

Naimov Umedjon Rozibekovich – Tajik National University, Candidate of Technical Sciences, senior. Lecturer at the Department of Physical Electronics. **Address:** 734025, Dushanbe city Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-69-79-84. **E-mail:** umed87-88@mail.ru

ОМЎЗИШИ ШАРОИТИ ТАШАККУЛИ ДУМИ ЧАНГИНИ КОМЕТАИ C/2011 L4 PANSTARRS АЗ РҶӢИ МУШОҲИДАӲОИ ТОҶИКИСТОН

Сафаров А.Ф. – н.и.ф.-м., дотсент, мудири кафедраи астрономияи ДМТ

Кометаи мазкур аз тарафи гурӯҳи астрономҳои амрикоӣ дар шаби 5 ба 6 июни соли 2011 кашф шуд. Кометаро бо ёрии телескопи ($D = 1,8$ м) Пан-СТАРРС 1 (Panoramic Survey Telescope & Rapid Response System), ки дар ҷазираи Гавай ҷойгир аст, кашф намуданд. Комета хангоми кашфаш ба 19,6 бузургии ситорагӣ, 6° - дарозии дум ва $8''$ - кома иборат буд.

Мушоҳидаи кометаи C/2011 L4 PANSTARRS аз Расадхонаи астрономии Ҳисор ва Расадхонаи байналмилалӣ астрономии Санглохи Институти астрофизикаи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон моҳҳои май-июни соли 2013 аз Сафаров А.Ф., Миникулов Н.Х. ва собиқ кормандони Институти астрофизикаи АМИТ Ғуломов М.И ва Абдуллоев С.Х. гузаронида шудаанд.

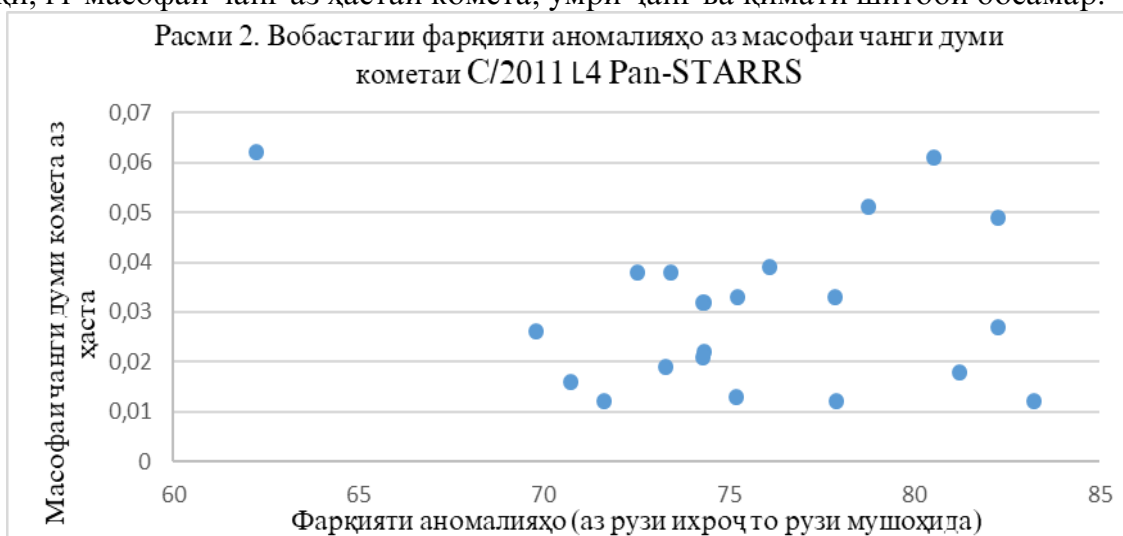
Дар асоси мушоҳидаҳои гузаронидашуда аз 4 май то 13 июни соли 2013, ки бо телескопҳои АЗТ-8-и Расадхонаи астрономии Ҳисор ва Сейсс-600-и Расадхонаи байналмилалӣ астрономии Санглох таҳлили думи чангини комета гузаронида шуд. Аксҳои рақамии комета бо барномаи астрономии Cartes du Ciel таҳрирезӣ карда шуда, мавқеи думи комета нисбат ба самти шимол ва дарозии онро муайян кардан мумкин аст. Барои ҳалли координатаҳои кометамарказии думи кометаи зикршуда мо бояд аз рӯйи мушоҳида, мадори кометаро бо мадори Замин баробар карда, нусхаи аслии думи чангиро ҳосил намоем. Барои ҳалли ин масъала якчанд усулҳо истифода бурда мешаванд. Барои ҳолати мо (маълум будани кунҷи позитсияи дум P ва дарозии он S) усули Моесеев басо қулай аст. Бузургии шитоби кувваи чазбкунӣ Офтоб дар масофаи 1 в.а. ба $k_2 = 0.0002959$ баробар аст. Ҳамчун воҳиди масофа - 1 в.а. ва воҳиди вақт - шабонарӯзии миёнаи офтобӣ гирифта шудааст. Дар системаи CGS дар масофаи 1 в.а. аз

Офтоб, шитоби офтоб ба $0,5934 \text{ см/с}^2$ баробар мебошад. Мутаносибан, дар масофаи муайян аз Офтоб шитоби қувваи ҷозиба k_2/r_2 ифода карда мешавад. Ин шитобҳо (қувваҳои ҷозиба ва қувваҳои теладихии Офтоб) ба самтҳои муқобил равона карда шудаанд ва натиҷаи ин шитобҳоро шитоби муассир меноманд. Агар мо ҳаракати зарраеро дар системаи воҳидҳои астрономӣ биомӯзем, пас шитоби муассири он μ дар масофаи r аз Офтоб $k_2\mu / r^2$ мешавад.

Ҷадвали 1. Параметрҳои физикии думи ҷангини кометай C/2011 L4 Pan-STARRS

Вақти мушоҳида	P, град.	S, град.	ν_1 , град.	ϕ , град.	r_1 , в.а.	τ , шаборӯз	$1+\mu$
Май 4,935	122	0,44	168,04	74,3	0,032	4,18	0,123
Май 5,585	122	0,30	168,04	74,31	0,021	4,18	0,148
Май 15,00	113	0,21	175,98	82,27	0,027	3,93	0,204
Май 15,91	135	0,20	176,36	81,21	0,018	3,53	0,120
Май 19,00	125	0,26	171,33	83,25	0,012	3,26	0,295
Май 28,92	121	0,41	169,59	75,21	0,013	3,18	0,230
Май 30,96	126	0,31	168,54	77,89	0,012	3,29	0,204
Май 31,94	118	0,35	169,55	73,29	0,019	3,12	0,131
Июн 01,95	122	0,44	168,04	74,33	0,032	4,18	0,323
Июн 01,96	122	0,3	168,04	74,33	0,022	4,18	0,114
Июн 02,95	113	0,21	175,04	82,27	0,490	3,98	0,002
Июн 03,01	135	0,2	155,98	62,25	0,062	4,56	0,048
Июн 03,93	125	0,26	165,34	71,63	0,012	4,26	0,021
Июн 03,96	121	0,42	168,93	75,22	0,033	4,16	0,012
Июн 04,40	126	0,31	164,43	70,72	0,016	4,29	0,023
Июн 04,94	118	0,35	171,59	77,88	0,033	4,09	0,007
Июн 04,97	127	0,51	163,51	69,81	0,026	4,31	0,190
Июн 06,96	124	0,61	166,24	72,54	0,038	4,23	0,018
Июн 06,97	123	0,57	167,14	73,44	0,038	4,21	0,016
Июн 12,93	120	0,45	169,82	76,11	0,039	4,14	0,011
Июн 12,94	117	0,42	172,47	78,76	0,051	4,07	0,006
Июн 13,04	115	0,38	174,13	80,52	0,061	4,03	0,004

Дар ҷадвали 1 вақти мушоҳида, P-мавқеи думи ҷангин нисбат ба самти шимол, S-дарозии думи ҷангин, ν_1 -вақти ихроҷи моддаҳо аз ҳастаи комета, фарқияти аномалияи ҳақиқӣ, r_1 -масофаи ҷанг аз ҳастаи комета, умри ҷанг ва қимати шитоби босамар.



Натиҷаҳои [1] доир ба кометай C/2006 P1 гирифташуда нишон медиҳанд, ки сабаби асосии пайдоши синхрона дар думи ҷангин, ҳодисаи сублиматсия ва энергияи

маддии Офтоб мебошад. Шитоби зарраҳои чангин ба 0,7-0,82 баробар буда, тақрибан 4,28 - 7,6 январи соли 2007 аз ҳастаи комета ихроҷ шудаанд. Ин чангҳо пеш аз нуқтаи перигеллийи мадорро гузаштан партофта шуда, аз 18 то 22 январ мушоҳида шудаанд.

Тадқиқоти дар [2, 3] гузаронидашуда нисбати кометай дароздаври C/1961 С 1, C/1995 О1 ва кометай кӯтоҳаври 21P/Чакобинӣ-Зиннер гувоҳи он аст, ки умри зарраҳои чангини синхронаҳои кӯтоҳ дар думи кометай C/1961 С 1 дар ҳудуди аз 5,4 то 7,5 шаборӯз ва қимати шитоби босамари чангҳо бошад, дар ҳудуди 0,27 то 0,66 мехобанд. Дида мешавад, ки зарраҳои чангини синхронаҳои думи кометай C/1961 С 1 дар муддати аз 7,5 то 5,4 шаборӯз то гузаштани комета аз нуқтаи перигелийи мадор рух додааст. Сабаби асосӣ он аст, ки кометай C/1962 С1 динамикӣ нав буда, дорой моддаҳои зудбухоршаванда мебошад. Хангоми гармшавӣ дар сатҳи ҳастаи комета, ҳодисаи сублиматсия беист ба амал омада, аз ҳисоби мавҷуд будани зарраҳои мушкилгудоз, зарраҳои чангини андозаҳояшон калон (метеороидӣ) ихроҷ шуда, дар оянда думи аномалиро ташақкул додаанд [4]. Мувофиқи таҳқиқоти суръати ихроҷи чангҳои думи аномалӣ [4], суръати ихроҷи чангҳо барои кометай C/1961 С1 дар ҳудуди аз 0,21 км/с то 0,88 км/с мехобад. Дар кометай C/1995 О1 қимати шитоби босамари зарраҳои чангин барои рӯзҳои 5, 7 ва 9 марти соли 1997, дар ҳудуди 0,09 км/с то 0,31 км/с мехобанд. Ошкор карда шуд, ки зарраҳои чангин дар вақтҳои муайян то лаҳзаи гузариши комета аз нуқтаи перигелийи мадор партофта шудааст. Ихроҷи аввал аз 42 то 32 шаборӯз, ихроҷи дуюм бошад, аз 16 то 6 шаборӯз пеш аз гузариши комета аз нуқтаи перигелийи мадор рух додааст. Ин ҳолат аз ҳисоби фаъолнокӣ ва порашавии ҳастаи комета ба амал омадааст.

Қимати шитоби босамар дар вақти таркиши ҳастаи кометай C/2011 L4 Pan-STARRS ба 0.002 то 0.295 мебошад. Чунин тағйиротҳо дар натиҷаҳои гирифташуда, гувоҳи заволёбии ҳастаи комета дар ду вақти муайян мебошад, ки дар баробари порашавии ҳастаи комета чангҳои гуногунодоза бо шитобҳои гуногун партофта шудаанд, ки пас аз муддати на он қадар тулонӣ думи чангини кометаро ташақкул додаанд.

АДАБИЁТ

1. Сафаров А.Г., Ибадинов Х.И., Бобоев Ш.С., Аюбов Д.К. Определение эффективного ускорения пылевых частиц синхроны хвоста кометы C/2006 P1 // Известия главной астрономической обсерватории в Пулково: Труды Всероссийской астрометрической конференции, Санкт-Петербург, 01–05 октября 2018 года. Том 225. – Санкт-Петербург: Б. и., 2018. – С. 213-216.
2. Сафаров, А.Г., Бобоев Ш.С., Зухуров М.Х. Определение эффективного ускорения пылевых частиц пылевого хвоста короткопериодической кометы 21P/Джакобини-Циннер // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – 2019. – № 3. – С. 122-127.
3. Сафаров, А. Г., Бобоев Ш. С. Определение эффективного ускорения пылевых частиц хвоста комет C/1962 С1 и C/1995 О1 // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. – 2021. – № 4. – С. 195-207.
4. Safarov, A. G., Ibadinov Kh. I. Conditions for the formation of anomalous tail of comet // Open Astronomy. – 2019. – Vol. 28, No. 1. – P. 131-144.

ОМУЗИШИ ШАРОИТИ ТАШАККУЛИ ДУМИ ЧАНГИНИ КОМЕТАИ C/2011 L4 PANSTARRS АЗ РҶИИ МУШОҲИДАҶОИ ТОҶИКИСТОН

Дар асоси мушоҳидаҳои кометай кометай C/2011 L4 Pan-STARRS аз 4 май то 13 июни соли 2013 бо телескопҳои АЗТ-8-и Расадхонаи астрономии Ҳисор ва Сейсс-600-и Расадхонаи байналмилалӣ астрономии Санглох таҳлили думи чангини комета гузаронида шуд. Барои муайян кардани координатаҳои кометамарказӣ аз усули Моисеев истифода бурда, шитоби босамари чангҳои думи комета ҳисоб карда шуданд. Натиҷаҳо нишон медиҳанд, ки қимати шитоби босамар дар вақти таркиши ҳастаи

комета 0.002 то 0.295 мебошад. Чунин чангҳо дар натиҷаи тарқишҳои пайдарпай ҳастанд
комета ба амал омада, шароити ташаккули синхронӣ доранд.

Калидвожаҳо: комета, C/2011 L4 Pan-STARRS) думи чангин, синхрона, шитоби
босамар.

КОМЕТЫ C/2011 L4 PANSTARRS ПО НАБЛЮДЕНИЯМ ТАДЖИКИСТАНА ИЗУЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ПЫЛЕВОГО ХВОСТА

На основе наблюдений кометы C/2011 L4 Pan-STARRS с 4 мая по 13 июня 2013 года, с телескопами AZT-8 Гиссарской астрономической обсерватории и Цейсс-600 Международной астрономической обсерватории Санглоха исследовано формирование пылевого хвоста кометы. Методом Моисеева определены кометоцентрические координаты хвоста кометы и рассчитана эффективная скорость пылевых частиц хвоста кометы. Результаты показывают, что значения эффективного ускорения во время вспышки ядра кометы составляют от 0,002 до 0,295. Такие пылевые частицы выбрасываются в результате последовательных вспышек из поверхности ядра кометы и имеют синхронное образование.

Ключевые слова: комета C/2011 L4 Pan-STARRS, пылевой хвост, синхрона, эффективное ускорение.

STUDYING THE CONDITIONS FOR THE FORMATION OF THE DUST TAIL OF COMET C/2011 L4 PANSTARRS FROM OBSERVATIONS IN TAJIKISTAN

Based on observations of the comet C/2011 L4 Pan-STARRS from May 4 to June 13, 2013, the dust tail of the comet was studied at the Hissar Astronomical Observatory (AZT-8 telescope) and Sanglok International Astronomical Observatory (Ceiss-600 telescope). The cometocentric coordinates of the comet's tail were determined by Moiseev's method and the effective acceleration of dust particles of the comet's tail was calculated. The results show that the effective acceleration of dust particles from 0.002 to 0.295. The dust particles of tail the comet are formed as a result of successive brightness from the surface of the comet nucleus and have a synchronous origin.

Keywords: comet, C/2011 L4 Pan-STARRS, dust tail, synchronous, effective acceleration.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сафаров Абдулҷалол Гафурович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои физика ва математика, дотсент, мудири кафедраи астрономия. **Суроға:** 7340425, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 931-46-51-73. **E-mail:** aj_safarov@mail.ru

Сведения об авторах: *Сафаров Абдулҷалол Гафурович* – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедры астрономии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 931-46-51-73. **E-mail:** aj_safarov@mail.ru

Information about the authors: *Safarov Abduljalol Ghafurovich* – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Astronomy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 931-46-51-73. **E-mail:** aj_safarov@mail.ru

ОМУЗИШ ВА ДУРНАМОИ ТАҲҚИҚОТИ СИТОРАҲО ДАР ТОҶИКИСТОН

Миникулов Н.Х. – н.и.ф.-м., дотсенти кафедраи астрономияи ДМТ
Сафаров А.Ф. – н.и.ф.-м., дотсент, мудири кафедраи астрономияи ДМТ

Астрономия бо талаботи модии инсоният пайдо гашта, куҳантарин илм ба шумор меравад ва давра ба давра ривоч ёфтааст. Астрономияи давраи қадимро

мушоҳидаҳо ташкил меоданд, ки асосан навъҳои гуногуни тақвим бо назардошти ҳаракати чирмҳои мунир (Офтоб, Моҳ, сайёраҳо ва ситораҳои равшан) дар маҳаллаҳои гуногун аз тарафи олимони татбиқӣ карда шуда буданд.

Астрономия дар Тоҷикистон ва мамлакатҳои Осӣи Миёна таърихи қадима дорад. Тасаввуроти мардуми қадими сарзамин доир ба Кайҳон дар китоби муқаддаси Авесто оварда шудаанд [1]. Олимони Институти таърих, бостоншиносӣ, мардумшиносӣ ва Институти астрофизикаи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон иншооти астрономиро дар Помири Шарқӣ ошкор намуданд, ки 2500 сол пеш сохта шудааст ва дар ҷаҳони имрӯза ҳамчун Стоунхенҷи Тоҷикистон машҳур аст [2].

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аввали солҳои сиюми асри ХХ таҳқиқоти астрономӣ оғоз гардид. Бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон 13 ноябри соли 1932 дар пойтахти мамлакат Расадхонаи астрономии Тоҷикистон таъсис ёфт [3].

Омӯзиши ситораҳои тағйирёбанда дар Тоҷикистон аз таъсисёбии Расадхонаи астрономии Тоҷикистон 13 ноябри соли 1932 оғоз меёбад. Тобистони соли 1933 барои мушоҳидаи ситораҳо аз ДДЛ ба Тоҷикистон В.А. Домбровский ва Л.Н. Радлова омаданд. Мушоҳидаи бевоситаи ситораҳои тағйирёбанда дар охири соли 1933 бо омадани профессор В.П. Тесевич ба Тоҷикистон шуруъ гардид. Тесевич яке аз машхуртарини мушоҳидачиёни ситораҳои тағйирёбанда ба шумор мерафт. Ҳангоми омадани ӯ ба Тоҷикистон мушоҳидаҳои доимии ситораҳои тағйирёбанда оғоз ёфт ва “ҳадамоти Анталголей” шуруъ шуд. Бо Қарори 4-умин конференсияи умумитифоқӣ мушоҳидаҳои ситораҳои тағйирёбанда ба уҳдаи астрономҳои Тоҷикистон вогузор карда шуд. Дар ин муддат кормандони бастии РАТ аз ҳисоби мушоҳидачиёни касбӣ зиёд мегардид. Аз ҷумла, бо омадани Г.А. Ланге, А.В. Соловёв, С.М. Селиванов мушоҳидаҳои сефидҳои кӯтоҳдавр, метеороҳо ва кометаҳо вусъат ёфтанд.

Дар соли 1938 омӯзиши ситораҳои тағйирёбанда шакли дигар гирифт. Акнун мутахассисон ба мушоҳидаи фотография гузаштанд. Ин кор бо иштироки Б.В. Кукаркин оғоз шуда, саршавии «Ҳадамоти осмон» - ро асос гузошт. Масъалаи асосии ин ҳадамот аз он иборат буд, ки мушоҳидаи системавии фазои осмонро аз қутби шимол то 45° майли ҷанубӣ аккосӣ кунанд. Ҳар як майдонча 144 градуси квадратино дар бар мегирифт. Аз рӯйи нақшаи таҳияшуда, дар ҳар як майдонча то 300 аксҳои фотография гирифта шуда, баъдан дар озмоишгоҳ омӯхта ва таҳлил карда мешуданд. Ин ҳадамот дар тури фаъолияти худ, то пош хӯрдани Иттифоқи Шуравӣ фаъолият намуда, китобхонаи шишагини осмони ситоразорро, ки теъдоди фотолаваҳои шишагин то ба 70 000 мерасад, аксбардорӣ намуданд. Дар аксбардории «Ҳадамоти осмон» саҳми А.В. Соловёв, О.П. Василяновская, А.Я. Филин, К.А. Никитин, Г.Е. Ерлакова ва дигарон назаррас аст [4, 5].

Дар солҳои 50-уми қарни гузашта таваҷҷуҳи бештар ба ситораҳои нав дода шуда буд, ки табиати ҷунин ситораҳо асрорангез буд. Гурӯҳи мушоҳидачиён соли 1935 маълумоти басо ҷолибро оид ба ситораи нав гирифта, онро ба ҷоп расонида буданд. Ҷунин натиҷаҳо оид ба ситораи нав, ки аз тарафи Н.И. Гурев соли 1936 кашф шуда буд, гирифта шуданд. Соли 1952 А.В. Соловёв дар бурҷи Ақраб ситораи нав ва соли 1962 В. Сотиволдиев дар бурҷи Дубби Асғар ситораи нави дигарро кашф карданд [5].

Ба истифода додани телескопи 40-см астрографи Тсейсс соли 1968 ва 70-см рефлектори АЗТ-8 соли 1970 дар Расадхонаи астрономии Ҳисори Институти астрофизикаи Академияи илмҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон мушоҳидаҳои ситораҳои тағйирёбандаҳои нисбатан камтаҳқиқ оғоз гардид [5].

Дар асоси теъдоди бештари ситораҳои тағйирёбандаи навъи Сефей, солҳои 1966-1967 тақсмоти сефейҳо дар қураи Галактика ба ду зергурӯҳ муқаррар карда шуд. Солҳои 1968-1971 ошкор карда шуд, ки ин ду зергурӯҳ ва ситораҳои гуногуни спектрии тағйирёбандаи фавқулазими навъи RV Сарв намои якхела доранд. Инчунин дар солҳои 1967-1968 ситораҳои тағйирёбандаи дароздавр мавриди омӯзиш қарор дода, шуда, ошкор карда шуд, ки тағйирёбии дурахшонии онҳо ноором буда, дар ҳолати максимуми дурахшонӣ таркишҳо мушоҳида мешаванд. Ситораҳои ҷолиби тағйирёбанда бо усулҳои электрофотометрӣ аз тарафи Н.Н. Кисилёв ва спектрофотометрӣ аз тарафи Ю.В.

Борисов гузаронида шуданд. Омӯзиши ҳаракати хусусии ситораҳои равшанро А.Я. Филин анҷом дод [8].

Маводҳои мушоҳидавӣ васеъ таҳлил карда шуда, якҷанд навъи ситораҳои тағйирбандаи набздиҳанда, ба мисли RV Сарв, Мир Кит ва делта Сипар омӯхта шуданд. Аз тарафи Б.Н. Иркаев ғайриякҷинсагии навъи ситораҳои тағйирбанда муқаррар карда шуд, чунин навъи ситораҳо аз рӯи хатти қачи дурахшонӣ, даври нопойдор, колориметрӣ, спектрӣ, кинематикӣ-фазогӣ ва умрӣ омӯхта мешавад [10]. В.С. Сотиволдиев ситораҳои тағйирбандаи дуруст ва нимдурустро дар Т – ассотсиатсияҳои ситорагӣ омӯхта, таснифоти онҳоро дар мисоли Т – Акраб пешниҳод намуд [10].

Дар доираи назарияи мавҷӣ-зарбатӣ Б.Н. Батюшкова моделиронии усули муайян намудани радиуси ситораҳоро бо назардошти падидаҳои хиродинамикӣ дар атмосфераи онҳо истифода бурда, аввалин маротиба вобастагии “давр-радиус”-ро барои сефеидҳои насли дуюм муқаррар намуд.

Бо истифодаи телескопи қудри оинааш 1 м дар Расадхонаи байналмилалӣ астрономии Санглох аввали солҳои 80-ум қарни гузашта, давраи нави таҳқиқоти кайҳонӣ оғоз гардид. Ба олимони тоҷик муаяссар гардид, ки омӯзиши ситораҳои тираро бо усулҳои фотометрӣ, поляриметрӣ, спектрӣ ба роҳ монанд. Дар ин навбат қобилияти тафриқии телескоп шароит фароҳам овард, ки омӯзиши галактикаҳои ҳисаашон ғайрӣ, ситораҳои дугоники рентгенӣ, манбаҳои релятивӣ, ситораҳои ҷавони навъи Т– Сарв ва Ae/Be – Ҳербиг ба роҳ монда шавад. К.В. Тарасов ва Н.П. Редкина вобастагии хаттии поляризатсияи ситораҳои интиҳобшудаи навъи Т – Сарвро аз дарозии мавҷ созанд, ки бори аввал майдон магнитии онҳоро муайян карданд. Онҳо дар ситораҳои навъи Т– Сарв лаппиши даврии дурахшониро дар муддати 3-10 сол ва 50-60 сол ошкор намуданд [7, 10].

Аз тарафи Н.Х. Минукулов ва Н.Н. Кисилёв дар ситораҳои навъи Ae Ҳербиг миқдоран зиёдшавии дараҷаи афканиши поляризатсия дар минимуми дурахшонии чунин ситораҳо ошкор карда шуд. Онҳо муқаррар намуданд, ки дар вақти гирифт ситораи чархзананда абри чангини атрофи ситораи асосиро рахшон мекунад. Чунин ҳодиса дар натиҷаи афканиши ситора аз курси назди ситорагӣ рух медиҳад. Аввалин маротиба мавҷудияти абри газучангӣ дар ситораҳои ҷавони навъи Ae Ҳербиг ошкор карда шуд [8, 10].

Аввалин маротиба В.Ю. Раҳимов ва А.Н. Краснобоев дар телескопи 1 м усули ихроҷи моддаҳо ҳангоми афканиши галактикаҳои ҳастаашон ғайрӣ коркард карда, муайян карданд, ки нишондиҳандаи ранг ва қадри ситорагии онҳо ба реалӣ наздик мебошад. Онҳо дар асоси мушоҳидаи манбаи релятивӣ SS 433 бо филтрҳои UVRI ва H-алфа, муқаррар карданд, ки абри ғафси газучангин аз курси он берун ҷой дорад [8].

Баъди истиқлолият ба даст овардани Ҷумҳурии Тоҷикистон дар асоси китобхонаи шишагини Институт, ки ҳамчун “Ҳадамоти осмон” маъмул аст бо теъдоди беш аз 70 000 фотолавҳаҳои осмони ситоразор, ки аз давраи аввали ташаккулёбии Институт гирифта шудаанд, омӯзиши таърихӣ хати қачи дурахшонии якҷанд ситораҳои ҷавон, ба монанди FB Ҷаббор, V586 Ҷаббор, SV Сефей, CQ Савр СО Ҷаббор, UX Ҷаббор, SU Мумсикулинон ва АК Акраб гузаронида шуд [7,10]. Таҳлили спектрии фосилаҳои калони қаторҳо бо усули Диминг, ситораҳои тағйирбанда даври тағйирёбии дурахшони ошкор карда шуд. Барои аксарияти онҳо даври лаппиши дурахшонӣ дар фосилаҳои даҳҳо сол муаян карда шуд. Тахмин карда шуд, ки чунин тағйирёбии дурахшон дар ситораҳои ҷавон мавҷудияти абри зичи газучангин мебошад. Нимтири калони мадори ин абрҳои газучангин дар атрофи ситора муайян карда шуд, муқаррар карда шуд, ки онҳо аз маркази ситора дар масофаҳои даҳҳо в.а. дуртар меҳобанд. Ин шаходати он аст, ки дар атрофи чунин ситораҳои ҷавон ташаккули абри сайёравӣ ба қайд гирифта шудааст [7, 9].

Оғоз аз соли 2006-ум дар Институт астрофизика мушоҳидаи чирмҳо-кометаҳо, астероидҳо, ситораҳо, тарокумҳо, туманнотҳо ва галактикаҳо бо асбоби сифатан нав – қабулкунакҳои нави оптикӣ ба роҳ монда шуд. Аз ин рӯ, барои ба стандарти умумӣ

овардан системаи фотометрии телескопҳо таҷдиди назар карда шуд, ки имконияти гузариш ба системаи байналмилалии фотометрӣ шуд [8-10].

Омӯзиши сохтори абрҳои газучангин дар атрофи ситораҳои ҷавон метавонад, калиди муаммоҳоро оид ба фаҳмиши равандҳои физикии баамалоянда, ҳам дар ситораҳои ҷавон ва ҳам абрҳои сайёравии дар атрофи онҳо ташаккулёбанда, диҳад. Мавҷудияти микёсҳои бузурги чирмҳо, бо андозаи 0,5 в.а. ва аз ин зиёда дар ситораҳои ҷавони дорои чунин абри сайёравӣ будан, дар натиҷаи мушоҳидаҳои фотометрӣ, поляриметрӣ ва спектрӣ исботи худро ёбанд. Бо дастгирии бевоситаи Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон соли 2016 телескопи 1 м Расадхонаи байналмилалии астрономии Санглох баъди таъмиру таҷдид аз сари нав ба фаъолият оғоз намуд. Агар дар оинаи асосии он асбоби пуркуватии нимнокили барқӣ, бо асбоби точнигори ситорагӣ ва ё спектрополяриметр, ки дар соҳаи инфрасурхи миёна ҳассос бошад, насб намоянд, пас бо боварӣ гуфтан мумкин аст, ки таҳқиқот дар самти ситораҳо дар Тоҷикистон ба сатҳи дигар мегузаранд [10].

Таҳлиле, ки нисбати омӯзиши ситораҳо анҷом додем, тамоми паҳлуҳои тадқиқотҳои мавҷударо дар Тоҷикистон ба инобат гирифтааст. Корҳои илмие, ки аз тарафи олимони мо анҷом дода шудаанд, натиҷаҳои пураарзиши илмӣ дошта, то имрӯзҳо аз тарафи дигар олимони иқтибос оварда мешаванд. Доир ба маълумотҳои зикршуда дар аксар китобҳои дарсии физика ва астрономия маълумот тамоман вучуд надорад. Аз ин рӯ мо кӯшидем, то саҳми онҳоро дар рушди илми тоҷик нишон диҳем, ки хонанда аз ин дастовардҳо бархӯрдор бошад.

АДАБИЁТ

1. Авасто. – Душанбе, Бухоро. – 2014. – 784 с.
2. Бубнова М. А. Солнечный памирский календарь / М. А. Бубнова, Н. А. Коновалова // Сб. докладов 5 междунар. конференции индоиранской цивилизации. – Стокгольм. – 2000. – С. 84-96.
3. Из истории культурного строительства в Таджикистане 1924-1941. Под редакцией академика АН ТаджССР З.Ш. Раджабова. – Душанбе: Ирфон, – 1966. – Т. 1. – С.344-345
4. Миникулов Н.Х., Гулямов М.И., Абдуллоев С.Х. Исследование фотометрической системы телескопа АЗТ-8 / Н.Х. Миникулов, М.И. Гулямов, С.Х. Абдуллоев // Известия АН РТ, отд. физико-математических, химических, геологических и технических наук. – 2009. – №1 (134). – С. 36-40.
5. Архив АН Республики Таджикистан. Отчеты о научной деятельности институтов за 1960-2015 гг.
6. Иркаев Б. Н. Новые переменные звезды в М31 / Б.Н. Иркаев, В. Сатыволдыев, М.Р. Ахметзянов // Бюллетень Института астрофизики АН РТ. – 2005. – № 84. – С. 35-41.
7. Фотополариметрическая активность и околозвездное окружение звезды типа Т Тельца СО Ori / А. Н. Ростопчина, В. П. Гринин, Д. Н. Шаховской [и др.] // Астрономический журнал. – 2007. – Т. 84, – № 1. – С. 60-72.
8. Миникулов, Н. Х. Исследование линейной поляризации изолированных Ae звезд Хербига в глубоких минимумах блеска: специальность 01.03.02 "Астрофизика и звездная астрономия": автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук / Миникулов Насридин Худайбердыевич. – Санкт-Петербург. – 1992. – 12 с.
9. Photopolarimetric activity of the Ae Herbig star SV Cep / A. N. Rostopchina, V. P. Grinin, D. N. Shakhovskoy [et al.] // Astronomy Reports. – 2000. – Vol. 44, – No. 6. – P. 365-375. – DOI 10.1134/1.163860.
10. Миникулов Н.Х. Исследование пылевых оболочек молодых звезд VX Cas, VV и DD Ser / Н.Х. Миникулов // ДАН РТ. – 2006. – Том 49. – №1. – С. 23-27.

ОМУЗИШ ВА ДУРНАМОИ ТАҲҚИҚОТИ СИТОРАҲО ДАР ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда омузиши ситораҳои тағйирёбанда шуруъ аз солҳои 30-юми қарни гузашта, мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Қайд гардидааст, ки ба омузиши ситораҳои тағйирёбанда аз рӯзҳои аввали таъсисёбии Расадхонаи астрономии Тоҷикистон таваччуҳи хосса дода мешуд. Аз ин лиҳоз дар як давраи муайян дар расадхона “Хадамоти осмон” ба фаъолияти худ оғоз намуд. Ин хадамот тамоми осмони ситоразорро аз қутби шимол то 45° майли ҷанубӣ аккосӣ намуда, ҳар як тасвири гирифташуда 144 градуси квадратино дар бар мегирифт. Аз рӯи нақшаи таҳияшуда, дар ҳар як майдонча то 300 аксҳои фотографияи гирифта шуда, баъдан дар озмоишгоҳ онҳо омӯхта ва таҳлил карда мешуданд. Яке аз натиҷаҳои назаррас кашфи ситораҳои нав соли 1936 дар бурчи Рӯбоҳ аз тарафи Н.И. Гурев ва соли 1945 дар бурчи Уқоб аз тарафи А.В. Соловёв ба ҳисоб меравад. Яке аз далелҳои ҷолиб он аст, ки дар давраи Ҷанги Бузурги Ватанӣ як қатор ситораҳои нав аксбардорӣ шуданд, ки баъдан онҳоро дар хориҷа кашф карданд. Ҳоло имконияти омузиши сохтори абрҳои газучангин дар атрофи ситораҳои ҷавон метавонад, калиди муаммоҳоро оид ба фаҳмиши равандҳои физикии баамалоянда, ҳам дар ситораҳои ҷавон ва ҳам абрҳои сайёравии дар атрофи онҳо ташаккулёбанда, диҳанд.

Калидвожаҳо: Тоҷикистон, Расадхонаи астрономии Тоҷикистон, ситораи тағйирёбанда, Хадамоти осмон, ситораҳои нав.

ИЗУЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗВЕЗД В ТАДЖИКИСТАНЕ

В статье рассматривается исследование переменных звезд 30-х годов прошлого века. Показано, что изучению переменных звезд уделялось особое внимание с первых дней создания Таджикской астрономической обсерватории. С этой точки зрения в определенный период в обсерватории начала свою деятельность «Служба неба». Эта служба сфотографировала все звездное небо от северного полюса до южного наклона 45° , и каждое полученное изображение охватывало 144 квадратных градуса. По разработанному плану на каждой детской площадке было сделано до 300 фотографий, которые затем были изучены и проанализированы в лаборатории. Одним из наиболее значительных результатов стало открытие в 1936 г. новых звезд в созвездии Лисицы Н.И. Гурьева и в 1945 году в созвездии Орла А. В. Соловьевым. Одним из интересных фактов является то, что во время Великой Отечественной войны был сфотографирован ряд новых звезд, которые впоследствии были обнаружены за рубежом. Теперь возможность изучения структуры газовых облаков вокруг молодых звезд может дать ключ к пониманию физических процессов, происходящих как в молодых звездах, так и в формирующихся вокруг них планетарных облаках.

Ключевые слова: Таджикистан, астрономическая обсерватория Таджикистана, переменная звезда, служба неба, новые звезды.

STUDY AND PROSPECTS FOR STAR RESEARCH IN TAJIKISTAN

The article discusses the study of variable stars in the 30s of the last century. It is shown that special attention was paid to the study of variable stars from the first days of the creation of the Tajik Astronomical Observatory. From this point of view, at a certain period, the “Sky Service” began its activities at the observatory. This service photographed the entire starry sky from the north pole to the 45° south tilt, and each resulting image covered 144 square degrees. According to the developed plan, up to 300 photographs were taken at each playground, which were then studied and analyzed in the laboratory. One of the most significant results was the discovery in 1936 of new stars in the constellation Fox N.I. Guryev and in 1945 to the constellation Eagle by A.V. Solovyov. One interesting fact is that during the Great Patriotic War a number of novae were photographed and subsequently discovered abroad. Now the ability to study the structure of gas clouds around young stars can provide the key to understanding the physical processes occurring both in young stars and in the planetary clouds forming around them. After the independence of the Republic of Tajikistan, on the

basis of the glass library of the institute, known as the “Sky Service” with more than 70,000 photographs of the starry sky taken from the first period of the institute’s formation.

Keywords: Tajikistan, astronomical observatory of Tajikistan, variable star, sky service, novae.

Маълумот дар бораи муааллифон: *Миникулов Насридин Худойбердиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои физикаю математика, дотсенти кафедраи астрономия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-76-52-17. **E-mail:** mnasredin@mail.ru

Сафаров Абдулҷалол Гафурович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои физикаю математика, дотсент, мудири кафедраи астрономия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 931-82-83-88. **E-mail:** aj_safarov@mail.ru

Сведения об авторах: *Миникулов Насридин Худойбердиевич* – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры астрономии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-76-52-17. **E-mail:** mnasredin@mail.ru

Сафаров Абдулҷалол Гафурович – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой астрономии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** aj_safarov@mail.ru **Телефон:** (+992) 931-82-83-88.

Information about the authors: *Minikulov Nasridin Khudoiberdievich* – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department of Astronomy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Email:** mnasredin@mail.ru **Phone:** (+992)918-76-52-17.

Safarov Abduljalol Ghafurovich – Tajik National University, Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Astronomy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 931-82-83-88. **E-mail:** aj_safarov@mail.ru

ЭЪТИМОДИЯТИ ТЕХНИКАИ ЧЕНКУНАНДАИ ТИББӢ

Саибов А.А. – н.и.т., дотсенти кафедраи физикаи ҳисмҳои саҳти ДМТ
Маҳмадуллоев Д.З. – ассистенти кафедраи физикаи ҳисмҳои саҳти ДМТ

Таҷҳизоти электрони тиббиро метавон ба ду синф ҷудо намуд: асбобҳои тиббӣ ва аппаратураи тиббӣ.

Асбоби тиббӣ сохтори техникаие мебошад, ки барои ченкуниҳои таҷҳизӣ ва ё таболати таъин шудааст, масалан термометри тиббӣ, кардиографи барқӣ ва ғ.

Аппарати тиббӣ сохтори техникаест, ки имконият медиҳад таъсири энергетикӣ хусусияти терапевтӣ, ҷарроҳӣ ва ё бактериологӣ дошта ташкил карда шавад, масалан аппарати терапевтии УВЧ, аппарати гурдаи сунӣ ва ғ., инчунин нигоҳдории таркиби муайяни як қатор субстансияҳоро таъмин менамояд.

Дар тиб чунин гурӯҳҳои асбобҳо ва аппаратураи электронӣ, ки бо мақсадҳои тиббӣю биологӣ истифода мешаванд, ба назар гирифта шудаанд:

- сохторҳои барои гирифтани интиқол ва қайди иттилооти тиббӣю биологӣ;
- сохторҳои, ки бо мақсади таболати таъсири таъсириро ба организм бо омилҳои гуногуни физикӣ таъмин менамоянд;
- сохторҳои электрони кибернетикӣ.

Дар як қатор ҳолатҳои сохторҳои электронӣ метавонанд дар худ гурӯҳҳои гуногуни асбобҳо ва аппаратураи тиббиро дар бар гиранд.

Аппаратураи тиббӣ бояд амали доимӣ ва боэтимод дошта бошад, аммо ин талабот на ҳама вақт иҷро мегардад. Ба ибораи дигар, чунин талабот мухлати дуру дароз наметавонад иҷро гардад, агар чораҳои зарурӣ андешида нашаванд.

Табибе, ки аппаратураи тиббиро истифода менамояд, бояд оид ба радкуниҳои асбоб ва эҳтимолияти пайдоиши онҳо дар давраи истифодабарӣ, маълумоти дақиқ дошта бошад, яъне оид ба эҳтимолияти вайрон шудани асбоб ва ё қисмҳои он, паст ва ё баланд шудани андозаҳои иҷозати он ва ғ. Сохторе, ки ба шартҳои техникӣ ҷавобгӯ нест, корношоям шуморида мешавад.

Қобилияти воситаҳои маснуоти техникӣ, ки дар шароитҳои додасудай истифодабарӣ дар кори худ радкуниро намепазирад ва коршоямии худро дар ҳудуди фосилаи таъиншудаи вақт нигоҳ медорад, бо ифодаи умумии эътимодият тавсиф дода мешавад.

Барои таҷҳизоти тиббӣ, хусусан муаммои эътимодият, мубрам мебошад, чунки аз кор мондани асбобҳо ва аппаратураи тиббӣ метавонад на танҳо ба талафоти иқтисодӣ, инчунин ба талафоти ҷонӣ низ бирасонад.

Қобилияти асбоб ва аппаратураи тиббӣ ба кори мунтазам ва раднопазир аз сабабҳои зиёд вобастагӣ дорад, ки таъсири ҳар кадоми онҳоро ба назар гирифта гайриимкон аст. Аз ин лиҳоз, баҳодиҳии шуморавии эътимодият хусусияти эҳтимоли дорад. Андозаи муҳим барои сохторҳои техникӣ эҳтимолияти кори раднопазир ба ҳисоб меравад. Он бо мутаносиби таҷрибавии шумораи воситаҳои коршоям дар муддати вақти t ($N(t)$) ба шумораи умумии (N_0) воситаи озмоишшаванда баҳо дода мешавад.

$$P(t) = N(t) / N_0 \quad (1)$$

Ин хусусият имконияти нигоҳдории коршоямиро дар фосилаи вақти муайян аз тарафи маснуот баҳо медиҳад.

Дигар нишондиҳандаи эътимодияти маснуоти техникӣ - ин шиддатнокии радкуниҳо $\lambda(t)$ ба ҳисоб меравад, ки бо мутаносибии шумораи радкуниҳо dN дар воҳиди вақт dt ба шумораи умумии воситаҳои коршоям N муайян карда мешавад:

$$\lambda = - dN / N dt \quad (2)$$

Аломати « - » бо сабаби он гузошта шудааст, ки $dN < 0$, чунки шумораи воситаҳои коршоям бо гузаштани вақт кам шудан мегирад. Аз ин лиҳоз, функсияи $\lambda(t)$ метавонад намуди гуногун дошта бошад.

Ҳамин тавр, ҳангоми доимӣ будани шиддатнокии радкуни эҳтимолияти кори раднопазирии воситаҳо маснуот, бо гузаштани вақти муайян, кам шудан мегирад ва ба қонуни экспоненсиалӣ ҷавобгӯ мебошад.

Вобаста ба имкониятҳои оқибатҳои радкуни дар раванди истифодабарӣ воситаҳои тиббӣ ба чор синф тақсим мешаванд.

А – воситаҳое, ки радкунии он барои касалӣ ва кормандон хатари ҳаётӣ дорад. Эҳтимолияти раднопазирии кори чунин воситаҳо бояд на камтар аз 0.99 бошад.

Б – воситаҳое, ки радкунии кадоме ба нодурустии иттилоот оид ба ҳолати организми касалӣ меорад. Эҳтимолияти раднопазирӣ дар ин ҳолат бояд на камтар аз 0.8 бошад.

В – воситаҳое, ки радкуни самаранокии раванди табобатию ташхисиро паст менамояд.

Г – воситаҳое, ки дар таркиби худ қисмҳои радкунандаро надоранд.

ЭЪТИМОДИЯТИ ТЕХНИКАИ ЧЕНКУНАНДАИ ТИББӢ

Қобилияти асбоб ва аппаратураи тиббӣ ба кори мунтазам ва раднопазир аз сабабҳои зиёд вобастагӣ дорад, ки таъсири ҳар кадоми онҳоро ба назар гирифта гайриимкон аст. Дар фишурдаи мазкур эҳтимолияти раднопазир ва шиддатнокии радкуниҳои асбобҳои тиббӣ, мавриди таҳлил ва омӯзиш қарор гирифтаанд.

Калидвожаҳо: эътимодият, аппаратураи тиббӣ, асбоби тиббӣ, таъсироти меъёрӣ, техникаи электронӣ, раднопазирӣ, коршоямӣ, эҳтимолияти радкунӣ, шиддатнокии радкунӣ.

НАДЕЖНОСТЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

Способность медицинских приборов и аппаратуры к постоянной и безотказной работе зависит от многих причин, воздействие которых учесть одновременно невозможно. Для анализа и изучения приняты такие важные параметры, как вероятность безотказной работы и интенсивность отказов медицинских приборов.

Ключевые слова: надежность, медицинская аппаратура, медицинский прибор, нормативное воздействие, электронная техника, безотказность, вероятность отказов, работоспособность, интенсивность отказов.

RELIABILITY OF MEASURING MEDICAL EQUIPMENT

The ability of medical devices and equipment for constant and trouble-free operation depends on many reasons., The effects of which cannot be simultaneously considered. Such important parameters have been adopted for analysis and study, as the probability of trouble-free operation and the intensity of failures of medical devices.

Keywords: Reliability, medical equipment, medical device, regulatory impact, electronic technology; reliability, probability (chuckles) Refusals, efficiency, intensityRefusals.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Соибов Абдуназар Алиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.т., дотсенти кафедраи физикаи ҳисмҳои сахт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-38-12-90. **E-mail:** nazar-009@mail.ru

Махмадуллоев Диловар Зафарович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи физикаи ҳисмҳои сахт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 908-82-45-85. **E-mail:** dilovar_800@mail.ru

Сведения об авторах: *Saibov Abdunazar Alievich* – Таджикский национальный университет, к.т.н., доцент кафедры физики твердого тела. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-38-12-90. **E-mail:** nazar-009@mail.ru

Mahmadulloev Dilovar Zafarovich – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры физики твердого тела. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 908-82-45-85. **E-mail:** dilovar_800@mail.ru

Information about the authors: *Saibov Abdunazar Alievich* – Tajik National University, Ph.D., Associate Professor, Department of Solid State Physics. **Address:** 734025, Dushanbe Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-38-12-90. **E-mail:** nazar-009@mail.ru

Mahmadulloev Dilovar Zafarovich – Tajik National University, assistant at the Department of Solid-State Physics, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 908-82-45-85. **E-mail:** dilovar_800@mail.ru

ФЛУКТУАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ Теллурида кадмия ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ ТЕПЛОВЫМИ НЕЙТРОНАМИ

*Махсудов Б.И. – д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой ядерной физики ТНУ
Яров М.Т. – докторант PhD кафедры ядерной физики ТНУ*

Тонкопленочные солнечные элементы становятся все более популярной и жизнеспособной альтернативой кристаллическому кремнию в фотоэлектрической

промышленности. В категории тонких пленок теллурид кадмия (CdTe) выделяется как наиболее многообещающая технология: эффективность преобразования энергии ячеек и модулей превышает 22% [1] и 18,5% [2] соответственно. Для повышения эффективности с <1% до жизнеспособного уровня с рекордной эффективностью исследовательской ячейки >20% требуется обработка структуры кристаллов с использованием современных технологических процессов [3-7]. Привлекательность этого материала обусловлена множеством причин; высокое поглощение, оптимальная ширина запрещенной зоны прямого преобразования энергии 1,5 эВ, простота изготовления и масштабируемости, а также низкие темпы снижения производительности устройства в суровых климатических условиях [8], особенно в жарких и влажных средах. CdTe, p-слой в устройстве с pn-переходом из-за естественно содержащихся вакансий Cd, которые улучшают его характеристики p-типа [9], также является поглощающим материалом, поскольку он захватывает высокий процент фотонов в солнечном спектре при небольшой толщине [9, 10].

В традиционных полупроводниковых фотоэлектрических элементах электроны непосредственно возбуждаются из валентной зоны (VB) в зону проводимости (CB). Введение частично заполненной промежуточной зоны (IB) в запрещенную зону обеспечивает два дополнительных перехода к незанятым зонам, позволяющим поглощать фотоны подзоны [11]. Такие процессы могут возникнуть в результате взаимодействия излучения, в результате которого изменяются фундаментальные характеристики материала.

В рамках данной работы проведено компьютерное моделирование процесса изменения электронных состояний теллурида кадмия после взаимодействия с тепловыми нейтронами.

В экспериментальной части работы проведен рентгеноструктурный анализ кристаллов CdTe, до и после облучения тепловыми нейтронами, полученных в работах [12, 13] для использования в ядерных детекторах с высокой радиационной стойкостью методом вакуумного осаждения. Образцы облучались тепловыми нейтронами из Pu-Be-го нейтронного источника. Для получения тепловых нейтронов, поток быстрых нейтронов направлялся в 5-ти сантиметровой слой парафина. Рентгеноструктурный анализ кристаллов CdTe выполнен на дифрактометре ДРОН-3.0. Образцы исследовали в промежутке углов от 10° до 60° по 2θ. Источник рентгеновского излучения работал с током эмиссии 6 мА, напряжение между катодом и анодом в рентгеновской трубке составляло 36 кВ.

Для моделирования геометрических и электронных свойств системы CdTe были проведены квантово-механические расчеты с использованием теории функционала плотности (DFT), а также кода расширенных плоских волн (FP-LAPW), пакета Wien2k с обобщенным градиентом аппроксимации GGA-PBE (для оптимизации геометрии) и модифицированным обменно-корреляционным потенциалом mBJ (для расчета электронных свойств) [14].

Экспериментально показано, что в области малых потоков тепловых нейтронов рефлекссы сужаются и смещаются в области малых углов (Рис. 1).

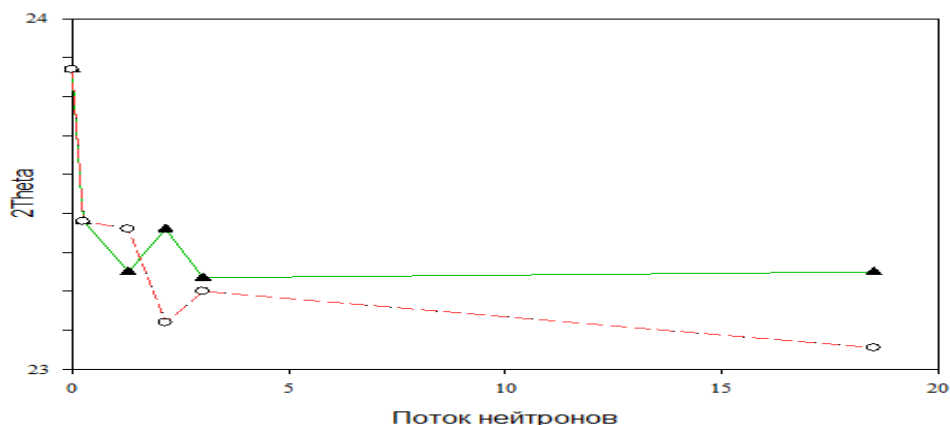


Рисунок 1. Смещение рентгеновских рефлексов в зависимости от потока тепловых нейтронов

На рисунке 2 сравниваются полученные рентгенограммы эксперимента и рентгенограммы, полученные из оптимизированной геометрии с использованием программы REFLEX, входящий в пакет программ Materials Studio.

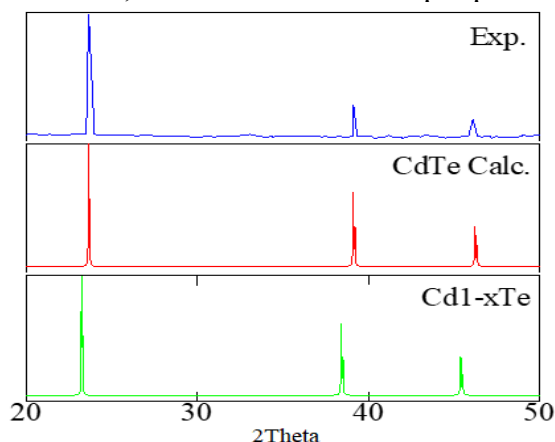


Рисунок 2. Сравнение экспериментальных и теоретических расчетов рентгенограмм теллурида кадмия

По результатам наших кванто-механических расчетов для теллурида кадмия можно заметить изменение параметра решетки и межплоскостного расстояния, поскольку из рентгенограмм видно смещение рентгеновских рефлексов в сторону малых углов, что хорошо согласуется с предыдущими экспериментальными данными [15]. Смещение рентгеновских рефлексов в сторону малых углов происходит из-за флуктуаций электронной плотности внутри материала.

Смещение рефлексов в сторону малых углов также свидетельствует об изменении элементного состава материала.

Таким образом, доказано что тепловые нейтроны изменяют элементный состав и электронную структуру теллурида кадмия. Результаты эксперимента укрепились теоретическими расчетами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mauricio A. F., E. Menéndez-Proupin. Sn doped CdTe as candidate for intermediate-band solar cells: A first principles DFT+GW study. *J. Phys.: Conf. Ser.* 720 012033 DOI:10.1088/1742-6596/720/1/012033. 2016 г.
2. M.A. Green, Y. Hishikawa, W. Warta, E.D. Dunlop. Solar cell efficiency tables (version 48). *Progress in Photovoltaics: Research and Applications*, Vol. 24, pp. 905-913, 2016. <https://doi.org/10.1002/pip.2788>
3. M.A. Green, Y. Hishikawa, W. Warta, E.D. Dunlop, D.H. Levi, J. Hohl-Ebinger, A.W.H. Ho-Baillie. Solar cell efficiency tables (version 50). *Progress in Photovoltaics*, 25, 7, pp 668-676, 2017 <https://doi.org/10.1002/pip.2909>
4. M. A. Green, K. Emery, Y. Hishikawa, W. Warta, E. D. Dunlop, Solar cell efficiency tables (version 40) *Prog. Photovolt.*, 2012, 20, 606–614. <https://doi.org/10.1002/pip.2267>
5. M. A. Green, Y. Hishikawa, E. D. Dunlop, D. H. Levi, J. Hohl-Ebinger, M. Yoshita A. W. Y. Ho-Baillie, *Prog. Photovolt.*, 2019, 27, 3–12. <https://doi.org/10.1002/pip.3102>
6. Paudel N.R. Yan Y. Enhancing the photo-currents of CdTe thin-film solar cells in both short and long wavelength regions. *J. Applied Physics Letters* V 105 N 18 0003-6951D 2014 <https://doi.org/10.1063/1.4901532>
7. He X, Li C, Wu L, Hao X, Zhang J, Feng L, Tang P, Du Z. First-principles investigation on the electronic structures of CdSe x S1-x and simulation of CdTe solar

- cell with a CdSexS1-x window layer by SCAPS. RSC Adv. 2022 Aug 10;12(34):22188-22196. <https://doi:10.1039/d2ra03053e>. PMID: 36043063; PMCID: PMC9364174.
8. Munshi, W. Sampath. CdTe Photovoltaics for Sustainable Electricity Generation, Journal of Electronic Materials, vol. 45, no. 9, 2016. DOI: 10.1007/s11664-016-4484-7
 9. "First Solar's CdTe module technology – performance life cycle health and safety impact assessment", 2015, [online] Available: <http://www.firstsolar.com>
 10. Shepidchenko, B. Sanyal, M. Klintonberg, S. Mirbt, Small hole polaron in CdTe: Cd-vacancy revisited, Scientific reports, vol. 5, 2015. <https://doi.org/10.1038/srep14509>
 11. Gupta, Viral P., Alvin D. Compaan, High efficiency ultra-thin sputtered CdTe solar cells, Solar Energy Materials and Solar Cells, vol. 90, no. 15, pp. 2263-2271, 2006. DOI:10.1016/j.solmat.2006.02.029
 12. Nematov D.D., Makhsudov B.I., Kholmurodov Kh., Yarov M.T. Optimization Optoelectronic Properties ZnxCd1-xTe System for Solar Cell Application: Theoretical and Experimental Study // Biointerface Research in Applied Chemistry, Volume 13, Issue 1, 2023, 90.
 13. Махсудов, Б.И.; Ақобирова, А.Т.; Яров, М.Т.; Шаимов Э. Дж. Влияние облучения тепловыми нейтронами на электрофизические и структурные характеристики CdTe, легированного хлором. // Вестник ТНУ. №1, С. 116-128. 2022.
 14. Яров М.Т. Влияние потока тепловых нейтронов на постоянную решетку, монокристаллов теллурида кадмия // Политехнический вестник. Серия Интеллект. Инновации. Инвестиции. №2, 2022. Том 58. С. 8-11.

ТАҒЙИРЁБИИ ҲОЛАТҲОИ ЭЛЕКТРОНИИ ТЕЛЛУРИДИ КАДМИЙ БАЪДИ НУРБОРИШ БО НЕЙТРОНҲОИ ҲАРОРАТӢ

Таъсири сели нейтронҳои ҳароратӣ ба ҳосиятҳои электронии нимноқилҳои кристаллии теллуриди кадмий мавриди омӯзиш қарор гирифтанд. Маълум гардид, ки ҳангоми таъсири нейтронҳои ҳароратӣ рефлексҳои, ки ҳангоми таҳлили рентгенӣ пайдо шудаанд, ба тарафи кунҷҳои хурд кӯчиш мекунанд. Ин аз пайдоиши элементҳои нав дар таркиби мавод ва тағйирёбии ҳосиятҳои электронии он шаҳодат медиҳад.

Калидвожаҳо: теллуриди кадмий, нейтронҳои ҳароратӣ, кристаллҳои нимноқилӣ, сохтори кристаллҳои нимноқилӣ, рентгенодифрактограмма, детектор.

ФЛУКТУАЦИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СОСТОЯНИЙ ТЕЛЛУРИДА КАДМИЯ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ ТЕПЛОВЫМИ НЕЙТРОНАМИ

Изучено влияние потока тепловых нейтронов на электронные свойства полупроводниковых кристаллов теллурида кадмия. Оказалось, что при воздействии тепловых нейтронов рефлекссы, обнаруженные при рентгеновском анализе, смещаются в сторону малых углов. Об этом свидетельствует появление новых элементов в составе материала и изменение его электронных свойств.

Ключевые слова: теллурид кадмия, тепловые нейтроны, полупроводниковые кристаллы, структура полупроводниковых кристаллов, рентгенодифрактограмма, детектор.

FLUCTUATION OF ELECTRONIC STATES OF CADMIUM TELLURIDE AFTER IRRADIATION BY THERMAL NEUTRONS

The influence of thermal neutron flux on the electronic properties of semiconductor crystals of cadmium telluride has been studied. It turned out that when exposed to thermal neutrons, the reflections detected by X-ray analysis are shifted towards small angles. This is evidenced by the appearance of new elements in the composition of the material and changes in its electronic properties.

Keywords: cadmium telluride, thermal neutrons, semiconductor crystals, semiconductor crystal structure, X-ray diffractogram, detector.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Махсудов Барот Исломович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои физикаю математика, профессор, мудири кафедраи физикаи ҳаста. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Яров Муҳаммадҷон Темурҷоновиҷ – Донишгоҳи милли Тоҷикистон, докторанти PhD-и кафедраи физикаи ҳаста. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 900-33-17-50. **E-mail:** muh.yarov@mail.ru

Сведения об авторах: *Махсудов Барот Исломович* – Таджикский национальный университет, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедры ядерной физики **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Яров Муҳаммадҷон Темурҷоновиҷ – Таджикский национальный университет, докторант PhD кафедры ядерной физики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 900-33-17-50. **E-mail:** muh.yarov@mail.ru

About the authors: *Makhsudov Barot Islomovich* – Tajik National University, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Head of the Department of Nuclear Physics. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Yarov Muhammadjon Temurjonovich – PhD – Tajik National University, doctoral student of the Department of Nuclear Physics. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 900-33-17-50. **E-mail:** muh.yarov@mail.ru

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ИК СПЕКТРЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

Махсудов Б.И. – д.ф.-м.н., профессор кафедры ядерной физики ТНУ
Хабибуллоев Х. – к.ф.-м.н., Худжандский научный центр Национальной
Академии наук Таджикистана
Матробиён М.Х. – докторант PhD кафедры ядерной физики ТНУ

В данной работе исследовано влияние потоков тепловых нейтронов на сыворотку крови человека. Ранее показано, что малые дозы ионизирующего излучения могут вызывать изменения в структуре биологических объектов. При взаимодействии нейтронов с веществом происходят различные процессы, включая радиационный захват нейтронов ядрами атомов. Известно, что сечение захвата тепловых нейтронов ядрами атомов значительно выше, чем у нейтронов с более высокой энергией. Поэтому, исследование воздействия низких потоков тепловых нейтронов на свойства биологических объектах представляет собой интересную научную задачу [1-3]. Тепловые нейтроны – нейтроны, энергия которых сравнима с тепловой энергией окружающей среды.

Один из эффективных методов исследования физико-химических свойств биологических объектов – является инфракрасная спектроскопия (ИК). Этот метод позволяет обнаруживать даже мельчайшие изменения в составе и свойствах исследуемых объектов и является одним из наиболее широко используемых. Он основан на регистрации частот поглощения квантов света в ИК-диапазона определенными структурными группами и связями веществ.

Экспериментальная часть. В рамках данной работы исследовали сыворотку крови человека. Сыворотку отделяли из цельной крови после выделения из организма, по общепринятой методике центрифугирования. Облучение образцов сыворотки проводили на установке тепловых нейтронов от Pu-Be-источника при различных потоках тепловых нейтронов.

В процессе наших экспериментов сыворотка подвергалась действию двух факторов. Выдержка на воздухе и действие тепловых нейтронов. Для отделения влияния выдержки на воздухе, от действия нейтронов, отдельно проводились эксперименты по влиянию выдержки на воздухе на ИК спектры сыворотки крови.

Для регистрации ИК спектров образцы сыворотки крови были подготовлены следующим образом. Сыворотку крови высушивали на очищенной чашке Петри при температуре 60°C в течение более 2.5 часов. Затем высушенный образец в количестве 5 мг смешивали с 200 мг KBr и таблетировали согласно известной технологии [4, 5]. Регистрация ИК спектров производилась на Фурье-спектрофотометре IRAffinity-1S компании Shimadzu (Япония).

Результаты и их обсуждения. В начале рассмотрим влияние выдержки на воздухе при комнатной температуре на ИК спектры сыворотки крови. В начале был изучен ИК спектр сыворотки крови после 1 дневной выдержки в области частот 1000 – 1500 1/см. На спектре наблюдалась асимметричная полоса с максимумом при 1080 1/см, слева от нее наблюдается высокий выступ при 1058 1/см, справа слабо заметная неровность 1001 1/см и четкая широкая полоса слабой интенсивности при 1156 1/см. Проявляется интенсивная симметричная полоса при 1242 1/см, справа от нее менее интенсивная полоса 1311 1/см. Далее расположены интенсивные полосы 1400 и 1452 1/см. Затем, был изучен ИК спектр сыворотки крови, выдержанный 3 суток. На ИК спектре сыворотки крови после 3 дневной выдержки слева от полосы 1080 1/см четка проявляется плато около 1058 1/см, справа от полосы 1080 1/см проявляется четкое плато около 1100 1/см, слабо заметный выступ 1124 1/см и широкая слабая полоса 1158 1/см, далее четкая полоса 1242 1/см, справа от нее слабая широкая полоса 1311 1/см, далее две полосы 1400 и 1452 1/см.

Сравнение ИК спектров сыворотки крови 3 и 7 суточной выдержки на воздухе показывает практически неизменность. Далее изучен ИК спектр сыворотки крови выдержанный 30 суток. На ИК спектре выдержанной 30 суток было определено что, интенсивность полосы при 1124 1/см возрастая становится практически равным интенсивности полосы 1080 1/см. Интенсивность группы полос в области 1000 и 1200 1/см становится ниже чем интенсивность полосы 1242 1/см.

В сыворотке крови [6] содержатся белки (глобулины, альбумины, фибриногена) питательные вещества (глюкоза, липиды), гормоны, витамины, неорганические вещества.

Рост интенсивности полос поглощения 1058 1/см и 1101 1/см при выдержке сыворотки крови до 3 суток можно связать с ростом группировок (-C-O-) и (-C-O-C) в углеводах и 5,6 членных сахарах под действием кислорода в этом периоде. При дальнейшей выдержке сыворотки крови до 7 суток содержание изложенных групп существенно не меняется.

При выдержке сыворотки крови до 30 суток существенно увеличивается содержание метильных группировок (-CH₃) в ароматических частях. Содержание группировок (-C-O-), (-C-P=O) и (-C-O-C-) заметно уменьшается по сравнению с гидроксильными группами в ацетатах.

Далее рассмотрим влияние слабого потока тепловых нейтронов на ИК спектры сыворотки крови. Из сравнения ИК спектров сыворотки крови выдержки на воздухе и облученных до 3 суток, было обнаружено, что в спектре облученных образцов в течении 3 суток по сравнению о спектром образцов выдержанных 3 суток, существенно возрастает интенсивность 1058 1/см и она проявляется в виде четкой полосы. Соотношение интенсивности полос 1080 1/см и 1242 1/см почти неизменны.

Далее изучен ИК спектр сыворотки крови облученных 7 суток. Сравнении ИК спектров сыворотки крови выдержки на воздухе и облученных до 7 суток, было обнаружено, что при дальнейшем увеличении времени облучения до 7 суток, интенсивность полосы 1058 1/см уменьшается по сравнению с интенсивностью полосы 1080 1/см. Интенсивность выступа при 1124 1/см возрастая проявляется в виде

отдельной полосы. Заметно снижение интенсивности группы полос около 1080 1/см по сравнению интенсивностью полосы 1242 1/см.

Сравнение ИК спектров сыворотки крови выдержки на воздухе и облученных до 30 суток показывает, что они практически идентичны.

Выводы. Исследовано влияние низкого потока тепловых нейтронов и выдержки на воздухе на ИК спектры сыворотки крови человека. Обнаружено, что при облучении до 3 суток с потоком тепловых нейтронов $1,3 \cdot 10^8$ Флюенс существенно увеличивается содержание группировок (-C-O-). Дальнейшее увеличение облучения до 7 суток с потоком тепловых нейтронов $3 \cdot 10^8$ Флюенс приводит к уменьшению групп (-C-O-) и возрастанию метильных групп (-CH₃) в ароматических частях. Содержание группировок (-C-O-), (-C-P=O) и (-C-O-C-) заметно уменьшается по сравнению с гидроксильными группами в ацетатах. Действие облучения и выдержки на изменение соотношения исследованных группировок при временах до 30 суток идентичны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Б.И. Махсудов. Влияние тепловых нейтронов на излучательные характеристики InGaAsP/AlGaAs- гетеролазеров / Квантовая электроника. – 2015. – Т. 45. № 3. – С. 216 – 217.
2. Б.И. Махсудов, Нигораи З. Эффекты при взаимодействии малых потоков тепловых нейтронов с веществом // Вестник ТНУ. №1. 2020. С.94-107.
3. Мухин К.Н. Экспериментальная ядерная физика / Москва. Атомиздат. – 1974. – 366 с.
4. Рапопорт Ж.Ж., Балуева Г.Р. Метод инфракрасной спектроскопии при изучении злокачественных болезней крови. В кн.: Сборник научных трудов Красноярского медицинского института. Красноярск: Изд-во КГМИ; 1963; с. 324—328.
5. Федунь А.М., Кукош М.В., Гордеев А.С. Роль инфракрасной спектроскопии сыворотки крови в комплексной диагностике рака легкого. Нижегородский меджурнал 2002; 1: 60—65.
6. Wang, Wendy; Srivastava, Sudhir (2002). "Serological Markers". In Lester Breslow (ed.). Encyclopedia of Public Health. Vol. 4. New York, New York: Macmillan Reference USA. pp. 1088–1090.

ТАЪСИРИ НЕЙТРОНБОРОНКУНӢ БА ТАЙФӢОИ ИНФРАСУРХИ ЗАРДОБИ ХУНИ ИНСОН

Дар кори мазкур, ба таври таҷрибавӣ тайфҳои инфрасурхи зардоби хуни инсон хангоми нигоҳ доштан дар ҳаво ва хангоми таъсири сели ками нейтронҳои ҳароратӣ дар фосилаи муайяни вақт омӯхта шуд. Муайян карда шуд, ки хангоми то се шаборӯз дар ҳаво нигоҳ доштани зардоб микдори гурӯҳҳои (-C-O-) ва (-C-O-C) дар карбогидратҳо ва 5,6 узви қанд зиёд мешавад. Аммо, хангоми то ҳафт шаборӯз нигоҳ доштан зардоб дар ҳаво, афзоиши ин гурӯҳҳо амалан мушоҳида намешавад. Сипас, хангоми то 30 шаборӯз нигоҳ доштаи зардоб дар ҳаво микдори ин гурӯҳҳо кам мешавад. Хангоми бо сели ками нейтронҳои ҳароратии $1,3 \cdot 10^8$ Флюенс (3 шаборӯз) нурборонкунии зардоб микдори гурӯҳи (-C-O-) хеле зиёд мешавад, вале хангоми бо сели ками нейтронҳои ҳароратии $3 \cdot 10^8$ Флюенс (то ҳафт шаборӯз) нурборонкунии микдори онҳо кам мешавад. Нигоҳ доштани зардоб, ҳамчунин хангоми бо сели ками нейтронҳои ҳароратии $1,3 \cdot 10^9$ Флюенс (то 30 рӯз) ба зардоб таъсири яқхела доранд.

Қалидвожаҳо: нейтронҳои ҳароратӣ, зардоби хун, реаксияи ҳастаии рабиши радиатсионӣ, спектроскопияи инфрасурх, таъсири ҳаво ба намунаҳо.

ВЛИЯНИЕ НЕЙТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ИК СПЕКТРЫ СЫВОРОТКИ КРОВИ ЧЕЛОВЕКА

В данной работе экспериментально изучены ИК-спектры сыворотки крови человека при выдержке на воздухе и влияние малых потоков тепловых нейтронов в определенном интервале времен. Обнаружено, что при выдержке сыворотки на воздухе

до трех дней возрастает содержание группировок (-C-O-) и (-C-O-C) в углеводах и 5,6-членных сахарах. Однако, при продолжительности выдержки до семи суток рост этих групп практически не наблюдается. Далее, при выдержке до 30 суток, они уменьшаются. При облучении потоков тепловыми нейтронами $1,3 \cdot 10^8$ Флюенс (3-х суток) существенно возрастает содержание групп (-C-O-), а при облучении $3 \cdot 10^8$ Флюенс (до семи суток) их содержание уменьшается. Выдержка на воздухе, а также облучение потоков тепловыми нейтронами $1,3 \cdot 10^9$ Флюенс (до 30 суток) на сыворотку оказывают идентичное воздействие.

Ключевые слова: тепловые нейтроны, сыворотка крови, ядерная реакция радиационного захвата, инфракрасная спектроскопия, выдержка образцов на воздухе.

INFLUENCE OF NEUTRON IRRADIATION ON IR SPECTRA OF HUMAN BLOOD SERUM

In this work, we experimentally studied the IR spectra of human blood serum during exposure to air and the influence of small fluxes of thermal neutrons in a certain time interval. It was found that when whey is exposed to air for up to three days, the content of (-C-O-) and (-C-O-C) groups in carbohydrates and 5,6-membered sugars increases. However, when the exposure lasts up to seven days, the growth of these groups is practically not observed. Further, when held for up to 30 days, they decrease. When thermal neutron fluxes are irradiated with $1.3 \cdot 10^8$ Fluence (3 days), the content of groups (-C-O-) increases significantly, and when irradiated with $3 \cdot 10^8$ Fluence (up to seven days), their content decreases. Exposure to air, as well as irradiation of thermal neutron fluxes of $1.3 \cdot 10^9$ Fluence (up to 30 days) have an identical effect on the serum.

Keywords: thermal neutrons, blood serum, nuclear radiation capture reaction, infrared spectroscopy, exposure of samples to air.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Махсудов Барот Исломович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои физикаю математика, профессори кафедраи физикаи ҳафта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-74-33-83. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Ҳабибуллоев Ҳамидулло – Маркази илмии Хучанд АИ Тоҷикистон. **Суроға:** 735714, ш. Хучанд, Ҷумҳурии Тоҷикистон. **Телефон:** (+992) 918-70-95-74. **E-mail:** progress370035@yandex.ru

Матробиён Меҳроб Хуррамзод – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и кафедраи физикаи ҳафта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 501-26-29-69. **E-mail:** matrobov.mehrob@gmail.com

Сведения об авторах: *Махсудов Барот Исламович* – Таджикский национальный университет, доктор физико-математических наук, профессор физических наук кафедры ядерной физики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-73-83-73. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Ҳабибуллоев Ҳамидулло – Худжандский научный центр Национальной Академии наук Таджикистана, кандидат физико-математических наук. **Адрес:** 735714, г. Худжанд, Республика Таджикистан, **Телефон:** (+992) 918-70-75-74. **E-mail:** progress370035@yandex.ru

Матробиён Меҳроб Хуррамзод – Таджикский национальный университет, докторант PhD кафедры ядерной физики **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 501-26-29-69. **E-mail:** matrobov.mehrob@gmail.com

Information about authors: *Makhsudov Barot Islomovich* – Tajik national University, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor of the Department of Nuclear Physics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-70-95-74. **E-mail:** maksudov_barot@mail.ru

Khabibulloev Hamidulloh – Khujand scientific centre of the national Academy of sciences of Tajikistan, candidate of Physical and Mathematical Sciences, zone, Khujand, 735714, Tajikistan. **E-mail:** progress370035@yandex.ru

Matrobiyon Mehrob Khurramzod – Tajik national University, Ph.D. student of faculty of Physics, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 501-26-29-69. **E-mail:** matrobov.mehrob@gmail.com

ФАКУЛТЕТИ ХИМИЯ

ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА (III) С1-ФОРМИЛ-3-ТИОСЕМИКАРБАЗИДОМ

*Бобокалонов Т.Б. – к.х.н., старший преподаватель
кафедры аналитической химии ТНУ*

*Сафармамадзода С.М. – д.х.н., профессор кафедры
неорганической химии ТНУ*

*Содатдинова А.С. – к.х.н., старший преподаватель кафедры
аналитической химии ТНУ*

Термогравиметрия или термогравиметрический анализ (TG) - метод термического анализа, при котором регистрируется изменение массы образца в зависимости от температуры. Этот метод анализа заключается в наблюдении массы исследуемой навески вещества при изменении её температуры. Результатом анализа являются TG-кривые - зависимости массы навески (или изменения массы навески) от температуры или времени [1]. Для интерпретации результатов TG-анализа необходима обработка TG-кривых. В частности, производная от TG-сигнала (скорость изменения массы), представляемая кривой DTG, позволяет установить момент времени или температуру, при которой изменение веса происходит наиболее быстро. TG-анализ широко используется в исследовательской практике для определения температуры дегградации полимеров, влажности материалов, доли органических и неорганических компонентов, входящих в состав исследуемого вещества, точки разложения взрывчатых веществ и сухого остатка растворенных веществ. Метод также пригоден для определения скорости коррозии при высоких температурах. При синхронном TG-DTA/DSC анализе одновременно измеряется изменение теплового потока и массы образца как функция от температуры или времени, обычно при этом используется контролируемая атмосфера. Такой синхронный анализ не только увеличивает производительность измерений, но и упрощает интерпретацию результатов, благодаря возможности отделить эндо- и экзотермические процессы, не сопровождающиеся изменением массы (например, фазовые переходы) от тех, при которых происходит изменение массы (например, дегидратация).

Проведённые термогравиметрические исследования показали, что процесс термического разложения комплексов отличается существенным образом от терморазложения исходных соединений. В отличие от $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ синтезированные тиосемикарбазидные комплексы железа(III) не содержат молекул кристаллизационной воды. Термограммы комплексов также не содержат эффекты, характерные для плавления органических лигандов. На рисунке 1 приведена дериватограмма комплекса состава $([\text{Fe}(\text{FTSC})_3]_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O})$.

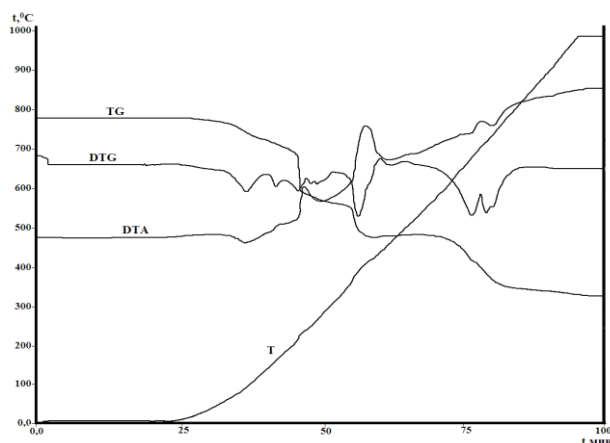


Рис.1. Термограмма комплексов состава $[\text{Fe}(\text{FTSC})_3]_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Термограмма комплекса характеризуется многочисленными эндо- и экзо-эффектами, которым свойственны потеря массы по кривой TG. В области температур 70-1400С комплекс теряет 6% своей массы, о чём свидетельствует кривая TG. На кривой DTA в этой области температур имеется эндо-эффект. ИК-спектр комплекса содержит полосы, характерные для поглощения кристаллизационной воды. Прогрев комплекса в экзотермических условиях до постоянной массы показал, что процент потери массы комплекса составляет 5,6% от массы навески. Такой процент потери массы соответствуют удалению четырёх молей воды из состава комплекса. После нагревания в спектре комплекса (рис. 2) исчезают полосы, характерные для валентных молекул воды, проявляющиеся при 3439см⁻¹.

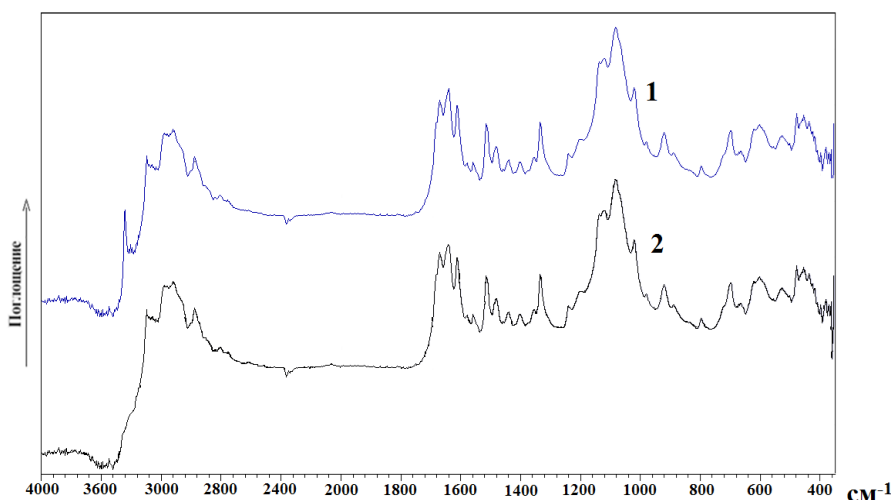
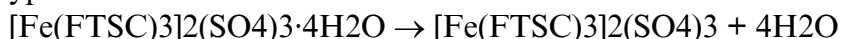


Рис. 2. ИК-спектры: 1) комплекс состава $[\text{Fe}(\text{FTSC})_3]_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$; 2) прогретый комплекс после испарения кристаллизационной воды, из состава $[\text{Fe}(\text{FTSC})_3]_2(\text{SO}_4)_3$. Учитывая вышеуказанные экспериментальные данные, мы предполагаем, что в области температур 70-1400С комплекс теряет четыре молекулы кристаллизационной воды по уравнению:

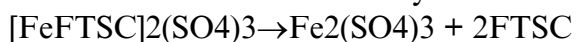


В области температур 150-2500С на кривой DTA комплекса наблюдается два чередующихся экзо-эффекта, первый при 1700С, а второй при 2400С. Для первого экзо-эффекта потеря массы по кривой TG составляет 7%, а для второго 16,7% от массы навески. Из-за того, что наблюдаемые процессы налагаются друг на друга, по отдельности их интерпретировать не удалось. Прогрев комплекса при 2500С в экзотермических условиях даёт процент потери массы равный 25%. Данные элементного анализа для комплекса, прогретого при 2500С были следующими: Fe=10,4%; N=22,3%; S=25,98%; C=12,22%; H=2,87%.

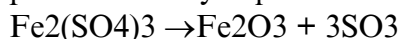
Учитывая данные элементного анализа, потерю массы комплекса по термограмме, а также после прогрева в экзотермических условиях можно предположить, что в области температур 150-2500С происходит разложение двух молекул FTSC в составе комплекса и их удаление по реакции:



В области температур 270-3500С кривая TG комплекса характеризуется очень низкой потерей массы. В этой области температур на кривой DTA также никаких эффектов не наблюдается. Начиная от температуры 3900С и заканчивая 4400С комплекс теряет 10% своей массы. На кривой DTA в этой области температур проявляется очень чёткий экзо-эффект. Прогрев комплекса в экзотермических условиях даёт процент потери массы равный 39%. Если отнять от полученной потери массы те массы, которые приходятся на выше перечисленные процессы, то для изучаемого процесса процент потери массы составляет 11%, что соответствует по нашему предположению удалению из состава комплекса молекулы FTSC и образованию сульфата железа(III) по реакции:



Область температур 440-4800С по кривой TG характеризуется неизменностью массы. В этом интервале температур на кривой DTA комплекса никаких эффектов не наблюдается. Начиная от 4900С и заканчивая 8200С по кривой TG комплекс теряет ещё 20,5% своей массы. По нашим расчётам в этой области температур происходит разложение сульфата железа(III) по реакции:

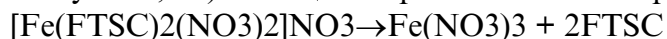


Термические характеристики нитратного комплекса $[\text{Fe}(\text{FTSC})_2(\text{NO}_3)_2]\text{NO}_3$ представлены в таблице 1. Кривая TG комплекса в интервале температур 25-1200С характеризуется неизменностью массы. На кривой DTA в этой области температур так же никаких эффектов не наблюдается. Этот экспериментальный факт можно интерпретировать в пользу отсутствия молекул кристаллизационной воды в составе комплекса.

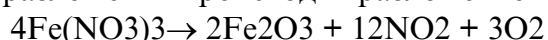
Таблица 1. Термические характеристики нитратного комплекса железа(III) с 1-формил-3-тиосемикарбазидом

№	T, К	TG, % потери массы	DTA
1	298-373	-	-
2	403-443	51	Экзо-эффект
3	463-803	79	Экзо-эффект

Начиная от температуры 1300С и заканчивая 1700С (кривая TG), комплекс с очень высокой скоростью начинает разлагаться. Расчёты по кривой TG показали, что в этой области температур комплекс теряет около 51% своей массы. На кривой DTA в этой области температур имеется сильный экзо-эффект. Процент потери массы по кривой TG, а также наличие экзо-эффекта даёт основание предположить, что в этой области температур происходит термолит молекул FTSC и удаление продуктов разложения из состава комплекса (теоретически удалению двух молекул FTSC соответствует 49,6%). Реакцию термолита можно представить следующим уравнением:



В интервале температур 270 - 5200С изучаемый комплекс теряет около 28% своей массы. Кривая DTA характеризуется одним экзо-эффектом. На этой стадии терморазложения происходит разложение $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ по уравнению:



Таким образом, проведённые термогравиметрические исследования показали, что, если в составе комплексов содержатся молекулы кристаллизационной воды, первая стадия терморазложения будет связана с дегидратацией комплекса. На второй стадии терморазложения происходит термолит органических лигандов с образованием соответствующих солей железа. Третья стадия термолита связана с разложением солей железа и образованием оксида железа(III). Установлено, что тиосемикарбазидные комплексы термически более устойчивы, чем 1-формил-3-тиосемикарбазидные комплексы железа(III).

ЛИТЕРАТУРА

1. Saeed S. et al. Synthesis, spectroscopic characterization, mass spectrometry, and crystal structure of N-[[[4-bromophenyl] amino] carbonothioyl] benzamide // Turkish Journal of Chemistry. - 2010. - Т. 34. - №. 5. - С. 761-770.

ОМУЗИШИ ТЕРМОГРАВИМЕТРИИ КОМПЛЕКСҲОИ ОҲАН(III) БО 1-ФОРМИЛ-3-ТИОСЕМИКАРБАЗИД

Бо усули термогравиметрия раванди таҷзияи комплексҳои оҳан (III) бо 1-формил-3-тиосемикарбазид омӯхта шуд. Хосиятҳои термикӣи комплексҳои 1-формил-3-тиосемикарбазиди оҳан (III) муайян карда шуд. Муқаррар карда шуд, ки дар марҳилаи якуми таҷзияи термикӣи комплексҳо оби кристаллизатсионӣ ҷудо мешавад. Дар марҳилаи дуюми бошад, термолити лиганди органикӣ бо ҳосил шудани намакҳои оҳани

мувофиқ ба амал меояд. Марҳилаи сеюми термолиз бо таъзияи намакҳои оҳан ва ҳосилшавии оксиди оҳан (III) алоқаманд аст.

Калидвожаҳо: термолиз, термогравиметрия, термограмма, таъзия, оҳан (III); 1-формил-3-тиосемикарбазид.

ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОМПЛЕКСОВ ЖЕЛЕЗА(III) С1-ФОРМИЛ-3-ТИОСЕМИКАРБАЗИДОМ

Методом термогравиметрии исследован процесс разложения комплексов железа(III) с 1-формил-3-тиосемикарбазидом. Определены термические свойства 1-формил-3-тиосемикарбазидных комплексов железом(III). Установлено, что на первую стадию терморазложения комплексов происходит выделение кристаллизационной воды. На второй стадии терморазложения комплексов происходит термолиз органических лигандов с образованием соответствующих солей железа. Третья стадия термолиза связана с разложением солей железа и образованием оксида железа(III).

Ключевые слова: термолиз, термогравиметрия, термограмма, разложение, железо(III); 1-формил-3-тиосемикарбазид.

THERMOGRAVIMETRIC STUDIES OF IRON(III) COMPLEXES WITH 1- FORMYL-3-THIOSEMICARBAZIDE

The process of decomposition of iron(III) complexes with 1-formyl-3-thiosemicarbazide was studied using thermogravimetry. The thermal properties of 1-formyl-3-thiosemicarbazide complexes with iron(III) were determined. It has been established that at the first stage of thermal decomposition of the complexes, water of crystallization is released. At the second stage of thermal decomposition of the complexes, thermolysis of organic ligands occurs with the formation of the corresponding iron salts. The third stage of thermolysis is associated with the decomposition of iron salts and the formation of iron(III) oxide.

Keywords: thermolysis, thermogravimetry, thermogram, decomposition, iron(III); 1-formyl-3-thiosemicarbazide.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бобокалонов Тоҷиддин Баротмаҳмадович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, муаллими калони кафедраи химияи таҳлилӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-15-70-26. **E-mail:** tojiddin_8989@mail.ru

Сафармамадзода Сафармамад Муборакшо – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-27-04-04. **E-mail:** sash65@mail.ru

Содатдинова Анҷуман Садридиновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, муаллими калони кафедраи химияи таҳлилӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-13-66-56. **E-mail:** anjuman87@mail.ru

Сведения об авторах: *Бобокалонов Тоҷиддин Баротмаҳмадович* –Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры аналитической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-15-70-26. **E-mail:** tojiddin_8989@mail.ru

Сафармамадзода Сафармамад Муборакшо – Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-27-04-04. **E-mail:** sash65@mail.ru

Содатдинова Анҷуман Садридиновна – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры аналитической химии **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-13-66-56. **E-mail:** anjuman87@mail.ru

Information about authors: *Bobokalonov Tojiddin Barotmakhmadovich* – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Analytical Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-15-70-26. **E-mail:** tojiddin_8989@mail.ru

Safarmamadzoda Safarmamad Muboraksho – Tajik National University, Doctor of Chemical Sciences, Professor of the Department of Inorganic Chemistry Tajik. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938-27-04-04. **E-mail:** sash65@mail.ru

Sodatdinova Anjuman Sadridinovna – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Analytical Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938-13-66-56. **E-mail:** anjuman87@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАМЕЩЕНИЯ ЛИГАНДОВ В КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ МЕДИ (II) С 1-АЦЕТИЛ-3- ТИОСЕМИКАРБАЗИДОМ

Азизкулова О.А. – д.х.н., профессор кафедры неорганической химии ТНУ
Джурабеков У.М. – к.х.н., доцент кафедры неорганической химии ТНУ
Аминов Х.М. – соискатель кафедры неорганической химии ТНУ

К настоящему времени в литературе имеются сведения, посвященные процессам замещения координированных лигандов в координационных соединениях молибдена (V) и меди (II) с различными органическими и неорганическими лигандами [1,2].

Работа посвящена исследованию процесса замещения лигандов в координационных соединениях меди (II) с 1-ацетил-3-тиосемикарбазидом.

Ранее нами было установлено, что при непосредственном взаимодействии солей меди (II) с 1-ацетил-3-тиосемикарбазидом образуются труднорастворимые внутрикомплексные соединения меди (II) составов: $[\text{CuL}(\text{H}_2\text{O})_2]\text{Br}_2$, $[\text{CuL}(\text{H}_2\text{O})_2]\text{Cl}_2$, $[\text{CuLBr}_2]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ и $[\text{CuLCl}_2]\cdot 2\text{H}_2\text{O}$.

Исследование процесса замещения лигандов было проведено с использованием координационных соединений составов: $[\text{CuL}(\text{H}_2\text{O})_2]\text{Cl}_2$ и $[\text{CuL}(\text{H}_2\text{O})_2]\text{Br}_2$.

Выявлено, что при взаимодействии растворов $\text{CuCl}_2\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ или CuBr_2 с роданидом аммония и последующим добавлением водно-спиртового раствора, содержащего рассчитанные количества 1-ацетил-3-тиосемикарбазида, образуются новые соединения светло-желтого и белого цвета. Состав образующихся соединений установлен данными химического анализа и различными инструментальными методами исследований.

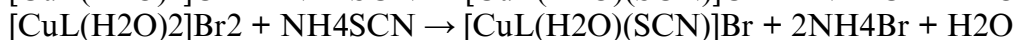
Установлено, что при таком последовательном прибавлении реагирующих компонентов, изначально образуются соединения, содержащие роданид ионы, которые являются растворимыми в воде, и более реакционноспособными по сравнению с исходными комплексами.

В дальнейшем, образующиеся комплексы легко вступают в реакцию с 1-ацетил-3-тиосемикарбазидом с образованием роданидсодержащих соединений.

Измерением молярной электрической проводимости диметилформаидных растворов комплексов показано, что значения μ их растворов в момент растворения в ДМФА лежат в интервале 52,8-74,6 Ом \cdot см 2 мол $^{-1}$, что соответствует электрической проводимости электролитов типа 1:1.

На основании изучения ИК-спектров синтезированных соединений установлено что в их спектрах, кроме полос поглощений исходного 1-ацетил-3-тиосемикарбазида, проявляющихся в при 820 см $^{-1}$, 1180 см $^{-1}$, 1450 см $^{-1}$, 2325 см $^{-1}$ дополнительно появляются интенсивные полосы, при 2040-2060 см $^{-1}$ которые ответственны за $\nu(\text{C}\equiv\text{N})$ роданогруппы.

Процесс замещения координированных лигандов в координационных соединениях меди (II), на основании проведенных исследований можно описать следующими реакциями:



ЛИТЕРАТУРА

1. Азизкулова О.А. Физико-химические исследования свойств координационных соединений молибдена (V) с некоторыми тиоцианат-ными гетероциклическими и тиоамидными лигандами / О.А. Азизкулова, А.Ш. Эгамбердиев, Ф.Р. Хамидова, М.И. Абдулхаева, У.М. Джурабеков // Материалы IV международной научной конференции: «Вопрос физической и координационной химии» посвященной памяти докторов химических наук, профессоров Якубова Хаида Мухсиновича и Юсупова Зухуриддина Нуриддиновича Душанбе - 2019. - С. 45-50.
2. Азизкулова О.А. Синтез и исследование координационных соединений меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5. / О.А. Азизкулова, У.М. Джурабеков // Известия АН РТ отделение физико-математических, химических, геологических и технических наук. 2011. № 1(142). -С. 60-66.

ТАҲҚИҚИ РАВАНДИ ҶОЙИВАЗШАВИИ ЛИГАНДҲО ДАР ПАЙВАСТАҲОИ КООРДИНАТСИОНИИ МИС (II) БО 1-АТСЕТИЛ-3-ТИОСЕМИКАРБАЗИД

Синтези пайвастаҳои нави координатсионии мис (II) бо 1-атсетил-3-тиосемикарбазид ва ацидолигандҳо бо иони марказӣ омӯхта шуд. Муқаррар карда шудааст, ки молекулаи об, ионҳои роданид, хлорид, бромид ба мис (II) монодентатӣ координатсия шуда, вале 1-атсетил-3-тиосемикарбазид бошад, монодентатӣ ва бидентатӣ тавассути атоми нитрогени гурӯҳи аминӣ ва сулфури гурӯҳи тионӣ координатсия мешавад.

Калидвожаҳо: пайвастаҳои координатсионӣ, ҷойивазкунии лигандҳо, мис (II), лиганди органикӣ, монодентатӣ - бидентатӣ.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ЗАМЕЩЕНИЯ ЛИГАНДОВ В КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЯХ МЕДИ (II) С 1-АЦЕТИЛ-3- ТИОСЕМИКАРБАЗИДОМ

Синтезом новых координационных соединений меди (II) с 1-ацетил-3-тиосемикарбазидом, содержащих различные ацидолиганды, был изучен и установлен характер координации органического лиганда к центральному иону. Показано, что молекула воды, роданид, хлорид, бромид ионы к меди (II) координируются монодентатно, а 1-ацетил-3-тиосемикарбазид координируется монодентатно и бидентатно, посредством атомов азота аминогруппы и атома серы тионной группы.

Ключевые слова: координационные соединения, замещение лигандов, меди (II), органический лиганд, монодентатные - бидентатные.

STUDY OF THE PROCESS OF LIGAND SUBSTITUTION IN COPPER(II) COORDINATION COMPOUNDS WITH 1-ACETYL-3-THIOSEMICARBAZIDE

New coordination compounds of copper (II) with 1-acetyl-3-thiosemicarbazide containing various acidoligands have been synthesized; the nature of the coordination of the organic ligand to the central ion has been established. It has been shown that the water molecule, thiocyanide, chloride, bromide ions to copper (II) are coordinated monodentately, and 1-acetyl-3-thiosemicarbazide is coordinated monodentately and bidentately, through the nitrogen atoms of the amino group and the sulfur atom of the thionic group.

Keywords: coordination compounds, ligand substitutions, copper (II), organic ligand, monodentate - bidentate.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Азизкулова Онаҷон Азизкуловна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-00-75-44. **E-mail:** ona41@mail.ru

Ҷурабеков Убайдулло Маҳмадсафиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-96-06-60. **E-mail:** ubaid011002@mail.ru

Аминов Ҳусниддин Мамурович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯи кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-28-00-88. **E-mail:** aminovhusniddin8@gmail.com

Сведения об авторах: *Азизкулова Онаҷон Азизкуловна* – Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республики Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-00-75-44. **E-mail:** ona41@mail.ru

Джурабеков Убайдулло Маҳмадсафиевич – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республики Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-96-06-60. **E-mail:** ubaid011002@mail.ru

Аминов Ҳусниддин Мамурович – Таджикский национальный университет, соискатель кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-28-00-88. **E-mail:** aminovhusniddin8@gmail.com

Information about the authors: *Azizkulova Onajon Azizkulovna* – Tajik National University, Doctor of chemical sciences, Professor of the department of inorganic chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 93-500-75-44. **E-mail:** ona41@mail.ru

Jurabekov Ubaidullo Mahmadsafievich – Tajik National University, Candidate of chemical sciences, associate professor of the department of inorganic chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-96-06-60. **E-mail:** ubaid011002@mail.ru

Aminov Khusniddin Mamurovich – Tajik National University, applicant for the Department of Inorganic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-28-00-88. **E-mail:** aminovhusniddin8@gmail.com.

СИСТЕМАБАНДИИ ХОСИЯТИ ПРОТОЛИТИИ БАЪЗЕ АМИНОКИСЛОТАҶОИ АЛИФАТӢ

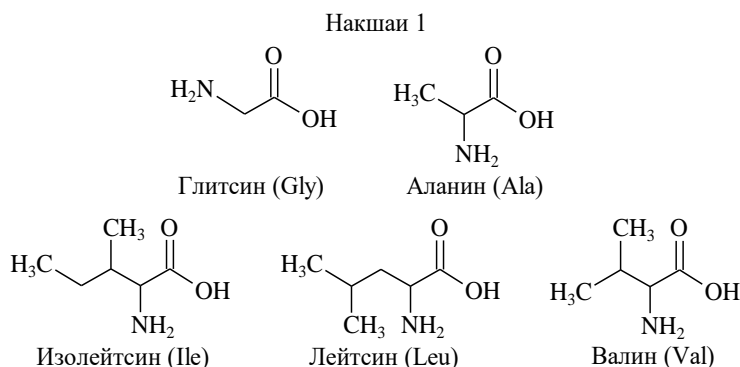
Файзуллозода Э.Ф. – н.и.х., дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ
Самадов А.С. – н.и.х., муаллими калони кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ
Ҳакимов Ҷ.Н. – докторанти PhD-и кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ

Аминокислотаҳо, ки аз гурӯҳҳои функционалии аминӣ ва карбоксилӣ иборатанд, дар маҳлулҳои обӣ дар шаклҳои гуногун: катионӣ, свиттер-ион ва анионӣ вучуд дошта метавонанд. Маҳз ҳамин гуна хосиятҳои физикӣ–химиявӣ сабабгори омӯзиши ионнокшавии ин ва ё он шакли мавҷудбудаи онҳо гардида, константаҳои ионизатсияи гирифташуда барои таъини равандҳои биологӣ ва танзимашон мусоид менамояд [1, 2]. Инчунин муайян намудани константаи ионизатсия омили асосии таъсиррасон дар фармакокинетикаи доруворӣ ва боҳамтаъсиркунии сафедаҳо бо дигар молекулаҳо ва макромолекулаҳо ба шумор меравад [3].

Хосияти кислотагӣ–асосии аминокислотаҳои алифатӣ дар қорҳои зиёд бо усулҳои гуногун омӯхта шудаанд [4, 5], аммо дида мешавад, ки дар онҳо системабандии ягонае аз рӯйи бузургиҳои микдорӣ (константаҳои ионизатсионӣ)-и онҳо оварда

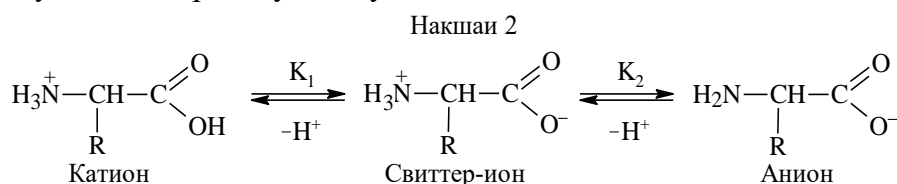
нашудааст. Омили асосие, ки ба системабандии хосияти кислотагӣ-асосии моддаҳои органикӣ заминаи мусоид фароҳам оварда метавонад, ба эътибор гирифтани эффекти индуктивии радикали паҳлуии аминокислотаҳо ба ҳисоб меравад. Маълумотҳои адабиёт нишон медиҳанд, ки то ҳол қонуниятҳои муайяни таҷрибавӣ вобаста ба таъсир расонидани эффекти индуктивӣ ба хосияти кислотанокиву асоснокии аминокислотаҳо вучуд надорад, ҳарчанд заминаҳои гуногун дар ин самт ба назар мерасанд [6, 7]. Аз ин рӯ, дар қори мазкур хосияти кислотагӣ-асосии аминокислотаҳои алифатӣ (глитсин, аланин, валин, лейтсин ва изолейтсин) дар маҳлулҳои обӣ дар ҳарорати 298,2 К пешкаш гардидааст.

Формулаҳои сохтории аминокислотаҳо, ки дар қори мазкур мавриди таҳқиқ қарор гардидаанд, дар нақшаи 1 пешниҳод шудаанд:



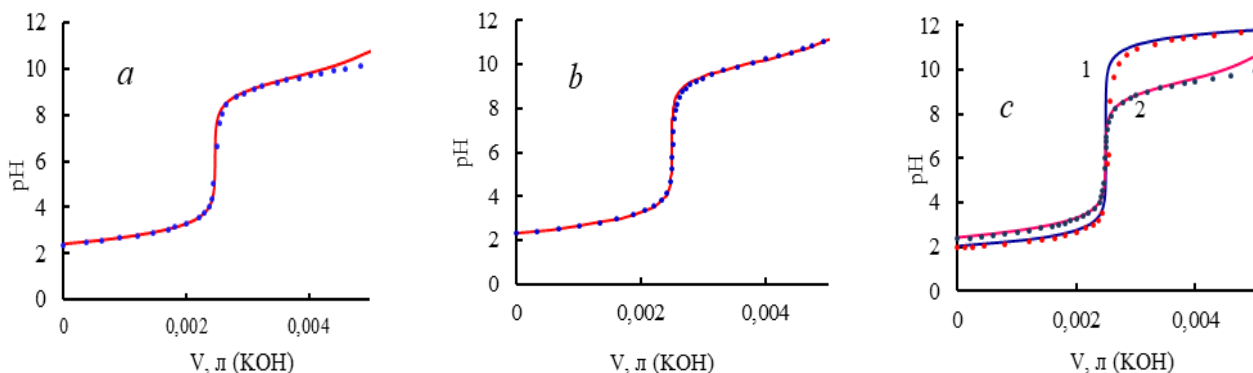
Константаи ионизатсияи аминокислотаҳои таҳқиқгардида тавассути муодилаҳои кислотаҳои заифи дуасоса (1 ва 2) ва функцияи ҳосилшавии Беррум (3) ҳисоб карда шуданд, ки дар қорҳои [8, 9] оварда шудааст.

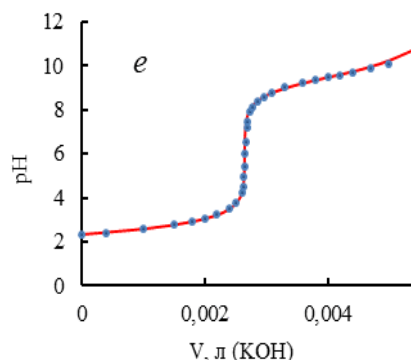
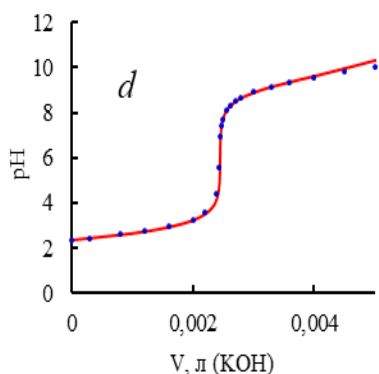
Нақшаи мувозинати протолитии аминокислотаҳои дар боло зикргардидаро ба намуди умумӣ чунин тасвир намудан мумкин аст:



Дар ин ҷо: R – радикали карбогидрогенӣ (R = H–; CH₃–; (CH₃)₂CH–; (CH₃)₂CH–CH₂–; CH₃–CH₂–(CH₃)CH–), ки барои ҳар як аминокислотаи тасвиршуда (нақшаи 1) мувофиқ меояд.

Ҳангоми титронидани рН–метрӣ барои глитсин (Gly), аланин (Ala), валин (Val), лейтсин (Leu) ва изолейтсин (Ile) ду ҳаҷми эквивалентӣ ишқор сарф мешавад. Дар расми 1 қачхаттаи титронидани омехтаи кислотаҳои қавию заиф (HCl + аминокислота) бо ишқори калий (KOH) дар ҳарорати 298.2 К ва қувваи ионии 0.1 мол/л NaNO₃ оварда шудааст.





Рас. 1. Вобастагии муҳити маҳлул (pH) аз ҳаҷми гидроксиди калий (V_i , л KOH) дар 298.2 K ва $I = 0.1$ M NaNO_3 барои: a – глитсин (Gly); b – аланин (Ala); c – лейтсин (Leu) (каҷхаттаи титронидани HCl бо KOH (1) ва омехтаи HCl + Leu бо KOH (2)); d – изолейтсин (Ile); e – валин (Val). Нуқтаҳо – қиматҳои таҷрибавӣ, хаттҳо – қиматҳои ҳисобӣ.

Чи тавре аз расми 1 дида мешавад, қиматҳои ҳисобии (хат) тавассути муодилаҳои каҷхаттаи титронидани кислотаҳои заиф ёфташуда бо қиматҳои таҷрибавии гирифташуда (нуқтаҳо) ба таври зарурӣ болои ҳам ҳобида, каҷхаттаи титронидани ҳар як аминокислотаи дар он истифодашударо хуб тасвир намудааст.

Ҷадвали 1. Қиматҳои константаҳои ионизатсияи аминокислотаҳои тадқиқшуда дар ҳарорати 298,2 K ва $I = 0,1$ мол/л NaNO_3 .

Аминокислота	pK _i	Константаҳои гирифташуда	Маълумоти адабиёт	
			Қувваи ионӣ	Константаҳо
Глитсин (Gly)	pK1 (-COOH)	$2,123 \pm 0,088$	I = (0,1 M KNO_3)	$2,36 \pm 0,04, 2,33$
	pK2 (-NH ₂)	$9,457 \pm 0,032$		$9,56 \pm 0,02, 9,72$
Лейтсин (Leu)	pK1 (-COOH)	$2,143 \pm 0,047$	I = (0,1 M KNO_3); (0,1 M NaClO_4)	$2,27 \pm 0,09, 2,32$
	pK2 (-NH ₂)	$9,463 \pm 0,014$		$9,58 \pm 0,02, 9,66$
Аланин (Ala)	pK1 (-COOH)	$2,235 \pm 0,091$	I = (0,1 M KNO_3)	$2,31 \pm 0,04, 2,33$
	pK2 (-NH ₂)	$9,475 \pm 0,017$		$9,70 \pm 0,02, 9,80$
Изолейтсин (Ile)	pK1 (-COOH)	$2,352 \pm 0,058$	I = (0,1 M KNO_3)	$2,21 \pm 0,04, 2,69$
	pK2 (-NH ₂)	$9,408 \pm 0,048$		$9,56 \pm 0,03, 9,65$
Валин (Val)	pK1 (-COOH)	$2,400 \pm 0,019$	I = (0,1 M KNO_3)	$2,26 \pm 0,02, 2,36$
	pK2 (-NH ₂)	$9,453 \pm 0,019$		$9,49 \pm 0,03, 9,52$

Аз натиҷаи ҳисоббарориҳои константаҳо (ҷадвали 1) бармеояд, ки константаҳои ионизатсияи гирифташуда аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Ба константаҳои ионизатсия омилҳои гуногун, аз ҷумла қувваи ионӣ, ҳарорат, табиати ҳалкунанда, эффекти электронии радикали паҳлӯӣ, шакли фазоии радикал ва ғайраҳо таъсир расонида метавонанд. Ҳамин тариқ, натиҷаҳои бадастомада нишон медиҳад, ки хосияти кислотагии аминокислотаҳои тадқиқгардида (pK₁) ба таври зерин кам мегарданд: Gly > Leu > Ala > Ile > Val. Дар байни аминокислотаҳои тадқиқшуда аз ҳама кислотаи заиф валин (Val) ба ҳисоб меравад, ки нисбат ба глитсин ~ 2 маротиба заифтар мебошад. Бо чунин тартиби зикргардида хосияти асоснокии аминокислотаҳо меафзояд. Вале бояд зикр кард, ки бинобар сабаби хеле кам будани фарқияти байни константаҳои асоснокӣ (pK₂), таъин намудани қонунияти муайян душвор аст. Агар константаҳо дорои қимати калон бошанд ва фарқиат низ дар онҳо назаррас бошад, барои чунин системаҳо тартиби муайянро таъин кардан осон мегардад.

АДАБИЁТ

1. Valdemir Ludwig, Zélia M. da Costa Ludwig, Danillo Valverde, Herbert C. Georg, Sylvio Canuto / Free energy gradient for understanding the stability and properties of neutral and charged L-alanine molecule in water / Journal of Molecular Liquids 2020. pp.319.

2. R.P. Rand, Probing the role of water in protein conformation and function, *Philos. Trans. R. Soc. Lond. Ser. B Biol. Sci.* 2004. 359 pp.1277–1284.
3. Adam C. Lee, Gordon M. Crippen // *J. Chem. Inf. Model.* 2009. Vol.49, 2013–2033
4. Bretti C., Giuffrè O., Lando G. et al. // *SpringerPlus.* 2016. 5:928 DOI 10.1186/s40064-016-2568-8.
5. CLARKE R.G.F., COLLINS C.M., ROBERTS J.C. et al. // *Geochimica et Cosmochimica Acta.* 2004. Vol. 69, No.12. pp.3029-3043,2005 / doi:10.1016/j.gca.2004.11.028.
6. Zhu M., Yang D., Ye R., et al. // *Catal. Sci. Technol.*, 2019. DOI: 10.1039/C9CY00102F.
7. Горичев И.Г., Атанасян Т.К., Мирзоян П.И. Расчет констант кислотно-основных свойств наночастиц оксидных суспензий с помощью программ Mathcad. Учебное пособие / Москва, 2014. 57 с.
8. Arcis H., Ferguson J.P., Cox J.S., et al. // Cite as: *J. Phys. Chem. Ref. Data* 49, 2020. 033103 doi: 10.1063/1.5127662.
9. Самадов А. С., Хакимов Дж. Н., Степнова А. Ф., // *ЖФХ*, 2023, том 97, № 4, с. 512–516. DOI: 10.31857/S004445372304026X.

СИСТЕМАБАНДИИ ХОСИЯТИ ПРОТОЛИТИИ БАЪЗЕ АМИНОКИСЛОТАҶОИ АЛИФАТӢ

Бо усули рН –метрӣ ҳосияти протолитии як қатор аминокислотаҳои алифатӣ: глицин (Gly), аланин (Ala), валин (Val), лейтсин (Leu) ва изолейтсин (Ile) дар маҳлулҳои обӣ $T = 298,2 \text{ K}$ ва $I = 0,1 \text{ мол/л NaNO}_3$ омӯхта шуд. Аз натиҷаҳои бадастомада муайян карда шуд, ки ҳосияти кислотагии аминокислотаҳо бо тартиби зайл: $\text{Gly} > \text{Leu} > \text{Ala} > \text{Ile} > \text{Val}$ қоҳиш меёбад. Дар байни аминокислотаҳои тадқиқшуда аз ҳама кислотаи заиф валин (Val) ба ҳисоб меравад, ки нисбат ба глицин ~ 2 маротиба заифтар мебошад. Бо чунин тартиби зикргардида ҳосияти асоснокии аминокислотаҳо меафзояд. Вале бояд зикр кард, ки бинобар сабаби хеле кам будани фарқияти байни константаҳои асоснокӣ (pK_2), таъин намудани қонунияти муайян душвор аст. Агар константаҳо дорои қимати калон бошанд ва фарқият низ дар онҳо назаррас бошад, барои чунин системаҳо тартиби муайянро таъин кардан осон мегардад.

Калидвожаҳо: рН–метрӣ, аминокислотаҳои алифатӣ, константаи ионизатсия, ҳосияти кислотагӣ–асосӣ.

СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ПРОТОЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ АЛИФАТИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ

рН–метрическим методом изучены протолитические свойства некоторых алифатических аминокислот: глицина (Gly), аланина (Ala), валина (Val), лейцина (Leu) и изолейцина (Ile) в водных растворах $T = 298,2 \text{ K}$ и $I = 0,1 \text{ моль/л NaNO}_3$. По полученным результатам установлено, что кислотность аминокислот снижается в следующем порядке: $\text{Gly} > \text{Leu} > \text{Ala} > \text{Ile} > \text{Val}$. Среди изученных аминокислот самой слабой кислотой является валин (Val), который в ~ 2 раза слабее глицина. Таким образом увеличивается основность аминокислот. Однако, следует отметить, что из-за очень малой разницы констант основности (pK_2) определить определенную закономерность сложно. Если константы имеют большое значение и разница между ними также значительна, то для таких систем легко определить определенный порядок.

Ключевые слова: рН–метр, алифатические аминокислоты, константа ионизации, кислотно-основные свойства.

SYSTEMATIZATION OF PROTELYTIC PROPERTIES OF SOME ALIPHATIC AMINO ACIDS

Using the pH-metric method, the protolytic properties of some aliphatic amino acids were studied: glycine (Gly), alanine (Ala), valine (Val), leucine (Leu) and isoleucine (Ile) in aqueous solutions $T = 298,2 \text{ K}$ and $I = 0,1 \text{ mol/l NaNO}_3$. Based on the results obtained, it was

established that the acidity of amino acids decreases in the following order: Gly > Leu > Ala > Ile > Val. Among the amino acids studied, the weakest acid is valine (Val), which is ~2 times weaker than glycine. This increases the basicity of amino acids. However, it should be noted that due to the very small difference in the reliability constants (pK₂), it is difficult to determine a specific pattern. If the constants are of great importance and the difference between them is also significant, then for such systems it is easy to determine a certain order.

Keywords: pH meter, aliphatic amino acids, ionization constant, acid-base properties.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Файзуллозода Эркин Фатхулло* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** 120286@inbox.ru

Самадов Абдурасул Саидович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, муаллими калони кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Ҳакимов Ҷумахон Немонович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и курси сеюми факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 939-60-41-81. **E-mail:** hjn1997@inbox.ru

Сведения об авторах: *Файзуллозода Эркин Фатхулло* – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Самадов Абдурасул Саидович – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Ҳакимов Ҷумахон Немонович – Таджикский национальный университет, докторант PhD третьего курса факультета химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 939-60-41-81. **E-mail:** hjn1997@inbox.ru

Information about the authors: *Faizullozoda Erkin Fathollo* – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Samadov Abdurasul Saidovich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, senior lecturer at the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Hakimov Jumakhon Nemonovich – Tajik National University, third-year PhD student at the Faculty of Chemistry National University of Tajikistan. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 939-60-41-81. **E-mail:** hjn1997@inbox.ru

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ЖЕЛЕЗА(III) С ТИОПИРИНОМ В РАСТВОРЕ 1 МОЛЬ/Л HCl ПРИ 318K

*Сафармамадзода С.М. – д.х.н., профессор кафедры
неорганической химии ТНУ*

Рахматуллоев Б.К. – к.х.н., старший научный сотрудник НИИ ТНУ

*Мабаткадамзода К.С. – к.х.н., доцент, ведущий
научный сотрудник НИИ ТНУ*

Процессы комплексообразования нашли широкое применение в аналитической химии (качественном анализе)-образование или разрушение окрашенных комплексов, который позволяет обнаружить разные по составу химические вещества. Наряду с этим нужно отметить, что исследование процесса комплексообразования переходных металлов с азотсодержащими гетероциклическими лигандами представляет собой одно из динамично развивающихся направлений современной координационной химии. К числу интенсивно исследуемых классов координационных соединений принадлежат комплексы переходных металлов с серосодержащими органическими лигандами.

Комплексные соединения железа с серосодержащими органическими лигандами в последнее время стали объектами интенсивных исследований. Установлено, что комплексы железа с тиолсодержащими лигандами способны избирательно подавлять развитие опухолей, а на основе комплексов железа с тиофенолом уже получены лекарственные препараты, которые используются для лечения онкологических заболеваний. Ранее был исследован процесс комплексообразования железа (III) с тиопирином в растворах 6 моль/л HCl [1-3].

Однако в литературе отсутствуют данные по изучению комплексообразования железа (III) с тиопирином в растворе 1 моль/л хлороводородной кислоте.

В настоящем докладе приводятся результаты исследования комплексообразования железа(III) с тиопирином в растворе 1 моль/л HCl при 318 K. С использованием обратимой окислительно-восстановительной системы состоящей из тиопирина и его окисленной формы при температуре 318 K изучен процесс комплексообразования железа с этим органическим лигандом. Показано, что железа(III) с тиопирином при указанной температуре последовательно образует ряд комплексных форм. Для каждой комплексной частицы найдены и уточнены их величины констант устойчивости. (табл).

Таблица. Величины ступенчатых констант устойчивости тиопириновых комплексов железа(III) в среде 1 моль/л HCl при температуре 318 K
 $C_{Fe^{3+}}=0.1$ моль/л $C_L=0.01$ моль/л $V_L=25$ мл $C(\text{иод})=0.1$ н

T, K	pK1	pK2	pK3	pK4	pK5
318	6,89±0,01	3,19±0,20	2,57±0,06	2,15±0,06	1,56±0,2

Из данных таблицы видно, что величины констант устойчивости при увеличении координированных молекул органического лиганда во внутренней координационной сфере комплекса уменьшаются. Анализ литературы показал, что природа органического лиганда и заряд комплексообразователя влияет на устойчивость комплексов, т.е. приводит к изменению устойчивости образующихся комплексов Fe(III).

Сравнение значений констант устойчивости 4-метил-1,2,4-триазолтиольных и 1,2,4-триазолтиольных комплексов железа [4,5] показало, что по устойчивости тиопириновые комплексы (III) превосходят комплексыв (II). Так если при величине lgK монозамещенного 1,2,4-триазолтиольного комплекса железа (II) составляет 3,05, а для 4-метил-1,2,4-триазольного комплекса она составляет 3,02, а для двух-, трех- и четырехзамещенных 1,2,4-триазолтиольных комплексыв эти значения составляют 2,49; 2,19; 1,81, а для 4-метил-1,2,4-триазолтиольных 2,48; 2,16 и 1,17 соответственно. Для монозамещенного тиопиринового комплекса железо(III) величина pK1 составляет 6,89. При этом важно отметить, что железо с тиопирином образует пять комплексных форм, а с 4- метил- и 1,2,4-триазолом четыре комплексных форм в растворе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аманджанов А.А., Комплексообразование железа (III) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом в среде 6 моль/л HCl при 298K/ А.А. Аманджанов, Ю.Ф. Баходуров, Б.К. Рахматуллоев Н.С. Бекназарова / Доклады академии наук Республики Таджикистан.-2014 - Т. 57. - №7. -С.580-587.
2. Рахматуллоев Б.К., Комплексообразование железа (III) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом в среде 6 моль/л HCl / Б.К. Рахматуллоев, С.М. Сафармамадов / Вестник ТНУ, сер. естеств.наук. - Душанбе, 2016.- №1/3(200). -С. 172-176.
3. Рахматуллоев Б.К., Исследование комплексообразования железа (II) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом / Б.К. Рахматуллоев, К.С. Мабаткадамзода, А.С. Содатдинова / Вестник ТНУ, сер. естеств.наук. - Душанбе, 2018.- №3. -С. 193-202.
4. Сафармамадов С.М., Шоедарова З.А. Мабаткадамова К.С, Комплексообразование железа (II) и железа (III) с 1,2,4-триазолтиолом в среде 1 моль/л HCl при 273-318K.// Вестник Воронежского государственного университета, Серия: Химия. Биология. Фармация, 2017, № 1-С. 37-42.
5. Сафармамадов С.М., Мабаткадамова К.С, Шоедарова З.А.Содатдинова А.С.Комплексообразование железа (II) с 4-метил -1,2,4-триазолтиолом в кислой среде Материалы международной конференции «Комплексные соединения и аспекты их применения», Душанбе, 2018 С.37-38.

КОМПЛЕКСХОСИЛКУНИИ ОҶАНИ (III) ТИОПИРИН ДАР МАҲЛУЛИ 1 МОЛ/Л HCl ДАР 318K

Бо усули потенциометрӣ раванди комплексахосилкунии оҳани (III) бо тиопирин дар муҳити 1 мол/л HCl дар температураи 318 K омӯхта шуд. Муайян карда шуд, ки комплексахосилкунии оҳани(III) бо тиопирин ба таври зинагӣ ва бо ҳосилкунии панҷ шакли комплексо мегузарад. Собитаҳои устувории комплексои ҳосилшуда муайян карда шуданд.

Калидвожаҳо: оҳани(III), тиопирин, комплексахосилкунӣ, собитаи устуворӣ.

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ ЖЕЛЕЗА(III) С ТИОПИРИНОМ В РАСТВОРЕ 1 МОЛЬ/Л HCl ПРИ 318K

Потенциометрическим методом исследован процесс комплексообразования железа(III) с тиопирином в среде 1 моль/л HCl при 318 K. Установлено, что в системе Fe³⁺ - тиопирин-1 моль/л HCl образуются пять комплексных форм. Рассчитаны константы образования образующихся комплексов.

Ключевые слова: железо(III), тиопирин, комплексообразование, константа устойчивости.

COMPLEXATION OF IRON(III) WITH THIOPYRINE IN AN SOLUTION OF 1 MOL/L HCl AT 318 K

The process of complex formation of iron(III) with thiopyrine in a medium of 1 mol/l HCl at 318 K was studied using the potentiometric method. It was established that five complex forms are formed in the Fe³⁺ - thiopyrine-1 mol/l HCl system. The formation constants of the resulting complexes were calculated.

Keywords: iron (II), 4-methyl-1,2,4-triazolthiol, complexation, stability constant.

Маълумот дар бораи муаллиф: Сафармамадзода Сафармамад Муборакшо – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори имлҳои химия, профессори кафедраи химияи ғайриорганикӣ. Суроға: 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. Телефон: (+992) 93-587-04-04. E-mail: sash65@mail.ru

Рахматуллоев Бадриддин Қудбудинович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади имлҳои химия, ходими пешбари илмии ИИТ ДМТ. Суроға: 734025, ш. Душанбе,

Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 931-75-90-90. **E-mail:** rbadriddin@mail.ru

Мабаткадамзода Кимё Сабзкадам – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади имлоҳои химия, ходими пешбари илмии ИИТ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-43-65-03. **E-mail:** kimyo84@mail.ru

Сведения об авторах: **Сафармамадзода Сафармамад Муборакшо** – Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 93-587-04-04. **E-mail:** sash65@mail.ru

Рахматуллоев Бадриддин Кудбудинович – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук ведущий научный сотрудник. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 931-75-90-90. **E-mail:** rbadriddin@mail.ru

Мабаткадамзода Кимё Сабзкадам – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент ведущий научный сотрудник НИИ ТНУ. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-43-65-03. **E-mail:** kimyo84@mail.ru

Information about the authors: **Safarmamadov Safarmamad Muborakshoevich** – Tajik National University, Doctor of Chemistry, Professor of the Department of Inorganic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 93-587-04-04. **E-mail:** sash65 @ mail.ru

Rakhmatulloev Badriddin Kudbudinovich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences leading researcher TNU Research Institute. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 931-75-90-90. **E-mail:** rbadriddin@mail.ru

Mabatkadamzoda Kimyo Sabzkadam – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Sciences leading researcher TNU Research Institute. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-43-65-03. **E-mail:** kimyo84 @ mail.ru

РАВАНДИ КОМПЛЕКСҲОСИЛКУНИИ МОЛИБДЕН (V) БО 1,2,4-ТРИАЗОЛТИОЛ ДАР МУҲИТИ 4,5 МОЛ/Л HCl ВА ҲАРОРАТИ 318 К

Азизкулова О.А. – д.и.х., профессори кафедраи химияи ғайриорганикии ДМТ

Ҳамидова Ф.Р. – ассистенти кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявии ДМТ

Абдулҳаева М.И. – н.и.х., дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикии ДМТ

Молибден яке аз микроэлементи асосӣ барои организми зинда ба шумор меравад. Он дар таркиби бисёр ферментҳо ва витаминҳо мавҷуд буда, дар организми зинда вазифаҳои муҳимми биологиро иҷро менамояд. [1,2]. Молибден ва пайвастиҳои онро дар саноати барои коркарди нафт, саноати металлургӣ ва саноати бофандагӣ истифода бурда мешавад. Дар атоми молибден d-орбитали холӣ мавҷуд аст, бинобар ин барои молибден ҳосил намудани пайвастиҳои координатсионӣ имконпазир мебошад. Баъзе пайвастиҳои координатсионии молибден бо лигандҳои гуногуни органикӣ дар тиб ҳамчун доруворӣ мавриди истифода қарор доранд.

Таҳлили адабиётҳо нишон медиҳад, ки триазол ва ҳосилаҳои онҳо ҳосиятҳои баланди физиологӣ доранд ва дар тиб ҳамчун маводҳои дорухӯр барои муолиҷаи бемориҳои нейролептикӣ, психотропӣ, эпилепсия, оромкунанда, зидди рагқашӣ ва зидди бактериявӣ мавриди истифода қарор доранд [3,4].

Муаллифони корҳои илмӣ-таҳқиқотии [5,6] тавассути истифодаи лиганди электродии оксидшавӣ-барқароршавӣ дар асоси ҳосилаҳои триазол ва пиразол дар муҳитҳои нейтралӣ ва кислотаҳои гидрогенгалогенӣ дар ҳудуди васеи ҳарорат омӯхтаанд. Ин муҳаққиқон дар асоси таҳқиқоти иҷронамуда якҷанд қонуниятҳои ҳосилшавии пайвастиҳои нави координатсионии металлҳои номбурдаро муайян кардаанд.

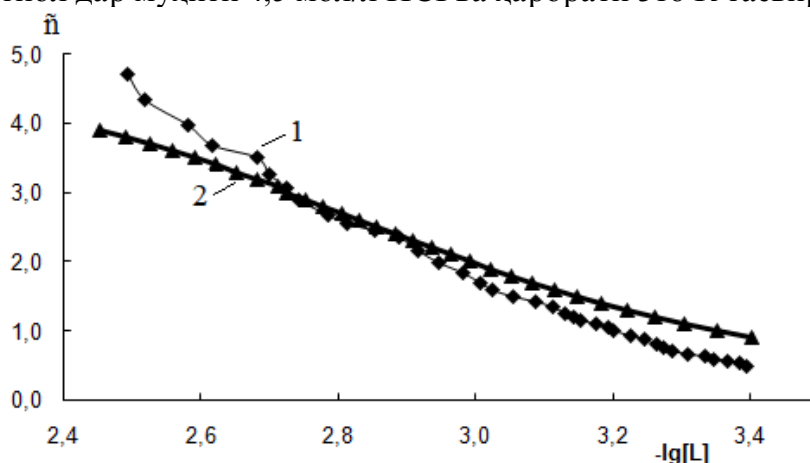
Дар корҳои пеш [7,8] мо комплексҳосилкунии молибден(V)-ро бо 1,2,4-триазолтиол дар муҳити 5 ва 6 мол/л HCl дар ҳароратҳои гуногун омӯхтаем. Муайян карда шудааст, ки бо зиёд шудани адади лигандҳои координатсияшуда дар дохили сфераи комплекси собитаи устувории зарраҳои комплекси 1,2,4-триазолтиолии молибден(V) кам мешавад.

Кори мазкур бо усули потенциометрӣ омӯзиши раванди комплексҳосилкунии молибден(V) бо 1,2,4-триазолтиол дар ҳарорати 318 K ва муҳити 4,5 мол/л HCl бахшида шудааст.

Ба сифати моддаҳои аввала $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ ва 1,2,4-триазолтиол бо истифодаи методикаи дар адабиёт маълум, синтез карда, истифода бурда шуд. Титронидани потенциометрӣ бо ёрии асбоби PHS-25 pH Meter ва ҳарорати доимӣ тавассути истифодаи ячейкаи шишагине, ки он ба термостати обӣ васл карда шудааст, иҷро карда шуд.

Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда мушоҳида карда мешавад, ки ҳангоми илова намудани маҳлули $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ ба маҳлули 1,2,4-триазолтиол ва шакли оксидшудаи он, дар ҳарорати дода шуда қимати потенциали системаи $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ -Ox/Red-1,2,4-триазолтиол-4,5 мол/л HCl зиёд мешавад. Ин натиҷаи таҳқиқот аз раванди комплексҳосилкунӣ байни Mo(V) ва 1,2,4-триазолтиол бо шакли оксидшудаи он шаҳодат медиҳад. Барои муайян кардани миқдори зарраҳои комплекси триазолтиол ва қимати функсияи ҳосилшавии Биеррум (\bar{n}) дар ҳар як нуқтаи титронидан ҳисоб карда шуд.

Дар расми 1 қачхаттаи ҳосилшавии зарраҳои комплекси молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол дар муҳити 4,5 мол/л HCl ва ҳарорати 318 K тасвир шудааст.



Расми 1. Қачхаттаи ҳосилшавии зарраҳои комплекси 1,2,4-триазолтиолии молибден (V) дар муҳити 4,5 мол/л HCl ва 318 K

1) мувофиқи натиҷаҳои эксперименталӣ; 2) пас аз коркарди компютерӣ

Аз қачхаттаи ҳосилшавӣ дидан мумкин аст, ки молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол пай дар пай панҷ зарраҳои комплекси дар шароити додашуда ҳосил менамояд.

Бо усули Биеррум қимати нимпурраи функсияи ҳосилшавӣ ва қимати бузургиҳои собитҳои устувории pK зарраҳои комплекси 1,2,4-триазолтиолии молибден (V) дар муҳити 4,5 мол/л HCl ва 318 K муайян карда шуд.

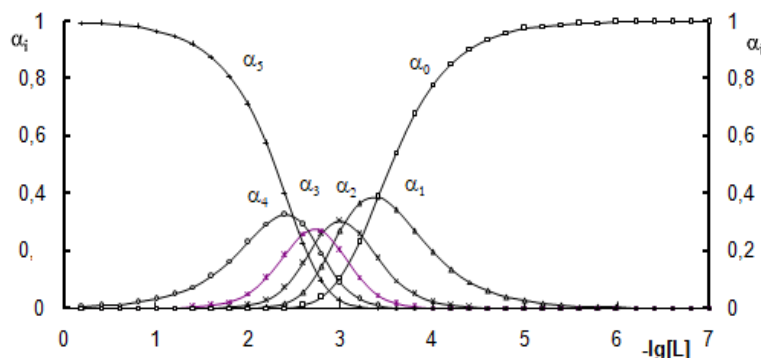
Ҷадвал. Қимати бузургиҳои собитҳои устувории зарраҳои комплекси 1,2,4-триазолтиолии молибден (V) дар муҳити 4,5 мол/л HCl ва 318 K

T, K	pK1	pK2	pK3	pK4	pK5
318	3,41±0,10	3,06±0,12	2,83±0,10	2,66±0,15	2,48±0,12

	K1	K2	K3	K4	K5
	$2.55 \cdot 10^3$	$1.13 \cdot 10^3$	$6.70 \cdot 10^2$	$4.53 \cdot 10^2$	$3.04 \cdot 10^2$

Бо зиёд шудани адади молекулаҳои 1,2,4-триазолтиол ба дохили сфераи координатсионӣ, бузургиҳои собитҳои устувории зинагӣ кам мешавад.

Дар асоси қиматҳои собитҳои устувории зинагии ёфташуда қачхатҳои тақсимшавии шаклҳои (мавҷудият ё бартариати) зарраҳои дар системаи $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ -1,2,4-триазолтиол-4,5 мол/л HCl дар ҳарорати 318 К ҳосилшуда, ҳисоб карда шуд. Дар расми 2 қачхатҳои тақсимшавии зарраҳои комплекси дар системаи $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ -1,2,4-триазолтиол-4,5 мол/л HCl дар ҳарорати 318 К нишон дода шудааст.



Расми 2. Қачхатҳои тақсимшавии зарраҳои комплекси 1,2,4-триазолтиоли молибден (V) дар муҳити 4,5 мол/л HCl дар ҳарорати 318 К: α_0 - $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$; α_1 - $[\text{MoOLCl}_4]^-$; α_2 - $[\text{MoOL}_2\text{Cl}_3]_0$; α_3 - $[\text{MoOL}_3\text{Cl}_2]^+$; α_4 - $[\text{MoOL}_4\text{Cl}]^{2+}$; α_5 - $[\text{MoOL}_5]^{3+}$.

Таҳлили диаграмма нишон медиҳад, ки баромади заррачаи якум ва дуюм нисбат ба зарраҳои чоруму панҷум зиёдтар аст, чунки бо зиёд ворид шудани миқдори молекулаи калони лиганди органикӣ ғунҷоиши сфераи координатсионӣ кам мешавад.

АДАБИЁТ

1. Оберлис Д. Биологическая роль макро-и микроэлементов у человека и животных / Д. Оберлис, Б. Харланд, А. Скальный // -Санкт-Петербург: Наука -2008. - 544 с.
2. Стефалкина Е.В. Лекарственные средства. / Е.В. Стефалкина // -М.: ОЛМА - ПРЕСС, -2006. -960 с.
3. Иванский В.И. /Химия гетероциклических соединений // М.Высшая школа 1978. С. 558.
4. Машковский М.Д. Лекарственные средства. // М.: Изд. Медицина.1984. Изд. 9. том 1. 126. с, том 2. - 233. с.
5. Азизкулова, О.А. Комплексообразование меди с 3-метил-1,2,4-триазолтиолом в среде 5 моль/л HCl при 273-338 К / О.А. Азизкулова, Г.Н. Солехова, У.М. Джурабеков // Паёми ДМТ Бахши илмҳои табиӣ -2020. № 2. С. 204-216.
6. Азизкулова О.А. Исследование комплексообразование меди (II) с 1,2,4-триазолтиолом-5 при ионной силе 0,01 моль/л / О.А. Азизкулова, У.М. Джурабеков // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. 2012. Т. 55 № 6. С. 471-477.
7. Ҳамидова Ф.Р. Таҳқиқи потенциометрии комплексҳосилкунии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол дар муҳити 5,0 мол/л HCl ва ҳарорати 328 К / Ф.Р. Ҳамидова // Вестник ТНУ серия естественных наук -2022, -№ 3. -С. 257-269.
8. Азизкулова О.А. Исследование процесса комплексообразования молибдена(V) с 1,2,4-триазолтиолом в растворе 6 моль/л HCl при 328 К /Азизкулова О.А., Ҳамидова Ф.Р// Сборник статей Республиканской научно-теоретической конференции на тему «Основы развития и перспективы химической науки в Республике Таджикистан», посвященной 60 летию химического факультета и памяти д.х.н., профессора, академика АН РТ Нуманова Ишанкула Усмановича (12-14 сентября). Душанбе-2019. -С.128-129.

РАВАНДИ КОМПЛЕКСҲОСИЛКУНИИ МОЛИБДЕН (V) БО 1,2,4-ТРИАЗОЛТИОЛ ДАР МУҲИТИ 4,5 МОЛ/Л HCl ВА ҲАРОРАТИ 318 К

Бо усули потенциометрӣ ва истифодаи электроди лигандӣ дар асоси 1,2,4-триазолтиол ва шакли оксидшудаи он раванди комплексҳосилкунии молибден(V) бо 1,2,4-триазолтиол дар муҳити 4,5 мол/л HCl ва ҳарорати 318 К омӯхта шуд. Муайян карда шуд, ки дар системаи $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ -1,2,4-триазолтиол - 4,5 мол/л HCl пай дар пай панҷ заррачаи комплексӣ ҳосил мешавад ва муқаррар намудем, ки бо зиёд шудани заррачаҳои комплексӣ дар дохили сфераи координатсионӣ собитаи устуворӣ кам мешавад. Диаграммаи қачхатҳои тақсимшавии ҳамаи шаклҳои заррачаҳои комплексӣ дар системаи таҳқиқшаванда тартиб дода шуд.

Калидвожаҳо: усули потенциометрӣ, комплексҳосилкунӣ, молибден(V), 1,2,4-триазолтиол, электроди лигандӣ, собитаи устуворӣ.

ПРОЦЕСС КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ МОЛИБДЕН (V) С 1,2,4-ТРИАЗОЛТИОЛОМ В СРЕДЕ 4,5 МОЛЬ/Л HCl ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 318 К

Методом потенциометрии и использованием лигандного электрода на основе 1,2,4-триазолтиол и его окисленной формы изучен процесс комплексообразования молибдена(V) с 1,2,4-триазолтиолом в среде 4,5 моль/л HCl при 318 К. Установлено, что в системе $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ -1,2,4-триазолтиол - 4,5 мол/л HCl последовательно образуется пять комплексных частиц и уточнено, что при увеличении комплексных частиц в координационной сфере константа образования уменьшается. В изученной системе построена кривая диаграмма максимального выхода для всех комплексных частиц.

Ключивые слова: метод потенциометрии, комплексообразование, молибден(V), 1,2,4-триазолтиол, лигандный электрод, константа устойчивости.

PROCESS OF COMPLEXATION OF MOLYBDENUM (V) WITH 1,2,4-TRIAZOLTHIOL IN AN ENVIRONMENT OF 4.5 MOL/L HCl AT A TEMPERATURE OF 318K

The process of complexation of molybdenum(V) with 1,2,4-triazolethiol in a medium of 4.5 mol/l HCl at 318 K was studied by potentiometry and the use of a ligand electrode based on 1,2,4-triazolethiol and its oxidized form. It was established that in the system $(\text{NH}_4)_2[\text{MoOCl}_5]$ -1,2,4-triazolethiol - 4.5 mol/l HCl, five complex particles are successively formed and it was clarified that with an increase in complex particles in the coordination sphere of the constant, the formation decreases. In the studied system, a curve diagram of the maximum yield for all complex particles was constructed

Keywords: Potentiometry method, complexation, molybdenum(V), 1,2,4-triazolethiol, ligand electrode, stability constant.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Азизкулова Онаҷон Азизкуловна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-00-75-44. **E-mail:** ona41@mail.ru

Ҳамидова Фируза Рауфовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 911-08-72-95. **E-mail:** firuzaha@mail.ru

Абдулҳаева Маърифат Исмонкуловна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 900-06-60-26. **E-mail:** abdulhaeva0470@mail.ru

Сведения об авторах: *Азизкулова Онаджон Азизкуловна* – Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедры неорганической химии.

Адрес: 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистана, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-00-75-44. **E-mail:** ona41@mail.ru

Хамидова Фируза Рауфовна – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры технологии химического производства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 911-08-72-95. **E-mail:** firuzaha@mail.ru

Абдулхаева Маърифат Исмонуловна – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистана, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 900-06-60-26. **E-mail:** abdulhaeva0470@mail.ru

Information about the authors: **Azizkulova Onajon Azizkulovna** – Tajik National University, Doctor of Chemical Sciences, Professor of the Department of Inorganic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** ona41@mail.ru **Phone:** (+992) 935 00 75 44.

Khamidova Firuz Raufovna – Tajik National University, Assistant of the Department of Chemical Production Technology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 911-08-72-95. **E-mail:** firuzaha@mail.ru

Abdulhaeva Marifat Ismonkulovna – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Inorganic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 900-06-60-26. **E-mail:** abdulhaeva0470@mail.ru

КОМПЛЕКСҲОСИЛШАВИИ РЕНИЙ(V) БО N-ЭТИЛТИОМОЧЕВИНА ДАР МУҲИТИ 4 МОЛ/Л HCl

*Ҷамолиддинов Ф. Ҷ. – ассистенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ
Давлатшоева Ҷ.А. – н.и.к., дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ
Бобоев М.У. – н.и.к., муаллими калони кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ*

Тиомочевина ва ҳосилаҳои он як гурӯҳи муҳимми пайвастаҳои органикӣ буда, дар соҳаҳои тиб, кишоварзӣ, химияи пайвастаҳои координатсионӣ ва таҳлили татбиқи васеъ ёфтаанд [1]. Илова бар ин, онҳо метавонанд ҳамчун реагентҳои селективии аналитикӣ, махсусан барои муайян кардани металлҳо дар маводи мураккаб истифода шаванд [2-4]. Ин синфи моддаҳо дар таркиби худ атомҳои S, N ва баъзеашон S, N, O доранд, ки аз ҳисоби чуфти электронҳои таксимнашудаи ин атомҳо бо металлҳои гуногун пайвастаҳои комплексӣ ҳосил мекунад.

Ҳосилаҳои тиомочевина ва пайвастаҳои комплекси онҳо бо металлҳои интиқоли аз ибтидои асри XX маълум буданд. Инчунин, ин комплексҳо доираи васеи фаъолияти биологӣ буда, металлокомплексҳои дорои лигандҳои сулфурдор ҳамчун атомҳои донорӣ фаъолияти зидди замбӯруғӣ ва бактериявӣ доранд [5]. Пайвастаҳои комплекси ҳосилаҳои тиомочевина, ки фаъолияти биологӣ доранд, аз скрининги амалҳои гуногуни биологӣ бомуваффақият гузаштаанд: антидепрессант, зиддиконвулсант, антигелминтӣ, антигистаминӣ, бедардсозанда, зидди варамкунанда, бедардкунанда ва ғайра [6].

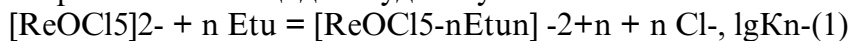
Оид ба комплексҳосилшавии Re(V) бо N-этилтиомочевина (Etu) як қатор корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ анҷом дода шудаанд [7-9]. Дар ин мақола бошад, натиҷаи омӯзиши раванди комплексҳосилшавии Re(V) N-этилтиомочевина дар муҳити 4 мол/л HCl дар ҳарорати 298 K оварда мешавад.

Омӯзиши раванди комплексҳосилшавии Re(V) ва N-этилтиомочевина бо усули потенциометрӣ анҷом дода шуд. Бо ин мақсад ба сифати моддаҳои аввала $H_2[ReOCl_5]$, ки бо тартиби [10] синтез карда шудааст ва ҳокаи N-этилтиомочевина, ки тамғаи «чда» буд, истифода шудааст. Титронидани потенциометрӣ бо истифодаи элементи галваниии Pt,Red/Ox//AgCl/Ag гузаронида шуд, ки дар ин ҷо Red- N-этилтиомочевина (Etu), Ox-

бис-N-этилформамидиндисулфид (H₂DEf_{ds}2+) мебошад. Ба сифати электроди индикаторӣ пластинкаи платинагӣ ва электроди муқоисавӣ электроди хлорнуқрагӣ истифода гардид. Потенсиали система ба воситаи асбоби «Компаратора напряжения Р-3003М1» ба қайд гирифта шуд. Барои доимӣ нигоҳ доштани ҳарорат ячейкаи электроди ро ба ҳаммоми обӣ мегузарем, то ки саҳеҳии ҳарорат ±0,1 ОС нигоҳ дошта шавад. Моддаи аввалаи H₂[ReOC_l5] дар муҳити 6 мол/л HCl синтез карда шудааст. Ҳангоми титронидани потенциометрӣ дар як микробюреткаи дигар оби дистиллят гирифта шуд, то ки дар ячейка консентратсияи кислотаи хлорид доимӣ (4 мол/л) монад.

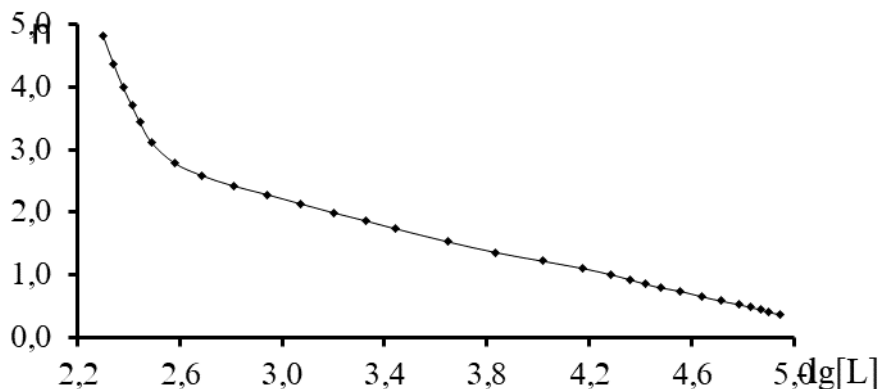
Ҳамин тавр, ба маҳлуле, ки дорои шакли оксид ва барқароршудаи Etu аст, маҳлули кислотаи оксохлоро-рений(V)-ро титр намуда, мувофиқан потенциали система қайд карда шуд. Консентратсияи мувозинатии N-этилтиомочевина ва функцияи ҳосилшавии Беррум (ñ) бо формулаҳои, ки дар қорҳои [7-9] истифода шудааст, ҳисоб гардид. Ҳисоббарориҳои натиҷаи таҷриба ба воситаи барномаи компютери Excel гузаронида шуд.

Ҳангоми титронидани потенциометрӣ дар системаи «H₂[ReOC_l5] - Etu - 4 M HCl - H₂O» реаксияи комплексҳосилшавӣ мувофиқи қори [7-9] мегузарад, яъне дар системаи мазкур низ раванди хлоривазшавии кислотаи оксохлоро-рений(V) ба молекулаи N-этилтиомочевина (Etu) ҷой дорад. Раванди хлоривазшавию комплексҳосилшавиро ба таври зайл пешниҳод намудан мумкин аст:



Дар системае, ки дорои шаклҳои редоксии (H₂DEf_{ds}2+/Etu) N-этилтиомочевина аст, бо титронидани кислотаи оксохлоро-рений(V) потенциали система зиёд мешавад, ки шаҳодати муодилаи (1) мебошад.

Аз натиҷаи таҷрибаҳо истифода намуда, функцияи ҳосилшавӣ (Беррум) ҳисоб гардид, ки дар расми 1 оварда шудааст.



Расми. 1. Функцияи ҳосилшавӣ (ñ) барои комплексҳои оксохлоро-Re(V) бо N-этилтиомочевина дар муҳити 4 мол/л HCl, T=298 K.

Аз расми 1 маълум аст, ки функцияи Беррум (ñ) то панҷ қиматро қабул менамояд. Ин далели пайвастшавии панҷ молекулаи лиганд, яъне ҳосилшавии панҷ заррачаи комплексӣ мебошад. Қиматҳои ҳисобнамудаи константаҳои зинагии устувории комплексҳои ҳосилшуда ва муқоисаи онҳо бо қиматҳои lgK_i [7-9] дар ҷадвали 1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1. Константаҳои устувории комплексҳои (lgK_n) оксохлоро -Re(V) бо N-этилтиомочевина дар муҳити 6, 5 ва 4 мол/л HCl, ҳарорати 298 K

lgK _i	6 мол/л [7,8]	5 мол/л [9]	4 мол/л
lgK ₁	4,00±0,06	4,40±0,04	4,82±0,04
lgK ₂	3,09±0,04	3,30±0,03	3,68±0,06
lgK ₃	2,43±0,02	2,55±0,04	2,76±0,03
lgK ₄	2,26±0,03	2,31±0,02	2,43±0,02
lgK ₅	2,19±0,02	2,23±0,04	2,33±0,02

Аз ҷадвали 1 дида мешавад, ки камшавии концентратсияи кислотаи хлорид ба шумораи шаклҳои комплекси ҳосилшудаи оксохлоро-Re(V) бо N-этилтиомочевина бетаъсир монда, ба зиёдшавии қимати (lgKi) устувории комплексҳо оварда мерасонад.

АДАБИЁТ

1. Saeed S. et al. Synthesis, spectroscopic characterization, mass spectrometry, and crystal structure of N-[[4-bromophenyl amino] carbonothioyl] benzamide // Turkish Journal of Chemistry. - 2010. - Т. 34. - №. 5. - С. 761-770.
2. Avşar G. et al. Crystal Structure of cis-bis (N, N-dimethyl-N'-benzoylthioureato) palladium (II) // Turkish Journal of Chemistry. - 2003. - Т. 27. - №. 3. - С. 281-286.
3. Arsalan H., Kuku N. Synthesis, characterization and biological activity // Transit Metal Chem. - 2003. - Т. 28. - С. 816-9.
4. Abdullah B. H., Salh Y. M. Synthesis, characterization and biological activity of N-phenyl-N-(2-phenolyl) thiourea (PPTH) and its metal complexes of Mn(II), Co(II), Ni(II), Cu(II), Zn(II), Cd(II), Pd(II), Pt(II) and Hg(II) // Oriental Journal of Chemistry. - 2010. - Т. 26. - №. 3. - С. 763.G.
5. Döndaş H. et al. Synthesis, crystal structure and antifungal/antibacterial activity of some novel highly functionalized benzoylaminothioyl pyrrolidines // Turkish Journal of Chemistry. - 2006. - Т. 30. - №. 5. - С. 573-583.
6. Badiceanu C. D., Draghici C., Missir A. V. Synthesis and characterization of some biological active compounds on the basis of 2-thiophene carboxylic acid with heterocyclic amines // Revue Roumaine de Chimie. - 2010. - Т. 55. - №. 6. - С. 307-311.
7. Аминджанов А.А. Процессы комплексообразования рения(V) с N-этилтиомочевинной / А.А. Аминджанов, Ф. Дж. Джамалиддинов, С.М. Сафармамадов, Дж. А. Давлатшоева // Журнал неорганической химии, 2017, том 62, -№ 11. -С. 1544-1548.
8. Джамалиддинов Ф. Дж. Влияние температуры на устойчивость комплексных соединений Re(V) с N-этилтиомочевинной / Ф. Дж. Джамалиддинов, С. М. Сафармамадзода, Дж. А. Давлатшоева // Журнал физической химии, 2021, том 95, -№ 8, с. 1175-1179.
9. Чамалиддинов Ф. Ч. Омӯзиши раванди комплексҳосилшавии Re(V) бо N-этилтиомочевина дар ҳудуди ҳароратҳои 273-338 К ва муҳити 5 мол/л HCl / Ф. Ч. Чамалиддинов, Ч. А. Давлатшоева С. М. Сафармамадзода, А. С. Самадов // Сборник статей II международной научно-практической конференции на тему “Современные проблемы химии, применение и их перспективы”, посвященная 60-летию кафедры органической химии и памяти д.х.н., профессора Халикова Ширинбека Халиковича. Душанбе-(14-15 мая 2021 г). -С 253-258.
10. Ежовска-Тщябтовска Б., Вайда С., Балука М. // Журн. структ. Химии. -1967.- Т.8, вып. 3.- С. 519-523.

КОМПЛЕКСҲОСИЛШАВИИ РЕНИЙ(V) БО N-ЭТИЛТИОМОЧЕВИНА ДАР МУҲИТИ 4 МОЛ/Л HCl

Дар фишурдаи мазкур натиҷаи омӯзиши раванди комплексҳосилшавии Re(V) N-этилтиомочевина дар муҳити 4 мол/л HCl дар ҳарорати 298 К оварда шудааст. Маълум гардид, ки дар ин шароит панҷто заррачаи комплексӣ ҳосил мешавад. Муқоисаи қимати логарифмии константаҳои комплексҳои дар муҳити 4 мол/л HCl бо муҳитҳои 5 ва 6 мол/л HCl нишон дод, ки камшавии концентратсияи кислотаи хлорид ба устувории комплексҳо мусоидат мекунад.

Калидвожаҳо: рений(V), N-этилтиомочевина, оксохлоро-рений(V), константаҳо, устувории комплексҳо, реаксияи комплексҳосилшавӣ, заррачаҳои комплексӣ.

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ РЕНИЯ (V) С N-ЭТИЛТИОМОЧЕВИНОЙ В СРЕДЕ 4 МОЛЬ/Л HCl

Приведен результат исследования процесса комплексообразования Re(V) с N-этилтиомочевины в среде 4 моль/л HCl при температуре 298 К. Было обнаружено, что в этих условиях образуется пять комплексных частиц. Сравнение логарифмических значений констант комплексов в среде 4 моль/л HCl в средах 5 и 6 моль / л HCl показало, что уменьшение концентрации соляной кислоты способствует устойчивости комплексов.

Ключевые слова: рений(V), N-этилтиомочевина, оксохлоро-рений (V), константы, устойчивость комплексов, реакция комплексообразования, комплексные частицы.

COMPLEXATION OF RHENIUM(V) WITH N-ETHYLTHIOUREA IN AN ENVIRONMENT OF 4 MOL/L NSI

The result of a study of the process of complex formation of Re(V) N-ethylthiourea in a medium of 4 mol/l HCl at a temperature of 298 K was obtained. It was found that under these conditions five complex particles are formed. A comparison of the logarithmic values of the constants of the complexes in a 4 mol/L HCl medium with 5 and 6 mol/L HCl media showed that a decrease in the concentration of hydrochloric acid promotes the stability of the complexes.

Keywords: rhenium(V), N-ethylthiourea, oxochloro-rhenium(V), constants, stability of complexes, complexation reaction, complex particles.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҷамолитдинов Фахриддин Ҷамолитдинович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи кимиёи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901-60-55-53. **E-mail:** Jamoliddinov_F_90@mail.ru

Давлатшоева Ҷаҳонгул Асанхоновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои кимиё, дотсенти кафедраи кимиёи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-98-96-62. **E-mail:** kfk1964@mail.ru

Бобоев Муҳаммадиҷсо Убайдуллоевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои кимиё, муаллими калони кафедраи кимиёи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-90-90-66. **E-mail:** bmu.251288@mail.ru

Сведения об авторах: *Джамолитдинов Фахриддин Джамолитдинович* –Таджикский национальный университет, доцент кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901-60-55-53. **E-mail:** Jamoliddinov_F_90@mail.ru

Давлатшоева Джаҳонгул Асанхоновна – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-98-96-62. **E-mail:** kfk1964@mail.ru

Бобоев М. Убайдуллоевич – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-90-90-66. **E-mail:** bmu.251288@mail.ru

Information about the authors: *Jamoliddinov Fakhriddin Jamoliddinovich* – Tajik National University, Associate Professor of the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901-60-55-53. **E-mail:** Jamoliddinov_F_90@mail.ru

Davlatshoeva Jahongul Asankhonovna – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:**

734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938 98 96 62. **E-mail:** kfk1964@mail.ru

Boboev M. Ubayduloevich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, senior lecturer at the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-90-90-66. **E-mail:** bmu.251288@mail.ru

ХЛОРИРОВАНИЕ КАЛЬЦИЯ С ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫМ УГЛЕРОДОМ

Шеров К.М. – к.х.н., доцент кафедры аналитической химии ТНУ
Гадоев С.Ш. – ассистент кафедры аналитической химии ТНУ
Курбонова Ф.Ш. – к.х.н., доцент кафедры аналитической химии ТНУ

Кальций - один из самых электроотрицательных элементов, легко взаимодействует с кислородом воздуха и водой, поэтому его хранят под слоем масла. Разбавленные кислоты растворяют кальций с выделением водорода. При повышенных температурах кальций очень энергично взаимодействует с галогенами.

Хлорид кальция CaCl_2 очень гигроскопичен, энергично поглощает водяные пары, образуя сначала твердые гидраты, затем расплываясь в жидкость. Для хлорида кальция характерен ряд кристаллогидратов. При охлаждении концентрированных растворов выпадает $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. При 30 °С последний плавится в кристаллизационной воде и переходит в $\text{CaCl}_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$, затем в $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (при 41,1 °С), и, наконец, в $\text{CaCl}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (при 175,5 °С). хлорид кальция обезвоживается полностью при 250 °С. При обезвоживании хлорид кальция частично гидролизуеться с образованием окиси кальция и хлористого водорода. Безводный хлорид кальция растворяется в воде со значительным выделением тепла, гексагидрат с выделением тепла. Из-за высокой гигроскопичности CaCl_2 применяется в качестве обезвоживающего средства.

В настоящее время для получения хлорид кальция проводят хлорирование известняка путем растворения в соляной кислоте с последующей очисткой образующего раствора CaCl_2 и обезвоживании последнего [1].

В литературе имеются сведения о хлорировании CaO или CaCO_3 сухим способом. Хлорирование CaO четыреххлористым углеродом осуществляли аргоном, насыщенным парами CCl_4 . Навеску брали 0,7-1,0 г, расход хлорирующего агента в пересчете на хлор составляла 3-5 л/час [2]. Показано, что сначала происходит термическое разложение четыреххлористого углерода при температуре выше, чем 350 °С в течение 5 часов, а затем происходит хлорирование оксида кальция.

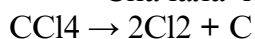
При хлорировании оксид кальция хлором и фосгеном хлорирование начинается при температуре выше 280 °С, а при хлорировании хлористым водородом при 3270 С. Полное хлорирование оксид кальция происходит при 740 °С в течение 4-5 часов. В этих условиях при хлорировании фосгеном хлорируется до 80% оксид кальция. К недостаткам перечисленных способов относятся сложности получения газообразного хлора, сложности техники хлорирования и относительно высокой температуры хлорирования.

Нами были проведены ряд исследований по хлорированию металлического кальция парами четыреххлористого углерода в аналитических автоклавах.

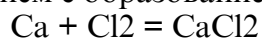
Кальций в комнатных условиях не реагирует с четыреххлористым углеродом. Для хлорирования поверхность куски металлического кальция очистили от масла и навески массой по 0,5-0,7 г поместили в реакционную камеру автоклава, добавляли четыреххлористый углерод, который заранее очистили от примесей. После заключения в металлический корпус автоклав поставили в электропечь и нагревали при выбранных температурах и времени. После охлаждения автоклава до комнатной температуры и его разгерметизации исследовали продукты хлорирования кальция. В реакционной камере образуется твердая смесь хлорида кальция и аморфный углерод, который имеет черный цвет. Над осадком конденсируется избыток четыреххлористой углерод.

Механизм реакции хлорирования кальция можно представить следующим образом:

Сначала четыреххлористый углерод разлагается на углерод и хлор.



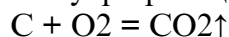
Затем образовавшийся газообразный хлор взаимодействует с металлическим кальцием с образованием хлорида кальция:



Суммарную реакцию взаимодействия металлического кальция с четыреххлористым углеродом можно представить в следующем виде:



Возможно частичное окисление образовавшего углерода кислородом состава воздуха внутри реакционной камеры автоклава.



Образующиеся твердые продукты хлорирования отделяли от остатков четыреххлористого углерода и высушивали при температуре 60-65 °С. Кристаллография твердых образцов продукта хлорирования кальция регистрировали на рентгеновском дифрактометре общего назначения марки ДРОН-3, в пределах $2\theta = 7-70$, медный анод и никелевый фильтр со скоростью счетчика 20 в минуту.

При сравнении полученных данных с библиотечными данными в рентгенограмме продуктов хлорирования кальция обнаружены пики следующих пяти фаз: $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (синтетич), $\text{Ca}(\text{OH})_2$, HCl , CaClOH и CaCl_2 .

Результаты рентгенофазового исследования продуктов автоклавного хлорирования металлического кальция

Обозначение	Формула	Pdf Number	Число пиков	Доля компонента
A	$\text{Ca}(\text{OH})_2$ (синтетич)	4-733	11	0.074135
B	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	84-1270	12	0.108399
C	HCl	75-416	6	0.038881
D	CaClOH	73-1885	18	0.068347
E	CaCl_2	89-1352	62	0.710238

Результат показывает, что 71 % продукта хлорирования кальция состоит из безводного хлорида кальция, 29 % кальция превращается в виде дигидрокси и гидроксохлорида кальция. При хлорировании образуется безводный хлорид кальция, потому, что хлорирование проводили в безводной среде. При отделении хлорид кальция от слоя четыреххлористого углерода и высушивания начинается поглощение паров воды из атмосферы лаборатории, в результате чего образуется HCl и гидроксохлоридные соединения кальция.

Для предотвращения контакта с парами воды состава воздуха предлагаем хранить безводный хлорид кальция под слоем четыреххлористого углерода.

Преимущество этого способа заключается в том, что схема производства CaCl_2 значительно упрощается-выпадают стадии растворения, фильтрации, сушки и обезвоживания гексагидрата хлористого кальция. Хлорирование проводят при относительно низкой температуре. Процесс хлорирования проводится при нагревании в закрытой системе. При этом, повышается давление в реакционной камере автоклава. Исключаются возможности испарения реагента в ходе реакции. Предложенный способ предоставляет возможность получения чистого безводного хлорида кальция, поскольку процесс проводится в неводной среде. Исключаются возможности загрязнения пробы примесями состава атмосферы лаборатории. Эффективность предложенного способа заключается в том, что для его осуществления используется только один реагент-четырехлористый углерод.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.С. Фрумина, Е.С. Кручкова, С.П. Муштакова. Аналитическая химия кальция. Москва. "Наука". 1974. 250с.
2. Кетов, Л. Н. Хлорирование окиси кальция / Л. Н. Кетов, В. В. Печковский, Л. П. Костин // Исследования в области химии и технологии минеральных солей и окислов: сборник статей. - Москва; Ленинград: Наука, 1965. - С. 202-207.

ХЛОРОНИДАНИ КАЛСИЙ БО ЧОРХЛОРИДИ КАРБОН

Як қатор таҳқиқот оиди хлорондани калсий бо чорхлориди карбон гузаронда шуд. Шароитҳои оптималии хлоронии калсиб вобаста аз вақти хлорони, таносуби массаҳои калсий: чорхлориди карбон ва ҳарорат омӯхта шуд. Таҳқиқи рентгени фазавии маҳсули хушки раванди хлоронӣ гузаронда шудааст. Нишон дода шудааст, ки дар натиҷаи хлорони дар камераи реаксионии автоклав маҳсули хушки омехтаи хлориди калсий ва карбон ҳосил мешавад, ки ранги сиёхро мегирад. Дар болои таҳшин чорхлориди карбони изофамонда конденсатсия мешавад.

Калидвожаҳо: калсий, чорхлориди карбон, автоклав, хлоронӣ, таҳқиқи рентгени фазавӣ.

ХЛОРИРОВАНИЕ КАЛЬЦИЯ С ЧЕТЫРЕХХЛОРИСТЫМ УГЛЕРОДОМ

Проведены ряд исследований по хлорированию металлического кальция парами четыреххлористого углерода. Изучены оптимальные условия процесса автоклавного хлорирования в зависимости от времени хлорирования, соотношении масс кальция: четыреххлористый углерод и температуры. Проведено рентгенофазовое исследование твердых продуктов процесса хлорирования кальция. Показано, что в результате хлорирования в реакционной камере образуется твердая смесь хлорида кальция и аморфный углерод, который имеет черный цвет. Над осадком конденсируется избыток четыреххлористого углерода.

Ключевые слова: кальций, четыреххлористый углерод, автоклав, хлорирование, рентгенофазовое исследование.

CHLORINATION OF CALCIUM WITH CARBON TETRACHLORIDE

A number of studies have been carried out on the chlorination of calcium metal with carbon tetrachloride vapors. The optimal conditions for the autoclave chlorination process were studied depending on the chlorination time, the calcium: carbon tetrachloride mass ratio and temperature. An x-ray phase study of solid products of the calcium chlorination process was carried out. It has been shown that as a result of chlorination in the reaction chamber, a solid mixture of calcium chloride and amorphous carbon is formed, which is black in color. Excess carbon tetrachloride condenses above the sediment.

Keywords: calcium, carbon tetrachloride, autoclave, chlorination, X-ray phase study.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шеров Курбон Мирзоалиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.х., ходими пешбари илмии ИИТ-и ДМТ. Суроға: 734025. ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-41-57-62. **E-mail:** sherov1961@mail.ru

Гадоев Сухроб Шокирович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ходими калони илмии ИИТ-и ДМТ. Суроға: 734025. ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-08-73-88. **E-mail:** gadoev.s-1990@mail.ru

Қурбонова Фирӯза Шамсуллоевна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.х., ходими пешбари илмии ИИТ-и ДМТ. Суроға: 734025. ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 915-08-30-34. **E-mail:** kurbonova-81@mail.ru

Сведения об авторах: *Шеров Курбон Мирзоалиевич* – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук., доцент кафедры аналитической химии. **Адрес:**

734025 г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-41-57-62. **E-mail:** sherov1961@mail.ru

Гадоев Сухроб Шокирович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры аналитической химии ТНУ. **Адрес:** 734025 г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-08-73-88. **E-mail:** gadoev.s-1990@mail.ru

Курбонова Фируза Шамсуллоевна – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук., доцент кафедры аналитической химии. г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 915-08-30-34. **E-mail:** kurbonova-81@mail.ru

Information about authors: Sherov Kurbon Mirzoalievich – Tajik National University, Ph.D. in Chemistry., Leading Researcher at the Research Institute of Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-41-57-62. **E-mail:** sherov1961@mail.ru

Gadoev Sukhrob Shokirovich – Tajik National University, Senior Researcher, Research Institute of TNU. Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** +(992) 985-08-73-88. **E-mail:** gadoev.s-1990@mail.ru

Kurbonova Firuza Shamsulloevna – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Leading Researcher at the Scientific Research Institute of TNU. Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 915-08-30-34. **E-mail:** kurbonova-81@mail.ru

ТУРБИДИМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОРИД-ИОНОВ В ПИТЬЕВЫЙ ВОДЕ

Курбонова Ф.Ш. – к.х.н., доцент кафедры аналитической химии ТНУ

Гадоев С.Ш. – ассистент кафедры аналитической химии ТНУ

Шеров К.М. – к.х.н., доцент кафедры аналитической химии ТНУ

Хлор и его соединения потребляются прежде всего химической промышленностью для производства различных органических хлорпроизводных, идущих для получения пластических масс, синтетических каучуков, химических волокон, растворителей, инсектицидов и т.п. В настоящее время более 60% мирового производства хлора используется для органического синтеза. Помимо этого хлор используют для производства соляной кислоты, хлорной извести, хлоратов и других продуктов. Значительное количества хлора идет в металлургию для хлорирования при переработке полиметаллических руд, извлечения золота из руд, а также его используют в нефтеперерабатывающей промышленности, в сельском хозяйстве, в медицине и санитарии для обезвреживания питьевой и сточных вод, в пиротехнике и ряде других областей народного хозяйства. В результате развития сфер использования хлора, главным образом благодаря успехам органического синтеза, мировое производство хлора составляет более 20 млн. т/год [1].

Многие развитые страны стремятся ограничить использование хлора в быту, в том числе потому, что при сжигании хлорсодержащего мусора образуется значительное количество диоксинов (глобальные экотоксиканты, обладающие мощным мутагенным, иммунодепрессантным, канцерогенным, тератогенным и эмбриотоксическим действием. Они слабо расщепляются и накапливаются как в организме человека, так и в биосфере планеты, включая воздух, воду, пищу).

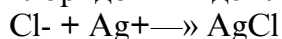
Хлорирование воды - обработка воды хлором и его соединениями. Наиболее распространённый способ обеззараживания питьевой воды; основан на способности свободного хлора и его соединений угнетать ферментные системы микробов, катализирующие окислительно-восстановительные процессы. Не секрет, что хлор - это яд. Яд настолько сильный, что именно хлор был одним из первых газов, использовавшихся в первой мировой войне в качестве химического оружия.

Токсичность хлора связана с его высокой окислительной способностью - он входит в тройку самых сильных галогенов. Это в свою очередь означает, что хлор способен разрушать любую органику и создавать на ее основе хлорорганические соединения.

В последнее время появляются новые методы обеззараживания воды. Но они пока еще дороже хлорирования и не гарантируют от заражения уже обработанной воды после того, как она пошла по трубам. А потому отказываться от хлора еще рано. Во всяком случае, когда от хлора отказались в Перу для сокращения числа раковых заболеваний, то это привело к тяжелой вспышке холеры.

Цель настоящей работы - определение хлоридов турбидиметрическим методом в различных водах. Для анализа были взяты воды с различных регионов Республики Таджикистан, а также некоторые минеральные воды.

Турбидиметрическое определение проводили на фотоэлектроколориметре марки КФК-2. Определение основано на переведении вещества в малорастворимое соединение и фотометрировании полученной взвеси. В основе определения находится осаждение хлоридов в виде хлорида серебра:



Для обеспечения избирательности определения хлоридов относительно карбонатов, фосфатов, оксалатов и сульфатов реакцию проводили в присутствии азотной кислоты. Исходный раствор хлорида калия с помощью мерной пипетки разбавляли в 10 раз в мерной колбе вместимостью 100,0 см³, получали стандартный раствор с концентрацией 0,0100 мг/см³. В мерные колбы помещали 2,00; 4,00; 6,00; 8,00 и 10,00 см³ стандартного раствора хлорида калия, мерным цилиндром добавляют по 2 см³ раствора HNO₃ и дистиллированную воду до объема 20 см³. Затем в каждую колбу для стабилизации осадка вводят по 2 см³ раствора желатина. Поочередно в каждую колбу, начиная с раствора хлорида калия минимальной концентрации, мерной пипеткой добавляли по 1,00 см³ раствора нитрата серебра, перемешивали, доводили до метки дистиллированной водой и снова перемешивали. Выдерживали раствор в затемненном месте 10 мин. для полного образования суспензии и фотометрировали полученную взвесь. Для приготовления раствора сравнения в мерную колбу помещали 2 см³ раствора HNO₃, мерной пипеткой добавляли 1,00 см³ раствора нитрата серебра, доводили до метки дистиллированной водой и перемешивали. Последовательно измеряли оптическую плотность полученных растворов относительно раствора сравнения при синем светофильтре (λ = 440 нм). На основе полученных результатов измерения строили график зависимости A=f(CCl⁻) и по графику находили содержание хлорид-ионов в анализируемых водах. Пересчет концентрации хлорид-ионов в объеме анализируемых вод, взятых для анализа проводили с использованием формулы:

$$C = \frac{C_x \cdot V_k}{V_n}$$

где C_x - концентрация хлорид-ионов, найденная по калибровочному графику мг/мл; V_n, - объем минеральной воды, взятой для анализа, см³; V_k - вместимость мерной колбы, см³.

Результаты турбидиметрического определения хлорид - ионов приведены в таблице.

Таблица. Результаты турбидиметрического определения хлорид-ионов в различных водах

№	Анализируемые образцы вод	Концентрация хлорид-ионов, мг/мл
1.	Питьевая вода р. Фирдавсй, г. Душанбе	<0,032
2.	Питьевая вода р. Рашт	<0,032
3.	Питьевая вода р. Рудаки	0,09
4.	Питьевая вода р. Нуробод	0,12
5.	Питьевая вода р. Джайхун	0,09
6.	Питьевая вода г.Рогун	0,09025

7.	Питьевая вода р. Файзобод	0,15
8.	Питьевая вода г. Турсун-заде	0,15
9.	Питьевая вода "Bon aqua"	0,15
10.	Питьевая вода "Hydrolife"	0,032

Как видно из данных таблицы концентрация хлорид-ионов в анализируемых водах не превышает ПДК хлорид - ионов в воде. Известно, что ПДК хлоридов в питьевой воде не должно превышать 350 мг/дм³, в воде рыбохозяйственных водоемов - 300мг/дм³.

ЛИТЕРАТУРА

1. Н.С. Фрумина, Е.С. Кручкова, С.П. Муштакова. Аналитическая химия кальция. Москва. "Наука". 1974. 250с.

БО УСУЛИ ТУРБИДИМЕТРӢ МУАЙЯН КАРДАНИ ИОНҶОИ ХЛОРИД ДАР ОБҶОИ ОШОМИДАНИ

Коркарди методикаи муайян кардани ионҳои хлорид бо усули турбидиметрӣ ба роҳ монда шуд. Барои таҳлил обҳои ошомидани аз минтақаҳои гуногуни Ҷумҳурии Тоҷикистон гирифта шуд. Нишон дода шуд, ки консентратсияи ионҳои хлорид дар намунаҳои таҳлилшавандаи об аз консентратсияи ҳадди имконпазир зиёд нест.

Калидвожаҳо: турбидиметрия, ионҳои хлорид, қачхаттаи калибровӣ.

ТУРБИДИМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОРИД-ИОНОВ В ПИТЬЕВЫХ ВОДАХ

Методом турбидиметрии разработана методика определения хлорид-ионов в различных водах. Для анализа были взяты воды с разных регионов Республики Таджикистан, а также несколько продажных питьевых вод. Показано, что концентрация хлорид-ионов в анализируемых образцах не превышает ПДК.

Ключевые слова: турбидиметрия, хлорид ион, калибровочный график.

TURBIDIMETRIC DETERMINATION OF CHLORIDE IONS IN DRINKING WATER

A method for determining chloride ions in various waters has been developed using the turbidimetry method. For analysis, water was taken from different regions of the Republic of Tajikistan, as well as several commercial drinking waters. It was shown that the concentration of chloride ions in the analyzed samples does not exceed the maximum permissible concentration.

Keywords: turbidimetry, chloride, ion, calibration curve.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қурбонова Фируза Шамсуллоевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.х., муаллими калони кафедраи химияи таҳлилий. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 001-44-29-92. **E-mail:** firuza.kurbonova@internet.ru

Гадоев Сухроб Шокирович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химияи таҳлилий. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-08-73-88. **E-mail:** firuza.kurbonova@internet.ru

Шеров Қурбон Мирзоалиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.х., муаллими калони кафедраи химияи таҳлилий. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-41-57-62.

Сведения об авторах: *Курбонова Фируза Шамсуллоевна* – Таджикский национальный университет, к.х.н., доцент кафедры аналитической химии. **Адрес:** 734025 г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 001-44-29-92. **E-mail:** firuza.kurbonova@internet.ru

Гадоев Сухроб Шокирович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры аналитической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-08-73-88.

Шеров Курбон Мирзоалиевич – Таджикский национальный университет, к.х.н., доцент кафедры аналитической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-41-57-62.

Information about the authors: **Firuz Shamsulloevna Kurbonova** – Tajik National University, Ph.D., Associate Professor of the Department of Analytical Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 001-44-29-92. **E-mail:** firuza.kurbonova@internet.ru

Gadoev Sukhrob Shokirovich – Tajik National University, assistant at the Department of Analytical. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-08-73-88.

Sherov Urbon Mirzoalievich – Tajik National University, PhD, Associate Professor of the Department of Analytical Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-41-57-62.

АНОДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ АЛЮМИНИЕВО-БЕРИЛЛИЕВОГО СПЛАВА AlBe-1, С ЦИНКОМ В СРЕДАХ ЭЛЕКТРОЛИТА 3.0%-НОГО NaCl

*Эмомов И.А. – ассистент кафедры общей и аналитической химии ДГУ
Курбонова М.З. – к.х.н., доцент, заведующая кафедрой
методики преподавания химии ТНУ*

*Ганиев И.Н. – академик НАН Таджикистана, д.х.н., профессор кафедры
«Технология химических производств» ТТУ им. М.С. Осими*

На сегодняшний день известным из всех алюминиевых сплавов эксперты считают наиболее прочным сплав алюминия с цинком и магнием, его прочность сравнима с титаном. Во время термообработки большая часть цинка растворяется в алюминий, что и делает данный сплав таким прочным. Использование таких изделий из сплавов невозможно в электрической промышленности, потому что они не стойки к коррозии под напряжением. Повысить коррозионную стойкость можно, если добавить в состав медь, но показатель все равно останется не удовлетворительным [1].

Склонность к коррозионному растрескиванию проявляется в разной степени в зависимости от содержания цинка и магния в сплаве и присадочной проволоке, количества легирующих добавок, а также от структурного состояния.

В связи с отсутствием систематических данных о физико-химических свойствах алюминиевого - бериллиевого сплава AlBe-1, легированный цинк был взят в качестве объекта исследования в данной работе.

Одно из важнейших коррозионных характеристикой металлов и сплавов, который может быть использован как для предсказания их коррозионной стойкости, так и для выбора способа защиты в заданных условиях, является зависимость скорости растворения от потенциала [2].

Для исследования был получен алюминиевый сплав AlBe-1 (Al+1 мас.% Be), легированный 0.05; 0.1; 0,5 и 1.0 мас.% цинком.

Электрохимическое поведение алюминиевого сплава AlBe-1 с цинком проводили на приборе потенциостате ПИ-50-1.1 в потенциодинамическом режиме со скоростью развертки потенциала 2мВ/сек, с использованием программатора ПР-8.

Из полученных сплавов отливали в графитовую изложницу стержни диаметром 8мм и длиной 140 мм. Нерабочая часть образцов изолировалась смолой (смесь 50% канифоли и 50% парафина). Рабочей поверхностью служил торец электрода. Перед погружением образца в рабочий раствор его торцевую часть зачищали наждачной бумагой, полировали, обезжировали, тщательно промывали спиртом и затем

погружали в раствор электролита 3.0%-ного NaCl. С помощью термостата МЛШ-8 температура раствора в ячейке поддерживалась постоянная 200С.

Алюминий сплав AlBe-1 с цинком выдерживали в электролите 3,0%-ного NaCl до достижения постоянного потенциала перед началом развертки потенциала. На таблице 1 приведены временные зависимости потенциала свободной коррозии алюминиевого сплава AlBe-1, легированного цинком в среде электролита 3,0%-ного NaCl.

Из таблицы 1 видно, что в течение первого часа выдержки в растворах электролитах 3.0%-ного NaCl потенциал свободной коррозии смещается в положительную область значений. Значения электродных потенциалов не меняются при более длительной выдержке (1-3 суток). Из них следует, что как для исходного сплава AlBe-1, так и для сплава, легированного цинком, характерно смещение потенциала свободной коррозии в положительную область во времени.

Таблица 1. - Временная зависимость потенциала (х.с.э.) свободной коррозии (Е_{св.кор.}, В) алюминиевого сплава AlBe-1 от содержания цинком, в среде электролита 3.0%-ного NaCl

Содержание магния в сплаве, мас. %	Время выдержки, минут							
	0.0	0.2	0.5	3.0	10	30	50	60
-	1.070	1.060	1.030	0.870	0.780	0.746	0.728	0.728
0.05	1.000	0.941	0.858	0.781	0.710	0.679	0.665	0.664
0.1	0.990	0.931	0.846	0.768	0.699	0.665	0.649	0.647
0.5	0.965	0.903	0.815	0.738	0.678	0.648	0.635	0.633
1.0	0.940	0.877	0.792	0.711	0.652	0.627	0.619	0.618

Для оценки коррозионной стойкости сплавов по полученным полным потенциодинамическим кривым, рассчитаны значения потенциалов коррозии (Е_{кор.}), питтингообразования (Е_{п.о.}) и репассивации (Е_{реп.}) по методиках [3-4], которые приведены в таблице 2.

Результаты исследования влияния добавок цинка на анодное поведение алюминиевого сплава AlBe-1 представлены в виде потенциодинамических анодных поляризационных кривых на рисунке.

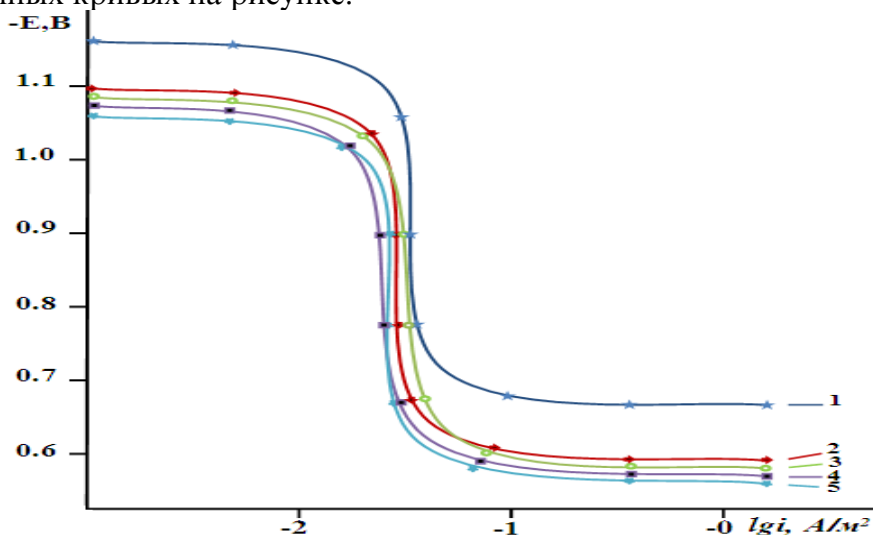


Рисунок - Потенциодинамические анодные поляризационные (2мВ/с) кривые алюминиевого сплава AlBe-1 (1), содержащего цинка, мас.‰: 0,05(2); 0,1(3); 0,5(4); 1,0(5), в среде электролита 3,0%- ного NaCl

В таблице 2 представлены основные коррозионно-электрохимические характеристики алюминиевого сплава AlBe-1, легированного цинком, в среде электролита NaCl.

Для алюминиевого сплава AlBe-1, легированного цинком в среде электролита 3.00%-ного хлорида натрия потенциал свободной коррозии приобретает более

положительное значение. Например если для исходного сплава -0.728В при легировании цинка 1.0 мас. % равна -0.618В . При этом потенциал питингообразования изменяется от -0.670В до -0.561В с добавками 1.0 мас. % цинка.

Таблица 2. - Коррозионно-электрохимические характеристики алюминиевого сплава AlBe-1 с цинком, в среде электролита 3.0%- ного NaCl

Содержание цинк в сплаве, мас. %	Электрохимические потенциалы (х.с.э.) В				Скорость коррозии	
	- Есв.кор	-Екорр.	-Еп.о.	-Ереп.	ікор•102, А/м2	К•103, г/м2·час
-	0.728	1.160	0.670	0.700	0.042	14.07
0.05	0.664	1.095	0.590	0.615	0.036	12.06
0.1	0.647	1.080	0.580	0.605	0.034	11.39
0.5	0.633	1.070	0.570	0.596	0.032	10.72
1.0	0.618	1.058	0.561	0.588	0.030	10.05

С увеличение содержаний, легирующих компонента потенциал репассивации незначительно сдвигает тоже в положительную область значения от -0.700В до -0.588В . Видно, что одновременно с этим увеличивается коррозионная стойкость сплавов.

Коррозионная стойкость сплавов с ростом этих параметров увеличивается. Для алюминиево-бериллиевого сплава, содержащего 1.0 мас. % цинка, характерно минимальное значение плотности тока коррозии 0.030 А/м^2 .

Итого, установлено, что легирование цинком до 1.0 мас. % алюминиевого сплава AlBe-1 повышает его анодную устойчивость в среде электролита 3.0%-ного NaCl на 70%

ЛИТЕРАТУРА:

1. Жук Н. П., Курс теории коррозии и защиты металлов. -М.: Metallurgy. -1976. - 472с.
2. Ганиев И.Н., Рахимова Н.О., Курбонова М.З., Давлатзода Ф.С., Якубов У.Ш. Влияние добавки титана на коррозионно-электрохимические свойства алюминиевого сплава АБ1 // Неорганические материалы. - 2022. -Т.58. -№ 8. -С. 924-928.
3. Фрейман Л.И. Макаров В.А. Брыксин И.Е. Потенциостатические методы в коррозионных исследованиях и электрохимической защите. Под ред. акад. Я.М. Колотыркина. - Л.: Химия. - 1972. - 240 с.
4. Рахимова Н.О, Эмомов И.А., Курбонова М.З., Ганиев И.Н. Электрохимическое поведение алюминиевого сплава АБ1 с барием // Вестник педагогического университета (Издание Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни), Серия естественных наук, - 2021. - № 1-2 (9-10), ISSN2707-9996. -С.135-141.

РАФТОРИ АНОДИИ ХҶЛАИ АЛЮМИНИИ AlBe-1 БО РУҶ ДАР МУҶИТИ ЭЛЕКТРОЛИТИ 3.0%-аи NaCl

Дар мақола натиҷаҳои омӯзиши рафтори анодикии хӯлаи алюминии AlBe-1, ки бо кадмий легиронда шудаанд, дар муҷити электролити 3.0%-аи NaCl омӯхта шудаанд. Муқаррар карда шудааст, ки илова кардани руҳ ба миқдори 0,05 ÷ 1,0 мас. % ба паст шудани суръати коррозияи анодикии хӯлаи алюминии ибтидоии AlBe1 тақрибан 60 - 70% мусоидат мекунад.

Калидвожаҳо: хӯлаи алюминии AlBe1, руҳ, электролити NaCl, коррозия, потенциали питингҳосилкунӣ, репассиватсия.

АНОДНОЕ ПОВЕДЕНИЕ АЛЮМИНИЕВО-БЕРИЛЛИЕВОГО СПЛАВА AlBe-1, С ЦИНКОМ В СРЕДАХ ЭЛЕКТРОЛИТА 3.0%-НОГО NaCl

Приведены результаты исследования анодного поведения алюминиевого сплава AlBe1, легированного цинком, в среде электролита 3.0%-ного NaCl. Установлено, что добавка кадмия в количестве 0.05 ÷ 1.0 мас. % способствует уменьшению скорости анодной коррозии исходного алюминиевого сплава AlBe-1 примерно на 60 - 70 %.

Ключевые слова: алюминиевый сплав AlBe-1, цинк, электролит NaCl, коррозия, потенциал питтингообразования, репассивации.

ANODE BEHAVIOR OF ALUMINUM-BERYLLIUM ALLOY AlBe-1 WITH ZINC IN ELECTROLYTE 3.0% NaCl

The results of a study of the anodic behavior of the aluminum alloy AlBe1, alloyed with zinc, in an electrolyte environment of 3.0% NaCl are presented. It has been established that the addition of cadmium in quantities of 0.05 ÷ 1.0 wt.% helps to reduce the rate of anodic corrosion of the original aluminum alloy AlBe-1 by approximately 60 - 70%.

Keywords: aluminum alloy AlBe-1, zinc, NaCl electrolyte, corrosion, pitting potential, repassivation.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Эмомов Исмоил Абдумаликович* – Донишгоҳи давлатии Данғара, унвонҷӯи кафедраи химияи умумӣ ва аналитикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Данғара, Ҷумҳурии Тоҷикистон. **E-mail:** ismoil_emomov@mail.ru **Телефон:** (+992) 000-30-01-40.

Қурбонова Муқадас Завайдовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.х., дотсент, мудири кафедраи методикаи таълими химия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-15-42-33. **E-mail:** mukadas_qi75@mail.ru

Ганиев Изатулло Наврузович – Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи акад. М.С. Осимӣ, доктори илмҳои химия, академики НАН Тоҷикистон, профессори кафедраи технологияи истеҳсоли химиявӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Раҷабов, 10. **Телефон:** (+992) 93-572-88-99. **E-mail:** ganiev48@mail.ru

Сведения об авторах: *Эмомов Исмоил Абдумаликович* – Дангаринский государственный университет, соискателя кафедры общий и аналитический химии. **Адрес:** 734025 г. Дангара. Республика Таджикистан, **Телефон:** (+992) 000-30-01-40. **E-mail:** ismoil_emomov@mail.ru

Курбонова Муқадас Завайдовна – Таджикский национальный университет, к.х.н., доцент, зав. кафедрой методики преподавания химии. **Адрес:** 734025 г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-15-42-33. **E-mail:** mukadas_qi75@mail.ru

Ганиев Изатулло Наврузович – Таджикский технический университета им. М.С. Осими, доктор химических наук, академик НАН Таджикистан, профессор кафедры технология химических производств. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Раджабовых, 10. **Телефон:** (+992) 93-572-88-99. **E-mail:** ganiev48@mail.ru

Information about the authors: *Emomov Ismoil Abdumalikovich* – Dangara State University, applicant for the Department of General and Analytical Chemistry. **Address:** Dangara, Republic of Tajikistan. **Phone:** (+992) 000-30-01-40. **E-mail:** ismoil_emomov@mail.ru

Kurbonova Mukadas Zavaydovna – Tajik National University, Ph.D., Associate Professor, Head. Department of teaching chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue 17. **Phone:** (+992) 985-15-42-33. **E-mail:** mukadas_qi75@mail.ru

Ganiev Izatullo Navruzovich – Tajik Technical University named after M.S. Osimi, Dr. Chem. Sci., Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan, Professor, Department of Technology of Chemical Production. **Address:** 734025, Dushanbe city,

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ РТУТЬ (II) -1-ФЕНИЛ-2,3-ДИМЕТИЛПИРАЗОЛИН-5-ТИОН - 0,5 МОЛЬ/Л HNO₃ - 308 К

*Бекназарова Н.С. – к.х.н., доцент кафедры неорганической химии ТНУ
Шоалифов Дж.О. – ведущий научный сотрудник НИИ ТНУ*

В литературе имеются многочисленные сведения о комплексных соединениях ртути (II) с серусодержащими лигандами. Так, в [1] имеются данные об изучении процесса ступенчатого комплексообразования ртути с 8-меркаптохинолином в растворах хлороводородной кислоты. Логиновой О.Н. и Пешевицким Б.И. изучен процесс взаимодействия ртути (II) с цистеином в водной среде [2]. В работах [3,4] представлены данные, утверждающие, что в средах 2-18 N H₂SO₄, 2-10 N HNO₃ 8-меркаптохинолин с ионами ртути (II) взаимодействует с образованием растворимых катионных комплексов [HgLn]²⁺, где n=1-4. Авторами работ [5] исследован процесс комплексообразования в системе $Hg(NO_3)_2 \cdot 2H_2O$ -тиопирин - 0,1 моль/л HNO₃ при 273 К. Установлены константы устойчивости, термодинамические характеристики и мольные доли.

В настоящем докладе приведены результаты исследования комплексообразования ртути (II) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом (ФДПТ) в среде 0,5 моль/л HNO₃ при 308 К потенциометрическим методом. Проведённые исследования показали, что в процессе потенциометрического титрования по мере прибавления определённого объёма раствора Hg(NO₃)₂·2H₂O к раствору, содержащему 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион и его окисленную форму, равновесный потенциал окислительно-восстановительной системы возрастает, что указывает на участие в процессе комплексообразования молекулы 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тиона, а не его окисленной формы. В таблице 1 в качестве примера представлены экспериментальные данные по определению функции образования 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионных комплексов ртути (II) в среде 0,5 моль/л HNO₃ при температуре 308 К.

Таблица 1. Результаты потенциометрического титрования образования комплексов Hg (II) с 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионом при 308 К

CL·10-3 CHg·10-3		ΔE	\bar{n}	-lg[L]
моль/л				
8,69	1,57	48,0	4,16	2,66
8,52	1,78	57,0	3,93	2,81
8,35	1,98	67,0	3,69	2,94
8,18	2,18	74,0	3,39	3,02
8,03	2,37	80,0	3,13	3,20
7,88	2,55	87,0	2,91	3,32
7,73	2,72	94,0	2,71	3,44
7,59	2,89	102,0	2,54	3,53
7,46	3,05	108,0	2,38	3,67
7,33	3,20	114,0	2,23	3,77
7,20	3,36	119,0	2,11	3,81
7,08	3,50	127,0	1,99	3,99
6,97	3,64	136,0	1,89	4,14
6,78	3,87	147,0	1,74	4,32
6,60	4,08	153,0	1,61	4,43

6,43	4,28	161,0	1,50	4,58
6,27	4,47	170,0	1,40	4,72
6,12	4,65	177,0	1,31	4,83
5,98	4,83	185,0	1,24	4,97
5,84	4,99	192,0	1,17	5,03
5,71	5,15	200,0	1,11	5,22
5,58	5,30	205,0	1,05	5,31
5,34	5,59	214,0	0,96	5,47
5,13	5,85	223,0	0,88	5,62
4,93	6,09	234,0	0,81	5,81
4,74	6,31	244,0	0,75	5,93
4,57	6,52	253,0	0,70	6,13
4,41	6,71	262,0	0,66	6,29
4,26	6,89	269,0	0,62	6,41
3,99	7,21	277,0	0,55	6,55
3,75	7,49	283,0	0,50	6,66
3,54	7,75	290,0	0,46	6,79
3,36	7,97	292,0	0,42	6,83

На основании данных таблиц построена зависимости функции Бьеррума от равновесной концентрации органического лиганда. Установлено, что в этой системе при температуре 308 К последовательно образуются четыре комплексные формы. (рис.)

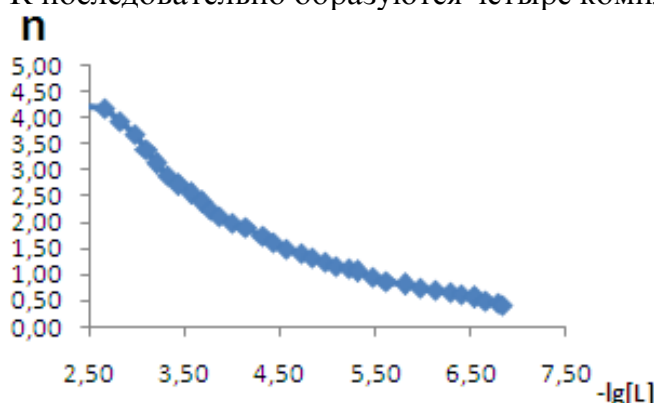


Рис.1. Кривая образования 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионных комплексов Hg(II) в среде 0,5 моль/л HNO₃ при 308 К

Данные рисунка 1 свидетельствуют о протекании процесса ступенчатого комплексообразования в системе Hg(NO₃)₂-ФДПТ- 0,5 моль/л HNO₃ - 308 К и наблюдается смещение кривой образования в сторону больших значений равновесной концентрации изученного органического лиганда.

Величины pK_i оценивались из кривой образования при полуцелых значениях \bar{n} . Оцененные методом Бьеррума значения $\lg K_i$ для 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тионных комплексов ртути (II) в данной системе оказались следующими: $\lg K_1 = 6,57$; $\lg K_2 = 4,49$; $\lg K_3 = 3,54$; $\lg K_4 = 2,78$ соответственно. После уточнения получены следующие значения $\lg K_1^* = 6,65 \pm 0,02$; $\lg K_2^* = 4,65 \pm 0,09$; $\lg K_3^* = 3,67 \pm 0,01$; $\lg K_4^* = 2,86 \pm 0,01$. Сравнение значений констант образования в системе Hg(II) - 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион -0,5 моль/л HNO₃ - 308 К до и после уточнения показало, что после уточнения ступенчатые константы устойчивости изменяются по-разному. Однако тенденция уменьшения константы, с увеличением числа молекул координированного лиганда сохраняется и после их уточнения. Используя величины уточненных констант образований вычисляли мольные доли всех образующихся в системе Hg(NO₃)₂·2H₂O - 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион-0,5 моль/л HNO₃, максимумы которых при определенных значениях равновесной концентрации изученного органического лиганда имеют следующие значения: $\alpha_{1\max} = 5,8$; $\alpha_{2\max} = 4,2$; $\alpha_{3\max} = 3,8$.

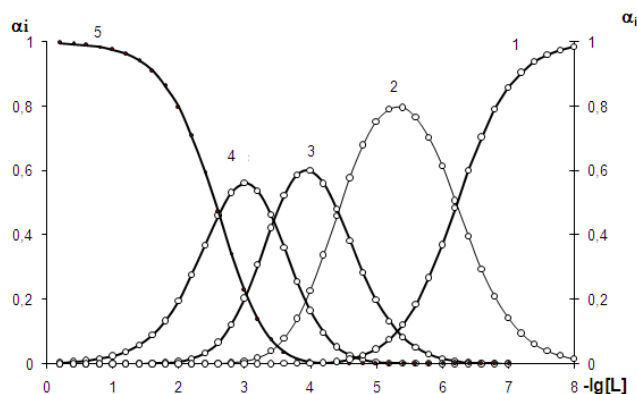


Рис.2. Кривые распределения комплексов ртути (II) с ФДПТ в среде 0,5 моль/л HNO_3 при 308 К, где 1- $[\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}]$, 2- $[\text{HgL}(\text{H}_2\text{O})_3]^{2+}$, 3- $[\text{HgL}_2(\text{H}_2\text{O})_2]^{2+}$, 4- $[\text{HgL}_3(\text{H}_2\text{O})]^{2+}$, 5- $[\text{HgL}_4]^{2+}$

Из графика зависимости мольной доли данной формы от концентрации лиганда видно, что для данной системы площадь между кривыми распределения характеризует область существования определенного комплекса.

Из полученных экспериментальных данных можно сделать вывод о том, что ртуть (II) в изученной системе присоединяет четыре молекулы ФДПТ по уравнению $\text{Hg}^{2+} + 4\text{L} = \text{HgL}_4^{2+}$, где L- 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион.

ЛИТЕРАТУРА

1. Супрунович, В.И. Изучение процесса комплексообразования ртути (II) с 8-меркаптохинолином в солянокислых средах / В.И. Супрунович, С.Т. Вашенко // Журн. неорган. химии. - 1979. -Т. XXIV, вып. 9. -С. 2371-2377.
2. Логинова, О. Н. Взаимодействие цистеина и ртути (II) в водном растворе: автореф. дис. ... канд. хим. наук: 02.00.01. / Логинова Ольга Николаевна.- АН СССР. - Новосибирск, 1987. - 14 с.
3. Супрунович, В.И. Электрохимические методы исследования процесса комплексообразования ртути (II) с 8-меркаптохинолином / В.И. Супрунович, Ж.Б. Куликовская, Ю.И. Усатенко // «Хим. технология», 1971. Вып. 17,-С. 191-197 (Харьков).
4. Усатенько, Ю.И. Синтез и исследование смешанных комплексных соединений ртути с тиооксином и галогенами / Ю.И. Усатенько, В.И. Супрунович, Ж.Б. Куликовская // Журн. неорган. химии. - 1971. - Т. 16, вып. 12.-С. 3200-3205.
5. Шоалифов Дж.О., Амиджанов А.А., Бекназарова Н.С. Комплексообразование в системе $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ -тиопирин - 0,1 моль/л HNO_3 при 273 К. -ДАН РТ, Душанбе, 2015, т. 58, №.7, с. 602-607.

КОМПЛЕКСОҲОСИЛКУНИ ДАР СИСТЕМАИ СИМОБИ(II) - 1-ФЕНИЛ-2,3-ДИМЕТИЛПИРАЗОЛИН-5-ТИОН -0,5 МОЛ/Л HNO_3 - 308К

Бо усули потенциометрӣ раванди комплексоҳосилкуни дар системаи симоби(II) - 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион - 0,5 мол/л HNO_3 - 308 К таҳқиқ карда шуд. Нишон дода шуд, ки ҳангоми титркунӣ дар системаи мазкур потенциали электроди индикаторӣ мунтазам зиёд мешавад. Муайян карда шуд, ки раванди комплексоҳосилкуни зинагӣ гузашта, чорто заррачаи комплекси таркибашон $[\text{HgL}(\text{H}_2\text{O})_3]^{2+}$, $[\text{HgL}_2(\text{H}_2\text{O})_2]^{2+}$, $[\text{HgL}_3(\text{H}_2\text{O})]^{2+}$ ва $[\text{HgL}_4]^{2+}$ ҳосил мешаванд. Барои ҳар як заррачаи комплексӣ бо усули Беррум собитаи устуворӣ ҳисоб карда шуд.

Калидвожаҳо: комплексоҳосилкуни, 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион, симоби(II), электроди оксиду барқароршавӣ, собитаи устуворӣ, концентратсияи мувозинатӣ.

КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ РТУТЬ (II) -1-ФЕНИЛ-2,3-ДИМЕТИЛПИРАЗОЛИН-5-ТИОН - 0,5 МОЛЬ/Л HNO₃ - 308 К

Потенциометрическим методом исследован процесс комплексообразования в системе ртуть(II) -1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион - 0,5 моль/л HNO₃ - 308 К. Показано постоянное увеличение индикаторного электрода в данной системе. Установлено, что комплексообразование протекает ступенчато с образованием четырех комплексных форм составов: [HgL(H₂O)₃]²⁺, [HgL₂(H₂O)₂]²⁺, [HgL₃(H₂O)]²⁺ и [HgL₄]²⁺. Для каждой комплексной частицы методом Бьеррума вычислены константы устойчивости.

Ключевые слова: комплексообразование, 1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион, ртуть(II), окислительно-восстановительный электрод, константа устойчивости, равновесная концентрация.

COMPLEX FORMATION IN THE SYSTEM Hg(II) - 1-PHENYL-2,3-DIMETHYLPYRAZOLINE-5-THION -0.5 MOL / L HNO₃ - 308 K

The process of complexation of mercury(II) ions in a medium of 0.5 mol / L HNO₃ at a temperature of 308 K was studied by potentiometry using. It is shown that titration of the Hg(II) - 1-phenyl-2,3-dimethylpyrazoline-5-thione - 0.5 mol / L HNO₃ - 308 K system leads to a regular increase in the potential of the indicator electrode. It was found that the process of complexation proceeds stepwise with the formation of four complex forms of compositions: [HgL(H₂O)₃]²⁺, [HgL₂(H₂O)₂]²⁺, [HgL₃(H₂O)]²⁺ and [HgL₄]²⁺. For each complex particle, their stability constants are determined by the Bjerrum method.

Keywords: complexation; 1-phenyl-2,3-dimethylpyrazoline-5-thione, mercury(II), redox electrode; stability constant, equilibrium concentration.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бекназарова Назира Соибназаровна* – Донигохи миллии Тоҷикистон, н.и.х., дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-47-66-44. **E-mail:** nazira64@inbox.ru

Шоалифов Ҷасур Олимшоевич – н.и.х., ходими пешбари илмии ИИТ ДМТ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 501-00-11-17. **E-mail:** jasur.shoalifov@mail.ru

Сведения об авторах: *Бекназарова Назира Соибназаровна* – Таджикский национальный университет, к.х.н., доцент кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект. Рудаки, 17. **Телефон.** (+992) 935-47-66-44. **E-mail:** nazira64@inbox.ru

Шоалифов Ҷасур Олимшоевич – Таджикский национальный университет, к.х.н., ведущий научный сотрудник. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 501-00-11-17. **E-mail:** jasur.shoalifov@mail.ru

Information about authors: *Beknazarova Nazira Soibnazarova* – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Inorganic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-47-66-44. **E-mail:** nazira64@inbox.ru

Shoalifov Jasur Olimshoevich – Tajik National University, Ph.D., leading researcher of the Institute. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938-85-80-88. **E-mail:** jasur.shoalifov@mail.ru

ОМУЗИШИ ХОСИЯТҲОИ КИСЛОТАГӢ-АСОСИИ ТИРОЗИН ДАР ҲАРОРАТҲОИ 278,2-288,2 К ДАР МАҲЛУЛИ ОБӢ

Нарзикулзода М.М. – докторанти PhD-и кафедраи
химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ

Файзуллозода Э.Ф. – н.и.х., дотсенти кафедраи
химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ

Самадов А.С. – н.и.х., муаллими калони кафедраи
химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ

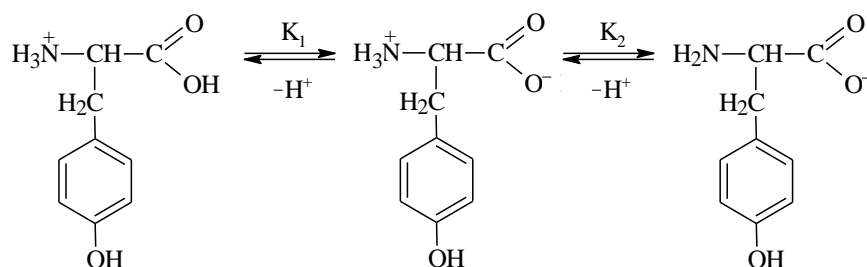
Аминокислотаҳо воҳиди асосии сафеда ба ҳисоб рафта, агар миқдори аминокислотаҳо дар организм кофӣ набошад, синтези сафеда ба амал намеояд. Дар натиҷа, норасоии сафеда метавонад ба амал ояд [1]. Аминокислотаҳо ҳамчун иловаҳо дар соҳаи дорусозиву хӯрокворӣ ва кишоварзӣ фаровон истифода мешаванд. Инчунин, дар раванди интиқол ва захролудшавӣ дар организми зинда нақши муҳимро мебозанд. Тирозин (кислотаи α -амино- β -параоксифенил пропионат) ба фаъолияти ғадуди сипаршакл (синтези тироксин), гипофиз, болои гурдаҳо мусоидат мекунад, асабониятро паст намуда, хастагӣ, стрессро коҳиш медиҳад ва хобро тақвият мебахшад. Ин маводҳо барои танзими мубодилаи моддаҳо, афзоиш ва рушд муҳим мебошанд [2, 3].

Ҳангоми таҳқиқи адабиётҳо маълум гардид, ки хосиятҳои кислотагӣ-асосии аминокислотаи тирозин дар ҳароратҳои пасттар кам омӯхта шудааст. Дар ҳарорати 25 ОС қувваҳои ионии гуногун дар қори [3] D1-тирозин мавриди омӯзиш қарор гирифтааст, ки константаҳои протонизатсияш (дар қувваи ионии 0,1 М NaCl) чунин мебошад: $pK_1 = 2,26$; $pK_2 = 9,02$. Бинобар ин, мақсади асосии қори мазкур ба омӯзиши хосиятҳои кислотагӣ-асосии L-тирозин дар маҳлули обӣ дар ҳароратҳои 278,2-288,2 К (5- 15оС) бахшида шудааст.

Ҳамаи маводҳои, ки дар қори мазкур истифода шудаанд, дорои чунин марка буданд: L-тирозин «Ч», $NaNO_3$ «ЧДА», фиксанали HCl ва KOH, инчунин оби чӯшонидашудаи дистилат. Титронидани рН-метрӣ бо ёрии асбоби рН-метр «ЭКСПЕРТ-001» (ФР-2023), амалӣ гардонидани шуд. Барои ченкунии муҳити маҳлул электроди шишагини комбинатсионии маркааш «ЭСК-10603/7» истифода гардид. Асбоби рН-метр бо электрод пеш аз оғози ҳар як таҷриба тавассути маҳлулҳои стандартӣ, ки рН-и онҳо ба 1,68 ($KH_2C_2O_4$), 6,86 ($KH_2PO_4 + Na_2HPO_4$) ва 9,18 ($Na_2B_4O_7$) дар 25 °С баробар буданд, калибровка карда шуд. Дақиқияти ченаки рН-и асбоб ба $\pm 0,03$ баробар буд.

Аз сабаби диполярӣ будани аминокислотаҳо, хосиятҳои кислотагӣ-асосиашон аз рН-и муҳит саҳт вобаста аст. Дар ҳудуди рН 4 – 9, ҳамаи аминокислотаҳо худро ҳамчун кислотаҳо, яъне донорҳои протон ё ҳамчун асосҳо - аксепторҳои протон нишон медиҳанд.

Нақшаи мувозинати тирозинро дар маҳлули обӣ чунин тасвир намудан мумкин аст:



Константаи протониронидани тирозин бо истифода аз муодилаи (1) қачхаттаи титронидани кислотаи сеасоса ҳисоб карда шуд [6-7]. Инчунин барои муқоиса низ қачхаттаи тиронидани кислотаи қавӣ ва асоси қавӣ оварда шудааст.

$$V_i = \frac{a_{H^+} \cdot \gamma \cdot C_b \left(V_e \cdot \frac{K_1 \cdot \left(\frac{a_{H^+}}{\gamma}\right)^2 + 2 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot \frac{a_{H^+}}{\gamma} + 3 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3}{\left(\frac{a_{H^+}}{\gamma}\right)^3 + K_1 \cdot \left(\frac{a_{H^+}}{\gamma}\right)^2 + K_1 \cdot K_2 \cdot \frac{a_{H^+}}{\gamma} + K_1 \cdot K_2 \cdot K_3} - \left(\left(\frac{a_{H^+}}{\gamma}\right)^2 - K_w\right) \cdot V_0 \right)}{\left(\left(\frac{a_{H^+}}{\gamma}\right)^2 - K_w\right) + a_{H^+} \cdot \gamma \cdot C_b} \quad (1)$$

Дар ин ҷо V_i – ҳаҷми иловашудаи ишқор, V_0 – ҳаҷми умумии маҳлули таҳқиқшаванда, K_w – ҳосили зарби ионҳои об (аз қори [8] гирифта шудааст), a_{H^+} – фаълнокии ионҳои гидроген, γ – коэффитсиенти фаълнокии ионҳои H^+ , C_b – концентратсияи ишқор ва K_1 , K_2 ва K_3 – қиматҳои константаҳои диссоциатсия.

Инчунин, барои тасдиқи константаҳои ҳисобкардашуда аз усули Беррум (муодилаи 2) истифода гардида ҳисоб карда шуданд, ки яқдигарро тасдиқ менамоянд.

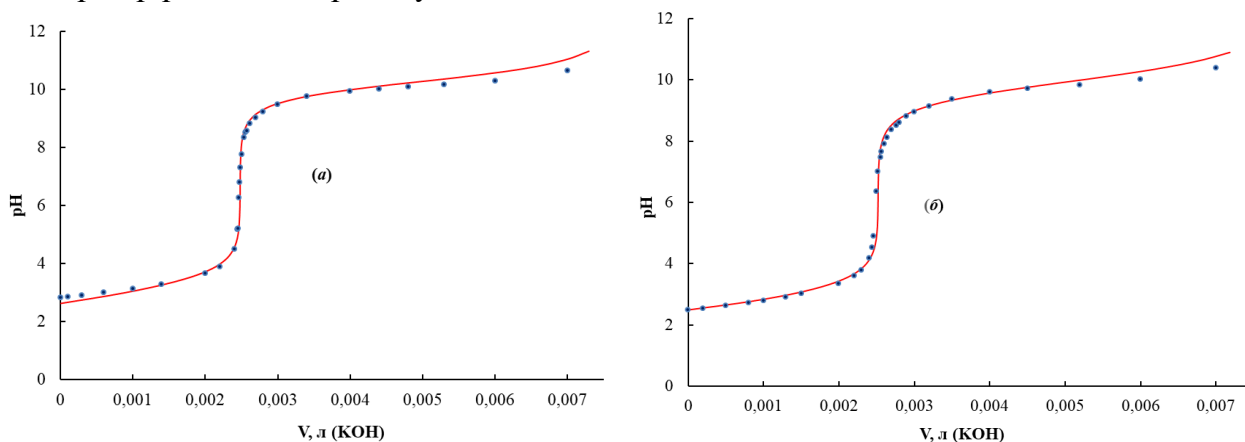
$$\bar{n}_i = \frac{(V_i - V_0) \cdot \left[(10^{-pH_i})^2 - K_w \right] + V_i \cdot 10^{-pH_i} \cdot \gamma \cdot C_b}{V_e \cdot 10^{-pH_i} \cdot \gamma \cdot C_b} \quad (2)$$

Дар ин ҷо: \bar{n}_i – функсияи ҳосилшавии Беррум.

Тавассути муодилаи (3) ба таври ҳисобӣ функсияи ҳосилшавии Беррум муайян гардида, қиматҳои константаҳои ҳисобӣ бо эмпирикӣ наздик карда шуданд.

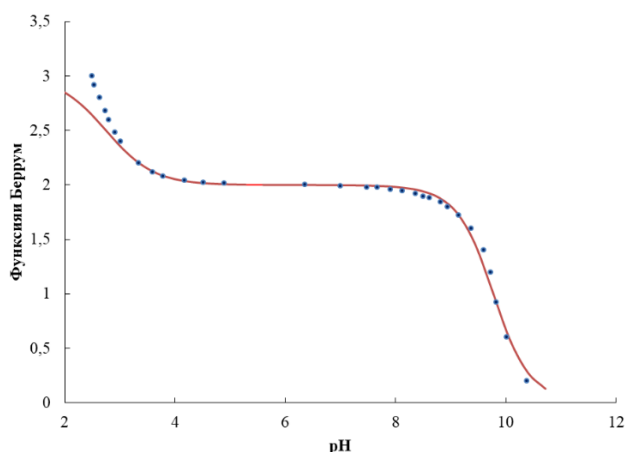
$$\bar{n}_{cal} = \frac{(K_1[H^+] + 2K_1K_2[H^+]^2)}{(1 + K_1[H^+] + 2K_1K_2[H^+]^2)} \quad (3)$$

Қаҷхаттаи титронидани кислотаи қавӣ бо ишқор ва кислотаи қавию тирозин бо ишқор дар расми 1 оварда шудааст.



Рас. 1. Вобастагии pH аз ҳаҷми гидроксидаи калий (V_i , л KOH) барои L-тирозин дар ҳароратҳои 278.2 К (а) ва 288.2 К (б), қувваи ионии 0.1 М $NaNO_3$. Нуқтаҳо – маълумотҳои таҷрибавӣ, хатҳо – маълумотҳои ҳисобӣ.

Маълумотҳои ҳисобӣ барои ин расмҳо дар натиҷаи ҳисоби константаи ионизатсия бо истифода аз муодилаи кислотаҳои дуасоса оварда шудааст. Дар рафти коркарди маълумоти таҷрибавӣ бо усули иттератсия қиматҳои константаҳоро то наздикшавии хатҳои назариявӣ ба таҷрибавӣ ворид намудем. Инчунин, натиҷаҳои таҷрибаҳои гузаронидашуда имконият медиҳанд, ки функсияи ҳосилшавии Беррум ба таври таҷрибавӣ ҳисоб карда шавад (рас. 2).



Расми 2. Функцияи ҳосилшавии Беррум барои L-тирозин дар ҳарорати 288,2 К, қувваи ионии 0,1 М NaNO₃. Нуқтаҳо – маълумотҳои таҷрибавӣ, хатҳо – маълумотҳои ҳисобӣ.

Қиматҳои константаҳои ионизатсия барои L-тирозин дар ҳароратҳои 278,2 К ва 288,2 К бадастомада дар ҷадвали зер оварда шудаанд:

L-тирозин	278,2 К	288,2 К
pK1	3,01 ± 0,03	2,74 ± 0,04
pK2	10,23 ± 0,01	9,62 ± 0,04
pK3	10,37 ± 0,02	10,10 ± 0,04

Чи тавре, ки аз ҷадвали мазкур дида мешавад, ҳангоми гузариш аз ҳарорати 278,2 К ба 288,2 К барои ҳар як константа қимати pK бо афзудани ҳарорат кам мешавад, ки ин аз афзоиши дараҷаи диссоциатсияи молекула бо зиёдшавии ҳарорат дарак дода, ба назарияҳои кислотанокӣ ва асоснокӣ Бренстед – Лоури мувофиқат мекунад.

АДАБИЁТ

1. M. Akram, H. M. Asif, M. Uzair et al. / Amino acids: A review article / Journal of Medicinal Plants Research Vol. 5(17), pp. 3997-4000, 9 September, 2011
2. Лысиков ю.а. Аминокислоты в питании человека / экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. № 02/2012. с 92-105.
3. Bretti C. Some thermodynamic properties of dl-Tyrosine and dl-Tryptophan. Effect of the ionic medium, ionic strength and temperature on the solubility and acid–base properties / C. Bretti, F. Crea, C. De Stefano, et al. / Fluid Phase Equilibria 314 (2012) 185–197
4. Makowska J., Baginska K., Liwo A., Chmurzynski L., et al. // Peptide Science 2008; Volume 90. Number 5 DOI 10.1002/bip.21046
5. X. Subirats, E. Fuguet, M. Rosés, E. Bosch, C. Ràfols, Methods for pKa Determination (I): Potentiometry, spectrophotometry, and capillary electrophoresis, Reference Module in Chemistry, Molecular Sciences and Chemical Engineering, Elsevier 2015. DOI: 10.1016/B978-0-12-409547-2.11559-8
6. Горичев И.Г., Атанасян Т.К., Мирзоян П.И. Расчет констант кислотно-основных свойств наночастиц оксидных суспензий с помощью программ Mathcad. Учебное пособие / Москва, 2014. 57 с.
7. Самадова А. С. Влияние температуры на кислотно-основные свойства β-аланина в водном растворе / А. С. Самадов, Дж. Н. Хакимов, А. Ф. Степнова, Э. Ф. Файзуллозода, А. В. Кузин / журнал физической химии, 2023, том 97, № 4, с. 512–516. DOI: 10.31857/S004445372304026X
8. Arcis H. The Ionization Constant of Water at Elevated Temperatures and Pressures: New Data from Direct Conductivity Measurements and Revised Formulations from T = 273 K to 674 K and p = 0.1 MPa to 31 MPa / H. Arcis, J. P. Ferguson, J. S. Cox, P.

- R. Tremaine / Cite as: J. Phys. Chem. Ref. Data 49, 033103 (2020); doi: 10.1063/1.5127662
9. Shock E.L. // American Journal of Science. 1995. V. 295(5), 496–580. doi:10.2475/ajs.295.5.496.

ОМУЗИШИ ХОСИЯТҲОИ КИСЛОТАГӢ-АСОСИИ ТИРОЗИН ДАР ҲАРОРАТИ 278,2-288,2 К ДАР МАҲЛУЛИ ОБӢ

Бо усули рН-метрӣ дар маҳлули обӣ ҳосияти кислотагӣ-асосии тирозин (Тур) дар ҳарорати 278,2-288,2 К ва $I = 0.1$ мол/л NaNO_3 омӯхта шуд. Муқаррар карда шуд, ки бо афзудани ҳарорат қимати константаҳо кам мешавад, ки ин аз афзоиши дараҷаи диссоциатсияи молекула бо зиёдшавии ҳарорат дарак дода, ба назарияҳои кислотанокӣ ва асоснокии Бренстед –Лоурӣ мувофиқат мекунад. Қиматҳои константаҳои тирозин дар муқоиса бо кислотаи пропионат ва кислотаи α -аминопропионат шарҳ ва асоснок карда шуд.

Калидвожаҳо: усули рН-метрӣ, константаи протонизатсия, тирозин, кислотаи α -аминопропионат.

ИЗУЧЕНИЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНЫХ СВОЙСТВ ТИРОЗИНА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 278,2-288,2 К В ВОДНОМ РАСТВОРЕ

рН-метрическим методом в водном растворе изучены кислотно-основные свойства тирозина (Tyr) при 278,2-288,2 и $I = 0.1$ моль/л NaNO_3 . Установлено, что значение констант уменьшается с ростом температуры, что соответствует теории кислотности и основности Брэнстеда-Лоури, на что указывает увеличение степени диссоциации молекулы с ростом температуры. Объяснены и обоснованы значения констант тирозина в сравнении с пропионовой кислотой и α -аминопропионовой кислотой.

Ключевые слова: рН-метрический метод, константа протонирования, тирозин, α -аминопропионовая кислота.

STUDY OF ACID-BASE PROPERTIES OF TYROSINE AT TEMPERATURE OF 278.2-288.2 K IN AQUEOUS SOLUTION

The acid-base properties of tyrosine (Tyr) at 278.2-288.2 and $I = 0.1$ mol/l NaNO_3 were studied using the pH-metric method in an aqueous solution. It has been established that the value of the constants decreases with increasing temperature, which corresponds to the Brønsted-Lowry theory of acidity and basicity, as indicated by an increase in the degree of dissociation of the molecule with increasing temperature. The values of tyrosine constants are explained and justified in comparison with propionic acid and α -aminopropionic acid.

Keywords: pH-metric method, protonation constant, tyrosine, α -aminopropionic acid.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Нарзикулзода Мубашираи Мисбоҳиддин* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и курси дуҷуми факултети химия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 900-07-03-99. **E-mail:** kfk1964@mail.ru

Файзуллозода Эркин Фатхулло – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Самадов Абдурасул Саидович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, муаллими калони кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Сведения об авторах: *Нарзикулзода Мубашираи Мисбоҳиддин* – Таджикский национальный университет, докторант PhD второго курса факультета химии. **Адрес:**

734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 900-07-03-99. **E-mail:** kfk1964@mail.ru

Файзуллозода Эркин Фатхулло – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, дотсент кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Самадов Абдурасул Саидович – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Information about the authors: *Narzikulzoda Mubashirai Misbohidin* – Chemistry National University of Tajikistan, second-year PhD student at the Faculty of Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 900-07-03-99. **E-mail:** kfk1964@mail.ru

Faizullozoda Erkin Fathollo – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Samadov Abdurasul Saidovich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, senior lecturer at the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

КОНСТАНТАҲОИ ИОНИЗАТСИЯИ α - ВА β -АЛАНИН ДАР МАҲЛУЛҲОИ ОБӢ

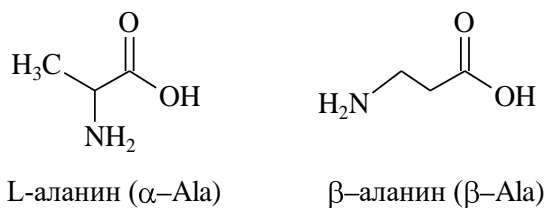
*Ҳақимов Ҷ.Н. – докторанти PhD-и кафедраи
химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ
Самадов А.С. – н.и.х., муаллими калони кафедраи
химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ
Файзуллозода Э.Ф. – н.и.х., дотсенти кафедраи
химияи физикӣ ва коллоидии ДМТ*

Амининокислотаҳо, ки воҳиди сохтори асосии пептидҳо ва сафедаҳо ба ҳисоб мераванд, моддаҳои химиявии ивазнашаванда ба шумор рафта, барои мубодилаи муносиби моддаҳо ва фаъолияти дурусти организм заруранд. Дастрасии нокифояи амининокислотаҳо аз ғизо ва синтези онҳо дар организм аз сатҳи мувофиқ (оптималӣ) пасттар метавонад ба аломатҳои норасоии онҳо, аз қабилӣ коҳиши вазн, сабзиш ва инкишофи суст оварда расонад. Азбаски амининокислотаҳо дар организм муддати дурудароз ва ба қадри кофӣ нигоҳ дошта намешаванд, барои тарзи ҳаёти солим бояд талаботи ҳадди аксари ҳаррӯзаро тавассути хӯрок ва ё бо иловаҳои амининокислотадор қонъ намуд [1]. Амининокислотаҳо дорои гурӯҳҳои функционалии аминӣ ($-NH_2$) ва карбоксилӣ ($-COOH$) буда, ҳосияти амфолитиро зоҳир менамоянд ва дар организми зинда нақши муҳимро мебозанд [2, 3].

Аз ин рӯ, таҳқиқи адабиётҳо нишон дод, ки раванди мувозинати кислотагӣ-асосӣ ва константаҳои ионизатсияи α - ва β -аланин дар ҳарорати $45\text{ }^\circ\text{C}$ маълумотҳои муътамад мавҷуд нест. Дар ҳамин асно дар қори мазкур константаҳои ионизатсияи α - ва β -аланин дар ҳарорати $45\text{ }^\circ\text{C}$ бо усули титронидани рН-метрӣ ҳангоми қувваи ионии доимӣ (0,1000 мол·л⁻¹ КСl) будан, омӯхта шуд.

Формулаҳои сохтории амининокислотаҳо, ки дар қори мазкур мавриди таҳқиқ қарор гирифтанд, дар нақшаи 1 пешниҳод шудаанд:

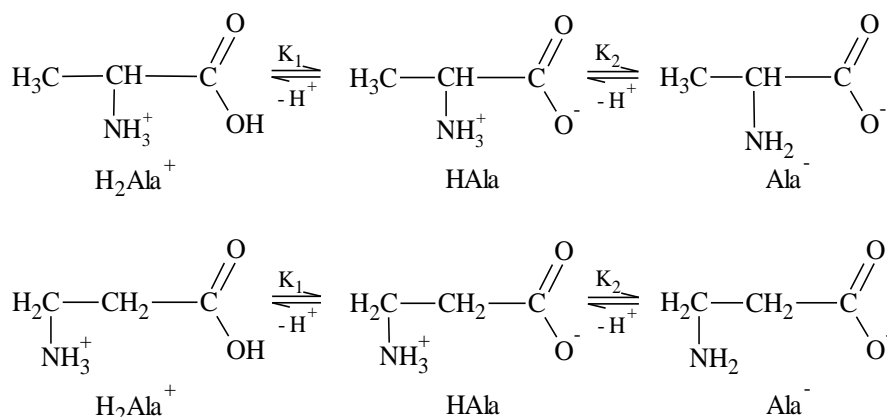
Накшаи 1



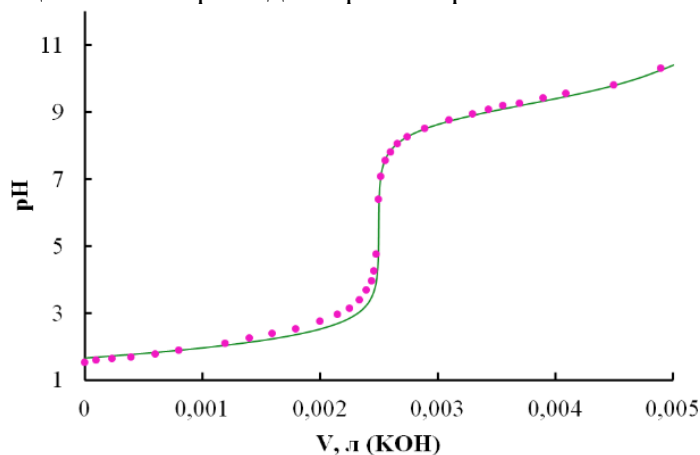
Константаҳои ионизатсия бо роҳи титронидани рН-метрии маҳлулҳои мувофиқи α - ва β -аланин омӯхта шуд. Дар ин маврид α - ва β -аланин сараввал бо миқдори муайяни кислотаи хлорид пурра протонида шуда, баъдан ба сифати титрант маҳлули ишқори калий истифода шуд. Константаҳои протонидани аминокислотаҳои таҳқиқгардида тавассути муодилаи титронидани кислотаҳои заифи дуасоса, ки дар қори [4, 5] оварда шудааст, ҳисоб карда шуд.

Аминокислотаҳо пайвастаҳои амфотерӣ буда, молекулаи онҳо ҳам гурӯҳи кислотагӣ – карбоксилӣ (–COOH) ва ҳам гурӯҳи асосӣ – аминӣ (–NH₂) доранд. Онҳо дар маҳлули обӣ дар намуди свиттер-ион мавҷуданд, ки дар натиҷаи гузариши протони гурӯҳи карбоксилӣ ба аминӣ ҳосил шудаанд. Дар муҳити кислотагии баланд гурӯҳи карбоксилӣ тамоман диссоциатсия нашоуда, аминогурӯҳ бошад, протонизатсия шудааст ва баръакс, дар муҳити асоснокӣ баланд, аминогурӯҳ дар намуди асоси озод мавҷуд буда, вале гурӯҳи карбоксилӣ дар намуди карбоксилат-ион вучуд дорад. Накшаи имконпазири мувозинатии α - ва β -аланин дар маҳлули обӣ дар зер оварда шудааст:

Накшаи 2



Дар расми 1 қачхаттаи титронидани рН-метрии α -аланин оварда шудааст.



Рас. 1. Вобастагии рН аз ҳаҷми гидроксидаи калий (V_i , л КОН) барои α -аланин дар ҳарорати 318,2 К, қувваи ионии 0,1 М КСl. Нуқтаҳо – маълумотҳои таҷрибавӣ, хат – маълумотҳои ҳисобӣ.

Қиматҳои константаҳои ионизатсия барои α - ва β -аланин дар ҳарорати 318,2 К бадастомада дар ҷадвали 1 оварда шудаанд:

Аминокислотаҳо	L-аланин (α -Ala)	β -аланин (β -Ala)
pK1	1,55 \pm 0,05	2,98 \pm 0,05
pK2	9,14 \pm 0,03	9,27 \pm 0,03

Ҳисоби константаҳои мувозинат барои ин пайвастагиҳои органикӣ мувофиқи адабиёти [4] тавсифшуда анҷом дода шуд. Тавре ки аз қиматҳои константаҳои ионизатсияи дида мешавад, гузариши -NH_2 аз ҳолати α - ба ҳолати β - дар молекулаи аланин боиси мустақкам пайваст шудани протон дар ин гурӯҳҳо мегардад. Ин эҳтимол аз сабаби кам шудани таъсири гурӯҳи аминӣ дар молекулаи аланин аст.

АДАБИЁТ

1. Odia A. Therapeutic Uses of Amino Acids / Odia A., Esezobor O.Z. // Amino Acid - New Insights and Roles in Plant and Animal. – 2017. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68932>.
2. Meletis C.D. Barker JE. Therapeutic uses of amino acids / Meletis C.D., Barker JE. // Alternative and Complementary Therapies. – 2005;(11). – pp.24-28.
3. Navid J. A. Features, roles and chiral analyses of proteinogenic amino acids / Navid J. A. // AIMS Molecular Science. –2020. Volume 7, Issue 3, pp.229–268. DOI: 10.3934/molsci.2020011.
4. Горичев И.Г. Расчет констант кислотно-основных свойств наночастиц оксидных суспензий с помощью программ Mathcad. Учебное пособие / Горичев И.Г., Атанасян Т.К., Мирзоян П.И. –Москва, 2014. 57 с.
5. Самадов А. С. Влияние температуры на кислотно-основные свойства β -аланина в водном растворе / Самадов А.С., Хакимов Дж.Н., Степнова А.Ф., Файзуллозода Э.Ф., Кузин А.В. / Журнал физической химии. –2023, том 97, № 4, с. 512–516. DOI: 10.31857/S004445372304026X.

КОНСТАНТАҲОИ ИОНИЗАТСИЯИ α - ВА β -АЛАНИН ДАР МАҲЛУЛҲОИ ОБӢ

Бо усули рН–метрӣ ҳосияти кислотагӣ–асосии α - ва β -аланин дар маҳлули обӣ дар ҳарорати 45 °С омӯхта шуд. Қимати константаҳои ионнокшавии ҳисобнамудаи онҳо чунин аст: pK1 = 1,55 \pm 0,05, pK2 = 9,14 \pm 0,03 (α -Ala) и pK1 = 2,98 \pm 0,05, pK2 = 9,27 \pm 0,03 (β -Ala). Таъин карда шуд, ки гузариши аминогурӯҳ аз α - то β - ҳолат ба устувории протон дар гурӯҳҳои функционалӣ оварда мерасонад, ки ин аз ҳисоби камшавии таъсири гурӯҳи -NH_2 ба вучуд меояд.

Калидвожаҳо: ҳосияти кислотагӣ–асосӣ, константаи ионнокшавӣ, α - ва β -аланин, рН–метрия

КОНСТАНТЫ ИОНИЗАЦИИ α - И β -АЛАНИНА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Методом рН–метрии изучены кислотно–основные свойства α - и β -аланина в водном растворе при температуре 45 °С. Рассчитанные их значения констант ионизации равны: pK1 = 1,55 \pm 0,05, pK2 = 9,14 \pm 0,03 (α -Ala) и pK1 = 2,98 \pm 0,05, pK2 = 9,27 \pm 0,03 (β -Ala). Установлено, что переход аминогруппы от α - до β - положений в молекуле приведет к упрочнению протона в функциональных группах за счет уменьшения влияния -NH_2 группы.

Ключевые слова: кислотно–основные свойства, константа ионизации, α - и β -аланин, рН–метрия.

CONSTANTS OF IONISATION OF α - AND β -ALANINE IN AQUEATE SOLUTIONS

The acid-base properties of α - and β -alanine in an aqueous solution at a temperature of 55 °С were studied by pH-metry. Their ionization constants were calculated, which are: pK1 = 1,55 \pm 0,05, pK2 = 9,14 \pm 0,03 (α -Ala) and pK1 = 2,98 \pm 0,05, pK2 = 9,27 \pm 0,03 (β -Ala). It has been established that the transition of the amino group from the α - to the β - position in

the molecule will lead to the strengthening of the proton in functional groups due to a decrease in the influence of the $-NH_2$ group.

Keywords: acid-base properties, ionization constants, α - and β -alanine, pH-metry

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ҳакимов Ҷумахон Немонович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и курси сеюми факултети химия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 939-60-41-81. **E-mail:** hjn1997@inbox.ru

Самадов Абдурасул Саидович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, муаллими калони кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Файзуллозода Эркин Фатхулло – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Сведения об авторах: *Хакимов Джумахон Немонович* – Таджикский национальный университет, докторант PhD третьего курса факультета химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 939-60-41-81. **E-mail:** hjn1997@inbox.ru

Самадов Абдурасул Саидович – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, старший преподаватель кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Файзуллозода Эркин Фатхулло – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, дотсент кафедры физической и коллоидной химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект, Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

Information about the authors: *Hakimov Jumakhon Nemonovich* – National University of Tajikistan, third-year PhD student at the Faculty of Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 939-60-41-81. **E-mail:** hjn1997@inbox.ru

Samadov Abdurasul Saidovich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, senior lecturer at the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 111-50-38-38. **E-mail:** s.s.rasul@mail.ru

Faizullozoda Erkin Fathollo – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical and Colloid Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-56-96-69. **E-mail:** e120286@inbox.ru

ОМУЗИШИ ҶАРАЁНГУЗАРОНИИ МОЛЯРИИ МАҲЛУЛҲОИ ПАЙВАСТАҲОИ КОМПЛЕКСИИ ҲОСИЛКАРДАШУДАИ РЕНИЙ (V) БО 4-МЕТИЛХИНОЛИН

Баходуров Ю.Ф. – н.и.х., дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикии ДМТ

Каримова З.И. – аспиранти кафедраи химияи ғайриорганикии ДМТ

Таҳқиқоти ҷараёнгузаронию молярии маҳлулҳои пайвастаҳои комплексӣ барои муайян кардани намуди электролитҳои ба онҳо тааллуқдошта васеъ истифода мешавад. Ҳолати берунӣ ва дохилии сфераро аз рӯи намуди электролите, ки ба онҳо ин ё он пайвастаҳои комплексӣ тааллуқдоранд, муайян кардан мумкин аст. Ҷараёнгузаронию молярии комплексҳои рений (V) бо 4-метилхинолинро дар ҳалқунандаҳои органикӣ ба

монанди атсетон, ДМФА ва ДМСО омӯхта шуда, дар дигар ҳалқунандаҳои органикӣ ин пайвастагиҳо ҳал намешаванд, чунки онҳо бо об ба реаксия дохил шуда, аквакомплексҳо ҳосил мекунанд.

Дар чадвали 1 қиматҳои таҷрибавӣ аз рӯи омӯзиши вобастагии ҷараёнгузаронии молярӣ аз ҳарорат барои комплексҳои оксохлоро - 4-метилхинолинҳои рений (V) оварда шудааст.

Вобастагии ҳарорати ҷараёнгузаронии молярии маҳлулҳои комплексҳои рений (V) бо 4-метилхинолин дар ҳудудҳои $\nu=1 \cdot 10^4$ Гс, $C=1 \cdot 10^3$ мол/л

№ п/п	Пайвастагиҳои синтезшуда	ҳалқунандаҳо	$\mu, \text{Ом} \cdot \text{л} \cdot \text{см}^2 \cdot \text{мол}^{-1}$				
			25	35	45	55	65
1	[ReOL2Cl3]·2H2O	Ацетон	59,1	63,2	65,2	72,0	-
		ДМФА	73,6	84,4	100,0	111,7	132
2	[ReOL2Br3]·2H2O	Ацетон	60,0	64,2	68,1	74,3	-
		ДМФА	78,4	96,3	103,6	116,6	137,3
3	[ReOL4Cl]Cl2·3H2O	ДМФА	205,8	210,3	216,2	225,5	227,1
4	[ReOL4Br]Br2·3H2O	ДМФА	207,1	215,0	222,1	230,5	235,5

Барои комплексҳои таркибаш [ReOL2Cl3]·2H2O ҷараёнгузаронии молярӣ вобаста аз ҳарорат ба тариқи зерин тағйир меёбад: 250С- 59,1 Ом·л·см²·мол⁻¹, 350С-63,2, 450С-65,2, 550С-72 Ом·л·см²·мол⁻¹

Ҳамин тариқ, барои комплексҳои якҷанда ва дучандаи бромиди 4-метилхинолинҳо мушоҳида мешавад. Чунин тағйирёбии ҷараёнгузаронии электролитҳои комплексҳои якҷанда ва дучанда дар ҳудуди ҳарорати 25-55 0С дар атсетон (100 Ом·л·см²·мол⁻¹) ҳосси пайвастаҳои намуди ғайриэлектролитӣ буда, дохилшавии ҳамаи ионҳои заряднокшударо ба дохили сфераи комплексҳо нишон медиҳад. Маҳлулҳои диметилфармамии яккомпонента ва дукомпонентаи комплексҳо ҷараёнгузаронии электролитии 1:1-ро доранд. Бо зиёдшавии ҳарорат барои пайвастаҳои номбаршуда, дар ДМФА, зиёдшавии ғайриодии ҷараёнгузаронии молярӣ мушоҳида мешавад, ки як андоза ба берун шудани ионии галоген аз дохили сфераи комплексҳо ба воситаи молекулаи ҳалқунанда алоқаманд аст. Агар μ ҳангоми 200С дар ДМФА барои [ReOL2Cl3]·2H2O дорой қимати 73,6 Ом·л·см²·мол⁻¹ бошад, он гоҳ ҳангоми 400С ин қимат 100 Ом·л·см²·мол⁻¹ зиёд шуда, ҳангоми 600С ба 132 Ом·л·см²·мол⁻¹ баробар мешавад., ки ин барои электролитҳои намуди 1:2 мувофиқ аст. Оксогалогенидҳои комплексҳои рений (V) - и чоромехта таркибашон [ReOL4Г]Г₂·Н₂О дар ягон ҳалқунандаҳои инертӣ ҳал намешаванд, бинобар ин ҷараёнгузаронии онҳоро дар диметилфармаמיד чен мекунанд. Ин пайвастагиҳо дар ДМФА дар ҳудуди ҳароратҳои 25-650С (ҷадвали 1) худро ҳамчун электролитҳои намуди 1:3-ро нишон медиҳанд.

Ҳангоми муқоисаи қиматҳои ҷараёнгузаронии молярии маҳлулҳои комплексҳои рений (V) дар (ҷадвали 1), муқаррар шудааст, ки ҷараёнгузаронии молярии комплексҳои бромиди аз комплексҳои хлориди дар ҳамаи ҳудудҳои ҳароратҳои омӯхташуда зиёдтар мебошад.

АДАБИЁТ

1. Банковский Ю. А. Химия внутрикомплексных соединений меркаптохинолина и его производных. Рига: Зинатне, 1978 .488с.
2. Fundamentals of Crystallography/ Ed by Giacovazzo C. Second Edition. Oxford Science Publications, 2002. P. 590.
3. А. А. Аминджанов, К.Ф. Котегов, Ф.Х. Хакимов, Ю.Н. Кукушкин. Комплексные соединения рения (V) с 2-метил-4-хинолинолом // Краткое сообщение научно-технической конференции ЛТИ имени Ленсовета. - Ленинград. 1972.
4. К.Ф. Котегов, А. А. Аминджанов, Ю.Н. Кукушкин. Т.В. Зегжда. Потенциометрическое исследование комплексообразования рения (V) с 2-метил-4-хинолинолом // Журн. неорганической химии. Москва 1975,-Т.20, №1,-С.115-117.

5. К. В. Котегов, А. А. Аминджанов, Ю.Н. Кукушкин. Исследование комплексообразования оксобромида рения (V) с 2-метил-4 хинолинолом. // Журн. неорган. химии. 1977. Т. XXII. Вып.10. - С.2742-2743.
6. Erich Kolshorn. Zur Kenntniss Aminoketone. Berichte der Deutschen Chemischen Gesellschaft. 1904. Н. 37. № 2. S.2476.

ОМУЗИШИ ЭЛЕКТРОГУЗАРОНИИ МАХЛУЛУҶОИ ПАЙВАСТАҶОИ КОМПЛЕКСИИ ҲОСИЛҚАРДАШУДАИ РЕНИЙ (V) БО 4-МЕТИЛХИНОЛИН

Азбаски ба сохти комплексҳои рений (V) бо 4-метилхинолинол ба кислотаҳои галогендор таъсир менамоянд, бинобар ин яке аз вазифаҳои асосии қори зерин синтези комплексҳои рений (V) бо лиганди органикӣ 4-метил хинолинол дар муҳитҳои гуногуни концентратсияи HCl мебошад. Ғайр аз ин ба равандҳои комплекссозилкунии рений (V) бо 4-метилхинолин дар муҳитҳои гуногуни HCl дар ҳароратҳои гуногун бо усули потенциометрии омӯхта шудаанд.

Калидвожаҳо: рений (V), комплекссозилкунӣ, оксидшавӣ-барқароршавӣ система, 4-метилхинолин, қараёнгузаронӣ, константаи устуворӣ.

ИЗУЧЕНИЕ МОЛЯРНОЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТИ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ РЕНИЯ (V) С 4 МЕТИЛХИНОЛИНОМ

Потенциометрическим методом с использованием окислительно-восстановительного электрода RS-RS/RS, где RS- 4-метилхинолин, изучен процесс комплексообразования рения (V) с 4-метилхинолином в среде разнообразных HCl при различных температурах. Определены молярная электропроводимость образования комплексов, образующихся в системе $H_2[ReOCl_5]$ - 4-метилхинолина, и влияние концентрации HCl на устойчивость комплексов.

Ключевые слова: рений (V), комплексообразование, окислительно-восстановительная система, 4-метилхинолин, молярная электропроводность, константа устойчивости.

STUDY OF THE MOLAR ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF COMPLEX COMPOUNDS OF RHENIUM (V) WITH 4-METHYLQUINOLIN

The process of complex formation of rhenium (V) with 4-methylquinolin in a variety of HCl at different temperatures was studied using a potentiometric method using a redox electrode RS-RS/RS, where RS is 4-methylquinolin. The molar electrical conductivity of the formation of complexes formed in the $H_2[ReOCl_5]$ - 4-methylquinine system and the effect of HCl concentration on the stability of the complexes were determined.

Keywords: rhenium (V), complexation, redox system, 4-methylquinoline, electrical conductivity, stability constant.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Баҳодуров Юсуф Файзулоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-84-49-20.

Каримова Замира – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, лаборанти кафедраи химияи ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-83-88-26.

Сведения об авторах: *Баҳодуров Юсуф Файзулоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республики Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-84-49-20.

Каримова Замира – Таджикский национальный университет, лаборант кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республики Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-83-88-26.

Information about the authors: *Bakhodurov Yusuf Fayzuloevich* – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department of Inorganic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-84-49-20.

Karimova Zamira – Tajik National University, laboratory assistant at the department of inorganic chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-83-88-26.

СИНТЕЗ И ИК-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РОДАНИДНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА (II) С ХАЛКОНОМ

Бобоева Б.Т. – к.х.н., доцент кафедры неорганической химии ТНУ

Холикова Л.Р. – к.х.н., доцент кафедры методики преподавания химии ТНУ

Известно, что цинк - один из наиболее важных биологически активных элементов и необходим для всех форм жизни. Роль цинка в жизнедеятельности организма обусловлена, в основном, тем, что он входит в состав более 40 важных ферментов. Они катализируют гидролиз пептидов, белков, некоторых эфиров и альдегидов [1,2].

Цинк, расположенный в активном центре комплекса, является важнейшим и незаменимым компонентом фермента. При удалении Zn фермент теряет каталитическую активность. Содержание цинка в ферменте порядка 0,33%. Хотя доля металла невелика, его роль трудно переоценить. Именно благодаря этому небольшому количеству цинка образующийся в тканях оксид CO₂ превращается в кислоту H₂CO₃. Затем в легких идет процесс дегидратации H₂CO₃. Таким образом, эта обратимая реакция влияет на процесс дыхания, на его скорость, на газообмен в организме [4].

В последнее время полифенолы, в частности флавоноиды, привлекают внимание исследователей своим разносторонним фармакологическим влиянием на организм животных и человека. Биологическая активность халконов обладают противоопухолевой, антимикробной, антибактериальной, антипротозойной, антиплазматической, антифунгальной, антигельминтной, антитуберкулезной, эстрогенной и антиоксидантной, антиинфламаторной, антиишемической, антиспазматической, цитотоксичной, ингибиторной, ферментативной и фитохимической активностью.

Различная донорная способность атомов кислорода в лигандах этого класса может играть важную роль в формировании структуры и свойства образующихся соединений. В этой связи представлялось целесообразным проведение систематических исследований по изучению комплексообразования цинка с такими производными халкона в зависимости от состава ионной среды и соотношения реагирующих компонентов [3].

Ранее нами сообщалось о разработке методики синтеза и исследования физико-химических свойств координационных соединений цинка с халконом [5-7].

Настоящая работа является продолжением работы [5-7] и посвящена синтезу и исследованию свойств новых роданидсодержащих комплексов цинка (II) с халконом.

В качестве исходных реагентов при синтезе роданидсодержащих комплексов цинка с халконом использовали сульфат цинка, халкон, роданида аммония NH₄ SCN.

Синтез координационных соединений цинка с халконом осуществляли в водно - этанольной среде.

Синтез [Zn(C₁₅H₁₂O)(H₂O)₂SCN]SCN. 0,72г халкона растворяли в 20 мл этанола и к полученному раствору при интенсивном перемешивании небольшими порциями последовательно добавляли 1г сульфата цинка и 0,26 г роданида аммония. Мольное соотношение Zn:ХН:SCN составляло 1:1:1. Реакционную смесь нагревали в колбе с обратным холодильником в течение 2,0 ч. до изменения цвета раствора и образования

осадка. Осадок отделяли от раствора фильтрованием, промывали этанолом (25 мл), эфиром (20 мл) и высушивали до постоянной массы в эксикаторе над КОН.

Полученный комплекс представляет собой мелкокристаллическое соединение, мало растворяется в воде, толуоле, ДМСО и хорошо растворяется в ДМФА, минеральных кислотах. Не растворяется в других известных органических растворителях. Выход 65%. Найдено, %: Zn - 15,29; S - 15,05; N - 6,58; H₂O - 8,47; Для [Zn(C₁₅H₁₂O)(H₂O)₂SCN]SCN, вычислено, %: Zn - 15,01; S - 15,02; N - 6,50; H₂O - 8,22.

Синтез [Zn(C₁₅H₁₂O)₂(H₂O)₂](SCN)₂. желтоватое кристаллическое соединение состава [Zn(C₁₅H₁₂O)₂(H₂O)₂](SCN)₂ - было получено аналогично по методике, разработанной для предыдущего соединения.

Соотношение реагирующих компонентов Zn:ХН:SCN составляло 1:2:2. Выделенное соединение хорошо растворяется в воде, ДМФА, мало растворяется в ДМСО и практически нерастворимо в ацетоне, бензоле, толуоле. Выход 69%.

Найдено, %: Zn - 10,27; S - 10,11; N - 4,42; H₂O - 5,69. Для [Zn(C₁₅H₁₂O)₂(H₂O)₂](SCN)₂, вычислено, %: Zn - 9,95; S - 10,02; N - 4,22; H₂O - 5,36.

Для установления состава синтезированных соединений был проведен химический элементный анализ. Содержание цинка определяли весовым методом в виде ZnS, роданид- ионы - гравиметрическим, а азот-фотометрический, на фотометре марки SQ 118 (Merk). Содержание кристаллизационной и координированной молекул воды определяли ИК- спектроскопическим и гравиметрическим методом [5,6].

Для установления способа координации халкона, роданид- ионов к цинку (II), были сняты ИК - спектры исходных соединений и синтезированных координационных соединений цинка.

Для установления характера координации к цинку халконов и сульфат - ионов были записаны ИК - спектры исходных соединений и выделенных комплексов цинка [8]. Ниже приведены данные ИК - спектров.

И К - спектры ZnSO₄ 7H₂O: 540 с.ш. 560, 590 ср, 880с, 1010 с.ш, 1105 с.ш., 1510с, 2330, 2380с, 3520-3590 ср.

ИК - спектры бензальацетофенон: 491,85с, 563 ср, 619 сл, 669 сл, 686с, 852,54 сл, 927 сл, 972 ср, 989 ш.с., 1014с, 1033 ср, 1076 сл, 1103 сл, 1155 ср, 1182 ср, 1207 ш.с., 1286с., 1307с, 1336с, 1448с, 1494 ш.с., 1573с, 1664с, 1897 ш.с., 1969 ш.с., 2461 ш.с., 3024с, 3051с, 3084с, 3134 сл, 3302 сл, 3346 сл, 3610с, 3628с, 3649с, 3768с.

ИК - спектры [Zn(C₁₅H₁₂O)(H₂O)₂SCN]SCN: 489с, 567с, 617с, 667 ш.с., 688с, 862с, 977с, 994с, 1016с, 1076с, 1215с, 1286с, 1311с, 1341с, 1449с, 1496с, 1575с, 1594 ш.с, 1605с, 1662с, 1975 сл, 3062с.

ИК - спектры и [Zn(C₁₅H₁₂O)₂(H₂O)₂](SCN)₂: 487с, 569с, 617с, 667 ш.с., 686с, 862с, 997с, 101с, 1035с, 1072с, 1153 сл, 1179 ср, 1219 ш.с, 1285с, 1311с, 1338с, 1446с, 1497с, 1600 ш.с, 1660 ш.с, 1966с.

Изучение ИК - спектров исходных соединений и синтезированных координационных соединений цинка (II) показывает, что в спектре исходного лиганда проявляются средние и интенсивны полосы поглощения при 491,85с, 563 ср, 686с, 972 ср, 989 ш.с., 1014с, 1033 ср, 1155 ср, 1182 ср, 1207 ш.с., 1286с., 1307с, 1336с, 1448с, 1494 ш.с., 1573с, 1664с, 1897 ш.с., 1969 ш.с., 2461 ш.с., 3024с, 3051с, 3084с, 3610с, 3628с, 3649с, 3768с. На рисунке 1 приведен ИК - спектр некоординированного халкона (бензальацетофенона).

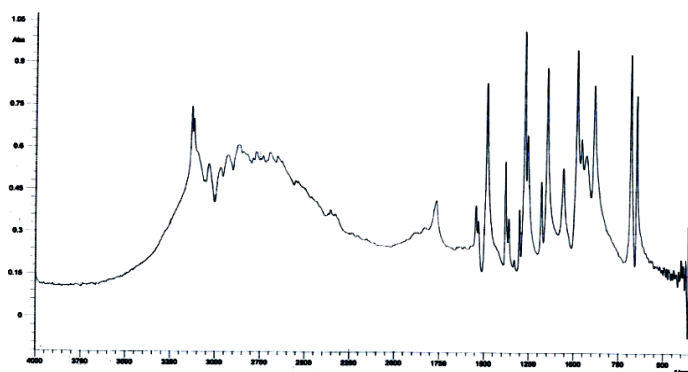


Рис. 1. ИК-спектр халкона (бензальацетофенона)

Сравнение ИК - спектров исходных соединений и синтезированных роданидных комплексов цинка показывает, что в спектрах новых соединений наблюдаются существенные изменения в области валентных и деформационных колебаний кетонных групп органического лиганда (где, L - бензальацетофенон) и роданид ионов.

Выявлено, что в спектрах комплексов полосы поглощения кетонных групп проявляются в области 1448 - 1664 см⁻¹ и смещены в низкочастотную область. Эти изменения в спектре халкона указывают в пользу его координации к цинку посредством донорных атомов кислорода кетонной группы. Полосы, относящиеся к $\nu(\text{C}=\text{O})$, кетонной группы халкона (бензальацетофенонам) в спектрах координационных соединений составов: $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})(\text{H}_2\text{O})_2\text{SCN}]\text{SCN}$, $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})_2(\text{H}_2\text{O})_2](\text{SCN})_2$ со средней интенсивностью проявляются при 1446 см⁻¹, 1448 см⁻¹, 1496 см⁻¹, 1575 см⁻¹, 1593 см⁻¹, 1600 см⁻¹, 1604 см⁻¹, 1660 см⁻¹, 1662 см⁻¹ соответственно.

На рис. 2,3 представлены ИК - спектры координационных соединений составов: $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})(\text{H}_2\text{O})_2\text{SCN}]\text{SCN}$ и $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})_2(\text{H}_2\text{O})_2](\text{SCN})_2$

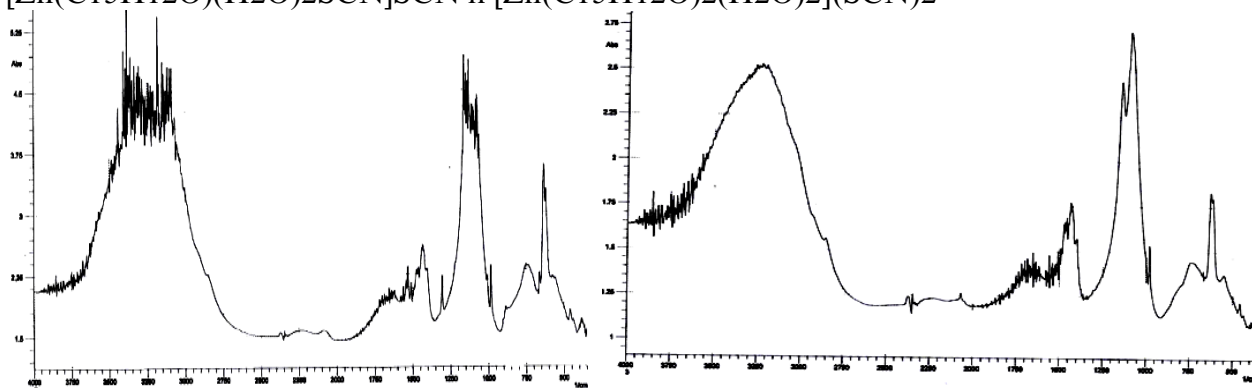


Рис. 2, 3. ИК - спектры: $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})(\text{H}_2\text{O})_2\text{SCN}]\text{SCN}$,

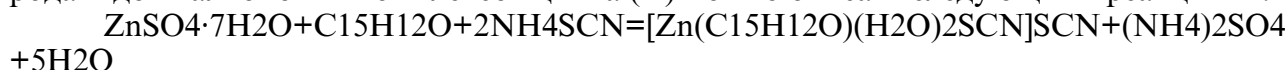
$[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})_2(\text{H}_2\text{O})_2](\text{SCN})_2$

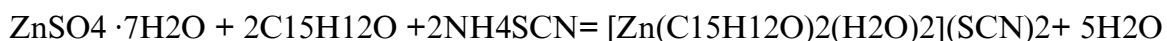
В интервале 1400-1529 см⁻¹ присутствуют полосы, характерные для колебаний координационных молекул воды.

Полученные данные свидетельствуют о том, что халкон в координационных соединениях, полученных путем замещения внутрисферных лигандов на роданид- ионы, также к цинку (II) координируются монодентатно через донорные атомы кислорода кетон группы.

Кроме основных характеристических полос поглощений в спектрах соединений составов: $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})(\text{H}_2\text{O})_2\text{SCN}]\text{SCN}$ и $[\text{Zn}(\text{C}_{15}\text{H}_{12}\text{O})_2(\text{H}_2\text{O})_2](\text{SCN})_2$ проявляются новые интенсивные полосы поглощений в области 2050 - 2065. Эти полосы в соответствии с [8] нами отнесены к валентным колебаниям роданид ионов, которые координированы к цинку (II) посредством донорных атомов азота.

На основании проведенных физико - химических исследований образование роданидо - халконовых комплексов цинка (II) можно описать следующими реакциями:





ЛИТЕРАТУРА

1. Цинк в педиатрической практике / Под ред. Л.А. Щелягиной. (учебное пособие) - М.: 2001. - 84 с.
2. Иванский В.И. Химия гетероциклических соединений / В.И. Иванский. - М.: «Высшая школа», 1978. - 202 с.
3. Войнар А.К. Биологическая роль микроэлементов и их применение в сельском хозяйстве и медицине / А.К.Войнар. - М.: Наука, 1974. - 47 с.
4. В.А. Компанцев, Л.П. Гокжаева, Л.И. Щербакова, Н.С. Зяблицева, А.Л. Белоусова, Т.М. Васина, Основы бионеорганической химии./ Учебное пособие, Пятигорск 2017, 104с.
5. Б.Т. Бобоева, Холикова Л.Р., Синтез и исследование свойств координационных соединений цинка с бензальацетофеноном (халконом)
6. Б.Т. Бобоева, Холикова Л.Р., Курбонова М.З., Муродов Д.С. Синтез и исследование свойств координационных соединений цинка (II) с 1,5 - дифенилпентадиен - 2,4 - 1 -оном / Вестник ТНУ, серия естественных наук, 2020. №4. Ст. 232-239.
7. Бобоева, Холикова Л.Р., Курбонова М.З., Муродов Д.С. Синтез и ИК-спектроскопическое исследование координационных соединений цинка (II) с 1,5 - дифенилпентадиеном - 2,4 - 1 -оном / Вестник ПУ имени Садриддина Айни, серия естественных наук, 2021. №1(10-11). Ст. 298-303.
8. Накамото К. Инфракрасные спектры и спектры КР неорганических и координационных соединений / К.Накамото. - М.: МИР, 1966. - 409 с.

ПАЙВАСТАГИҶОИ КООРДИНАТСИНИИ РОДАНИДИИ РУҶ (II) БО ХАЛКОН

Таҳқиқоти навбатӣ ба синтез ва таҳқиқи пайвастиҳои координатсионии роданидии руҳ (II) бо халкон бахшида шудааст. Сохт ва таркиби пайвастиҳои координатсионии ҳосилшуда бо усулҳои таҳлили элементӣ, ИК - спектроскопӣ муқаррар карда шуданд. Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки молекулаи лиганд ва ионҳои роданидӣ ба руҳ монодентатӣ координатсия шудаанд.

Калидвожаҳо: руҳ (II), халкон, ҷойивазкунии лигандҳо, координатсия.

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ РОДАНИДНЫХ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА (II) С ХАЛКОНОМ

Изучена реакционная способность координационных соединений цинка (II) с халконом. Показано, что в водно-этанольной среде при интенсивном перемешивании координационных соединений с ответствующими роданидными ионами происходит замещение внутрисферных молекул воды и сульфат ионов на ацидолиганды. Состав и строение синтезированных координационных соединений установлены на основании данных химического элементного анализа, ИК - спектроскопии.

Ключевые слова: цинк (II), халкон, замещение лигандов, координация.

THE RODANID COODINATES COMPOUNDS Zn (II) WITH XALKON

The capacity of hangmen of ligands in the binary coordinates Zn (II) with chalkon. Is studied it is determined that in the water atanoly condition while regular maturing of binary coordinate with rodanid ions water hangmen of molecules inside of spheres with atsydologands. The structure of new binary through method of changing the ligands wish we had in the result defining through the analysis of chemical elements, the infrared spectroscopy.

Keyword: zinc (II), chalkon, changing ligands, coordination IK-spectroscopy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бобоева Барфӣ Тоировна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ.

Суроға: 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 201-40-40-17.

Холикова Лутфия Розиковна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи ғайриорганикӣ **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 987-11-71-30. **E-mail:** Lutfiya69@mail.ru

Сведения об авторах: **Бобоева Барфи Тоировна** – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры неорганической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 201-40-40-17.

Холикова Лутфия Розиковна – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры методики преподавания химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект. Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 987-11-71-30. **E-mail:** Lutfiya69@mail.ru

Information about the authors: **Boboeva Barfi Toirovna** – Tajik National University, candidate of chemical sciences, Associate Professor of the Department of chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 201-40-40-17.

Kholikova Lutfiya Rozikovna – Tajik National University, candidate of chemical sciences, Associate Professor of the Department to teach of chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 987-11-71-30. **E-mail:** lutfiya69@mail.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТАНТ ИОНИЗАЦИИ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Ниёзи Ф. – доктор PhD кафедры органической химии ТНУ

Бобизода Г.М. – д.б.н., д.фарм.н., профессор кафедры органической химии ТНУ

Содиков Д. – соискатель кафедры органической химии ТНУ

Установлено, что комплексообразование лекарств с ионами металлов не только повышает специфическую активность препарата, но и придает ему новые биологические свойства, зависящие от природы металла, например - противоопухолевого для платины и платиновых металлов, противоартритного и антимикробного - для золота, нейротропного - для лития [1].

Ранее [2] нами было показано, что комплексообразование с ионами Fe²⁺ и Zn²⁺ приводит к увеличению иммуностимулирующей активности у дипептида H-Ile-Trp-OH, обладающего иммуномодулирующей активностью как *in vitro*, так и *in vivo* и появлению *in vivo* иммуностимулирующей активности у дипептида H-Val-Trp-OH, неактивного *in vitro* в тесте E-розеткообразования. Установление состава и строения образующихся при этом координационных соединений будет способствовать механизму их действия. Получение координационных соединений в этом случае проводили смешиванием эквивалентных количеств дипептида и соли металла в разбавленных (10-3 моль) растворах при нагревании. Поскольку в этих условиях в растворе кроме реагирующих веществ и растворителя других компонентов нет, то, по нашему мнению, для установления состава координационных соединений является метод рН-метрического титрования. Поэтому мы решили использовать именно этот метод.

В связи с этим, целью данной работы являлось определение констант диссоциации биологически активных (аспарагиновой кислоты, аргинина, триптофана, гистидина) и некоторых модельных (глицин, валин, лейцин) аминокислот методом рН-метрического титрования без сохранения постоянной ионной силы раствора.

Результаты и обсуждение

Кривые титрования аминокислот приведены на рис.1.

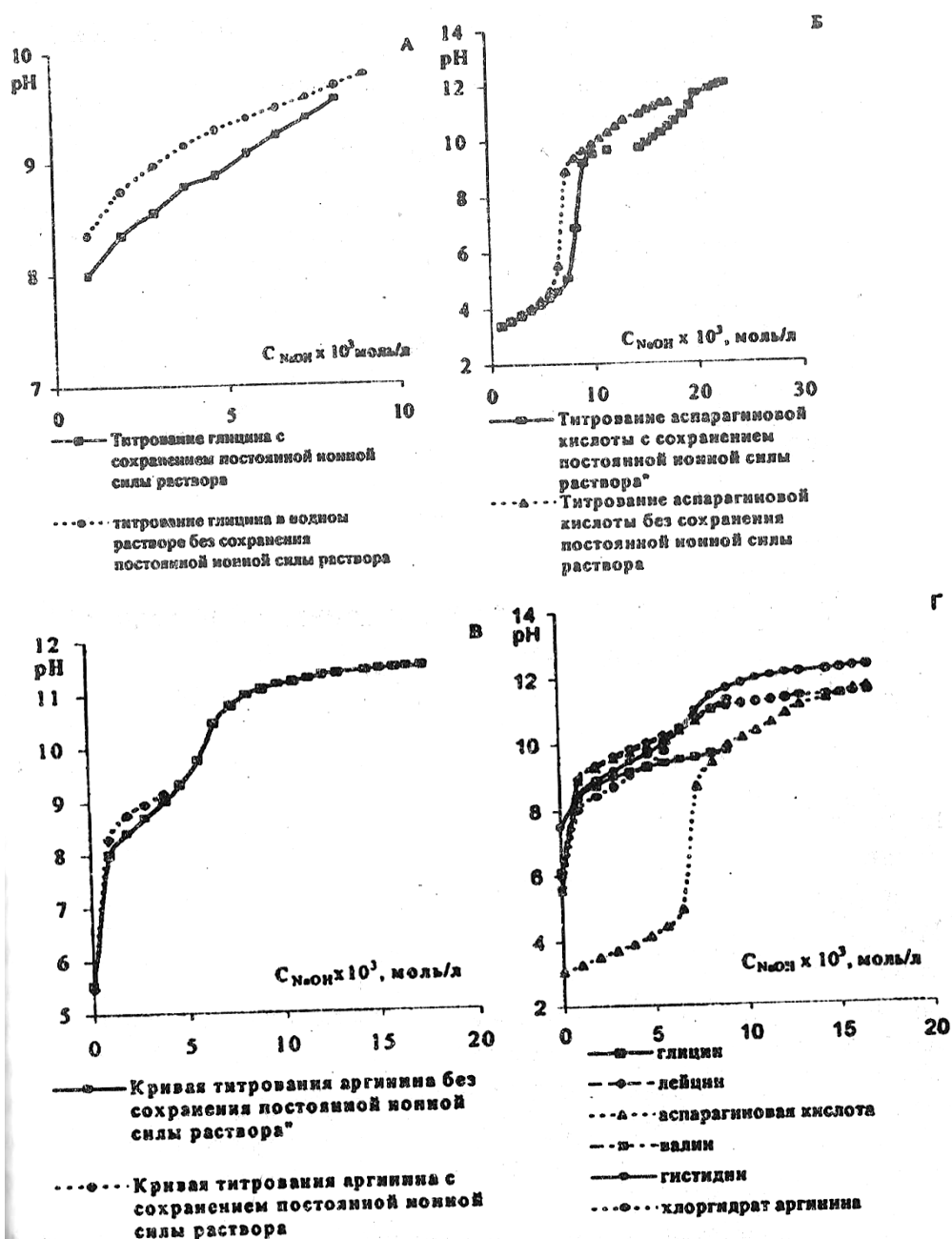


Рис.1. Кривые титрования аминокислот с и без сохранения постоянной ионной силы раствора: А - глицина: Б - аспарагиновой кислоты: В - хлоргидрата аргинина: Г- всех аминокислот без сохранения постоянной ионной силы раствора.

Как видно из полученных данных, вид кривых титрования аминокислот в обоих случаях почти не отличается друг от друга. Отмечается различие в значениях экспериментально определенных констант диссоциации аминокислот.

Значение $pK_2=10,63$, полученное для аргинина, находится около среднего значения pK_2 и гуанидиновой группы 10,94, что свидетельствует об участии этих групп в образовании внутренней соли.

Для остальных аминокислот также были построены диаграммы распределения (рис.2, Б-Г) по которым можно определить интервалы pH, в которых аминокислоты будут находиться в анионной, катионной или цвиттер-ионной формах, что позволит определить интервал pH в котором будут образовываться координационные соединения аминокислот с металлами.

Как видно из диаграмм, у алифатических аминокислот кривые распределения почти не отличаются друг от друга, такой интервал наиболее широкий и составляет 2,5-10. У аспарагиновой кислоты и гистидина вследствие наличия второй функциональной группы он сужается и наиболее узким он становится у аспарагиновой кислоты. Поскольку у гистидина боковая функциональная группа является основной, этот интервал сдвинут в сторону щелочных значений рН и составляет 5-9,5, аспарагиновой кислоты наоборот - вследствие наличия второй карбоксильной группы он сдвинут в сторону кислых значений рН и составляет 2,5-4.

Таким образом, добавление электролита для поддержания ионной силы раствора постоянной при рН-метрическом титровании аминокислот способствует изменению интервала рН при котором аминокислоты находятся в цвиттер-ионной форме.

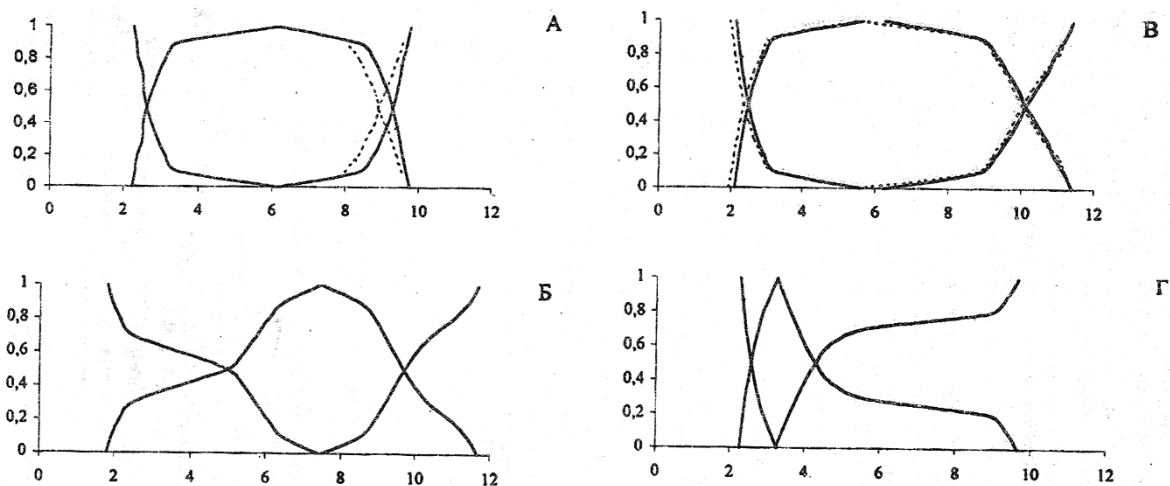


Рис.2. Диаграммы распределения аминокислот: А - глицина (пунктиром обозначены кривые, полученные по данным титрования с сохранением ионной силы раствора постоянной; Б - гистидина; В - лейцина и валина (обозначены пунктиром; Г - аспарагиновой кислоты. 1 - H_2L^+ (катионная форма), 2 - HL^+ - цвиттер-ионная форма, L⁻ - анионная форма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Крисс Е.Е., Волченская И.И., Бударин Л.И.// Координационная химия. 1990 - Т.16-Вып.1-С.11-21.
2. Бобиев Г.М., Исупов С.Д., Шахматов А.Н., Хайдаров К.Х.//Хим. Фарм. 1995.
3. -С.121-125.

МУАЙЯН НАМУДАНИ КОНСТАНТАИ ИОНИЗАЦИЈАИ БАЊЗЕ АМИНОКИСЛОТАҲОИ АЗ ЧИҲАТИ БИОЛОҒИ ФАЪОЛ ДАР МАҲЛУЛҲОИ ОБӢ

Таркиб ва сохти пайвастаҳои координатсионии ҳосил карда шуда ва механизми таъсири онҳо омӯхта шудааст. Пайвастаҳои координатсионӣ бо усули омехтакунии миқдори эквивалентии дипептид ва намаки металл дар маҳсулҳои сероб (10⁻³ мол) зимни гармкунӣ ҳосил карда шуд.

Натиҷаҳо исбот мекунанд, ки иловакунии электролит барои нигоҳдории қувваи ионии доимии маҳлул танҳо дар интервали рН, ки аминокислота дар ҳолати свиттер-ион мавҷуд аст, таъсир мерасонад.

Калидвожаҳо: собита, ион, металл, пайвастаҳои координатсионӣ, пептид, аминокислота, электролит, свиттер-ион.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНСТАНТ ИОНИЗАЦИИ НЕКОТОРЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ

Изучены состав и строение образующихся координационные соединений и механизм их действия. Получены координационных соединения методом смешиваниям

эквивалентных количеств дипептида и соли металла в разбавленных (10⁻³ моль) растворах при нагревании.

Результаты, свидетельствуют о том, что добавление электролита для поддержания постоянной ионной силы раствора оказывает влияние только на интервал рН, в котором аминокислоты существуют в цвиттер-ионном состоянии.

Ключевые слова: константа, ион, металл, координационные соединения, пептид, аминокислота, электролит, цвиттер-ион.

DETERMINATION OF IONIZATION CONSTANTS OF SOME BIOLOGICALLY ACTIVE AMINO ACIDS IN AQUEOUS SOLUTIONS

The composition and structure of the resulting coordination compounds and the mechanism of their action were studied. Coordination compounds were obtained by mixing equivalent amounts of dipeptide and metal salt in dilute (10⁻³ mol) solutions under heating. The results indicate that the addition of an electrolyte to maintain a constant ionic strength of the solution affects only the pH range in which amino acids exist in a zwitterionic state.

Keywords: constant, ion, metal, coordination compound, peptide, amino acid, electrolyte, zwitterion.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ниёзи Фурӯзон* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD- и кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 92-874-10-35. **E-mail:** kaf.org.chem@mail.ru

Бобизода Гуломқодир Муккамал – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биологӣ, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-17-03-60. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Содиқов Д. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯи кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-44-94-97. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Сведения об авторах: *Ниёзи Фурӯзон* – Таджикский национальный университет, докторант PhD кафедры органической хими. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 92-874-10-35. **E-mail:** kaf.org.chem@mail.ru

Бобизода Гуломқодир Муккамал – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры органической хими **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-17-03-60. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Содиқов Д. – Таджикский национальный университет, соискатель кафедры органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-44-94-97. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Information about the authors: *Niyozī Furuzon* – Tajik National University, PhD student of the Department of Organic Chemistry, TNU. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 92-874-10-35. **E-mail:** kaf.org.chem@mail.ru

Bobizoda Gulomkodir Mukkamal – Tajik National University, doctor of biological sciences, doctor of pharmaceutical sciences, professor of the department of organic chemistry TNU. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-17-03-60. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Sodikov D. – Tajik National University, applicant of the Department of Organic Chemistry of TNU **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-44-94-97. **E-mail:** halimov.masrur@mail.ru

КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КОБАЛЬТА С АМИНОКИСЛОТАМИ

*Содиков Д. – соискатель кафедры органической химии ТНУ
Кодиров М.З. – к.х.н., доцент кафедры органической химии ТНУ
Бобизода Г.М. – д.б.н., д.фарм.н., профессор кафедры
органической химии ТНУ*

В работе [1] показано образование комплексных соединений кобальта с двухосновными органическими кислотами, являющимися фрагментами органической части каустобиолитов. Представляет интерес изучение комплексообразования кобальта с аминокислотами, которые также содержатся в каустобиолитах. Комплексные соединения некоторых переходных металлов (медь, платина, кобальт и др.) с аминокислотами исследовались в работах [2-5]. Комплексные соединения кобальта с аминокислотами мало изучены.

Приводим результаты изучения комплексообразования кобальта. Для этого был использован гексахлорокобальта калия $K_2[CoCl_6]$. Гексахлорокобальт калия и соответствующие аминокислоты, взятые в мольном отношении 1:4, растворялись в 25 мл раствора серной кислоты (1:5). Раствор нагревался в колбе с обратным холодильником в течение 50 часов до образования темно - коричневого и светло - коричневого осадков, которые отфильтровывались, промывались спиртом, эфиром и высушивались в вакуум - эксикаторе до постоянного веса. Индивидуальность полученных соединений была установлена кристаллооптическим методом на поляризационном микроскопе МИН - 8.

Измерение магнитных моментов показало, что комплекс кобальта с глутаминовой кислотой является слабопарамагнитным, а с аспарагиновой - диамагнитным. В ИК - спектрах обнаружены полосы поглощения в области 750 - 680 cm^{-1} , 830 - 780, 1680 - 1590, 1750 - 1710, 3000 - 2800 cm^{-1} , которые можно отнести к связям соответственно $Co-O-Co$, $(Co-O)+(O-C=O)$, координированным и некоординированным карбоксильным группам, протонированным аминогруппам [6].

Был проведен элементный анализ полученных соединений. Кобальт определяется весовым методом в виде перрената нитрона, азотмикрометодом Кельдаля, сульфат ионы - весовым методом в виде $BaSO_4$, калий - кобальтинитритным. Определение степени окисления кобальта показало, что в обоих соединениях она равна четырем.

Asp - (аспарагиновая кислота) - $HOOC - CH_2 - CHNH_2 - COOH$

Glu - (глутаминовая кислота) - $HOOC - (CH_2)_2 - CHNH_2 - COOH$

Результаты проведенных исследований подтверждают следующий состав синтезированных соединений.

1. Найдено, %: Co - 30.18, N - 4.20, SO_2-4 - 15.08, K - 6.12.

Для $K_2H_2[Co_2(Glu)_2(SO_4)_2(OH)_2]$

Вычислено, % Co - 30.84, N - 4.42, SO_2-4 - 15.49, K - 6.40.

2. Найдено %, Co - 30.13, N - 4.31, SO_2-4 - 15.53, K - 6.40.

Для $K_2H_2[Co_2(Asp)_2(SO_4)_2(OH)_2]$

Вычислено, %: Co - 30.82, N - 4.42, SO_2-4 - 15.92, K - 6.44.

Выход продукта 74% от теоретического.

Исходное соединение - $K_2[CoCl_6]$ - кристаллизуется в кубической сингонии константа его кристаллической решетки $a=9.86$ [7].

Таким образом, показано, что кобальт образует с глутаминовой и аспарагиновой кислотами комплексы состава $K_2H_2[Co_2(Glu)_2(SO_4)_2(OH)_2]$ и $K_2H_2[Co_2(Asp)_2(SO_4)_2(OH)_2]$.

ЛИТЕРАТУРА

1. С.М.Баситова Ф. Ш. Шодиев, Р.А. Эгамбердыев Докл. АН Тадж. ССР, т 14№3 (1971), 37

2. А.В. Аблов, И.А. Дьякон В.Я. Иванова Н.Н. Проскина, Л.Ф. Чапурина Ж. «Неорг. Хим.» №10 (1965) 628.
3. А.А. Гринберг Юань Кан Ж. «Неорг. Хим.» №7 (1962) 2304
4. Ю.Н. Кукушкин Г.П. Гурьянова Ж. «Неорг. Хим.» №14 (1969) 3043
5. В.Д. Панасюк Л.Г. Рейтер Ж. Неорг. Хим.» №6 (1995) 1344
6. К. Накамото Инфракрасные спектры неорганических и координационных соединений М. «Мир» 1966 246

ПАЙВАСТАҲОИ КОМПЛЕКСИИ КОБАЛТ БО АМИНОКИСЛОТАҲО

Раванди ҳосилшавии комплекси кобалт бо аминокислотаҳои глутамат ва аспарагинат, ки чунин таркиби $K_2H_2[Co_2(Glu)_2(SO_4)_2(OH)_2]$ ва $K_2H_2[Co_2(Asp)_2(SO_4)_2(OH)_2]$ доранд, омӯхта шуд.

Калидвожаҳо: пайвастаҳои комплексӣ, кобалт, аминокислота, кислота аспарагинат, кислотаи глутаминат, маҳлул.

КОМПЛЕКСНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ КОБАЛЬТА С АМИНОКИСЛОТАМИ

Изучен процесс образования комплекса кобальта с глутаминовой и аспарагиновой кислотами, имеющие состав $K_2H_2[Co_2(Glu)_2(SO_4)_2(OH)_2]$ и $K_2H_2[Co_2(Asp)_2(SO_4)_2(OH)_2]$.

Ключевые слова: комплексные соединения, кобальт, аминокислота, аспарагиновая кислота, глутаминовая кислота, раствор.

COMPLEX COMPOUNDS OF COBALT WITH AMINO ACIDS

The process of formation of a complex of cobalt with glutamic and aspartic acids, having the composition $K_2H_2[Co_2(Glu)_2(SO_4)_2(OH)_2]$ and $K_2H_2[Co_2(Asp)_2(SO_4)_2(OH)_2]$, has been studied.

Keywords: complex compounds, cobalt, amino acid, aspartic acid, glutamic acid, solution.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Содиқов Д.* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯи кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-44-94-97. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Қодиров Мурод Зокирович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои химия, дотсет, ходими пешбари илмӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-98-38-47. **E-mail:** kaf.org.chem@mail.ru

Бобизода Гуломқодир Муккамал – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биологӣ, доктори илмҳои фарматсевтӣ, профессори кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-17-03-60. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Сведения об авторах: *Содиқов Д.* – Таджикский национальный университет, соискатель кафедры органической химии **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-44-94-97. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Кодиров Мурод Зокирович – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент, ведущий научный сотрудник. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-98-38-47. **E-mail:** kaf.org.chem@mail.ru

Бобизода Гуломқодир Муккамал – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры органической химии **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-17-03-60. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

Information about the authors: *Sodikov D.* – Tajik National University, applicant of the Department of Organic Chemistry of TNU **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-44-94-97. **E-mail:** halimov.masrur@mail.ru
Kodirov Murod Zokirovich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Leading Researcher of the Scientific Research Institute of TNU. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-98-38-47. **E-mail:** kaf.org.chem@mail.ru
Bobizoda Gulomkodir Mukkamal – Tajik National University, doctor of biological sciences, doctor of pharmaceutical sciences, professor of the department of organic chemistry TNU. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave, 17. **Phone:** (+992) 918-17-03-60. **E-mail:** bobievgm@mail.ru

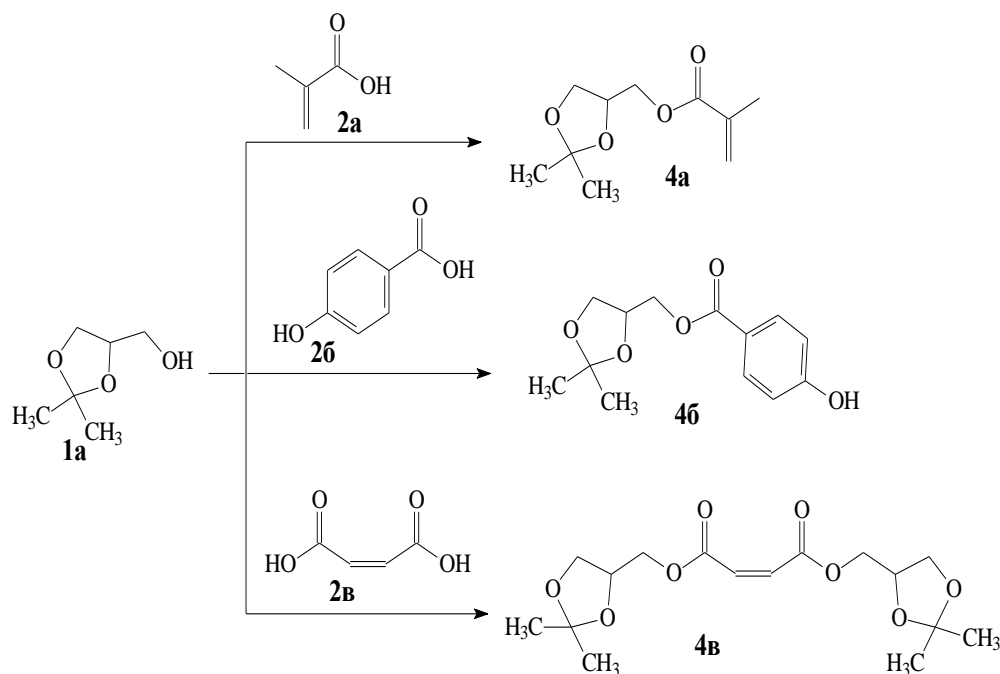
СИНТЕЗ ФОРМАЛЯ ДИГЛИЦЕРОЛА, АЦЕТАЛЕЯ ДИПЕНТАЭРИТРИТА И ДИЭТРИОЛА

Раджабзода С.И. – д.х.н., профессор кафедры органической химии ТНУ
Икромов М. – МНС Научно-исследовательский институт ТНУ
Одинаев С.Х. – старший преподаватель кафедры органической химии ТНУ

Ранее было описано О-алкилирование и О-ацилирование 2,2-диметил-1,3-диоксолана алкилхлорпроизводными и хлорангидами ароматических кислот [1-3], предложена методика получения простых эфиров с использованием межфазного катализатора – катамина АВ и сложных эфиров в присутствии пиридина и оценены практические области применения полученных молекул [4].

Продолжая эти известные работы и расширяя число субстратов, мы осуществили синтез сложных эфиров непредельных и ароматических кислот (схема 1)

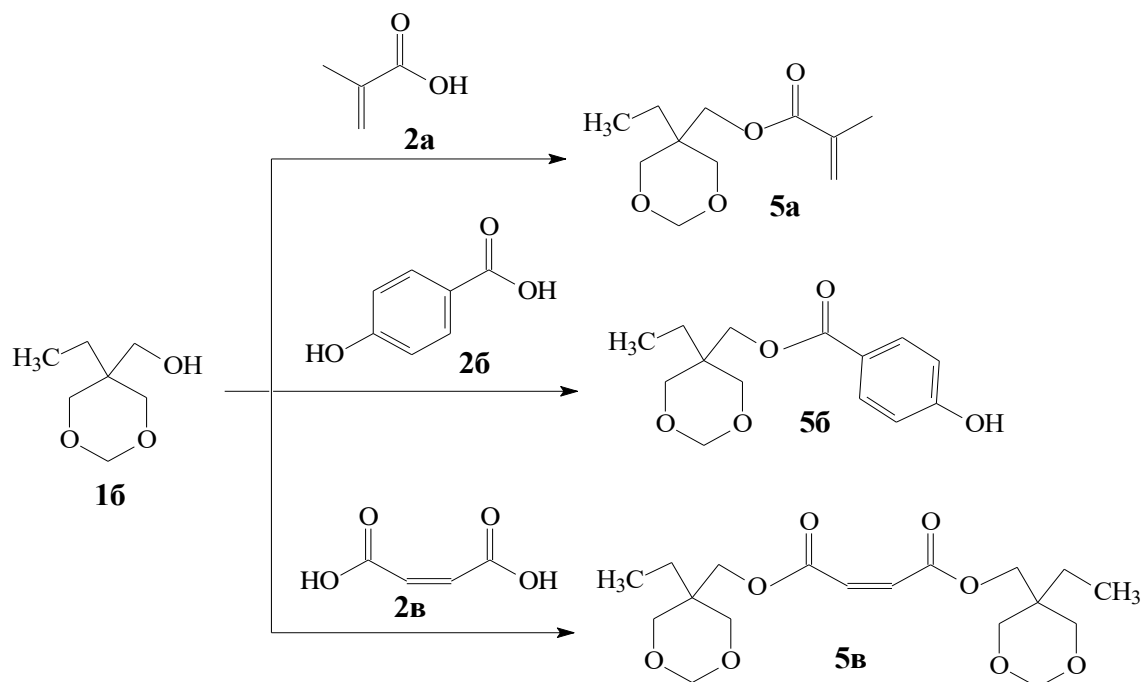
Схема 1



При взаимодействии золькаталя 1а с одно- 2а,б и двухосновными 2в карбоновыми кислотами образование сложных эфиров 4а-в (выход 30-70%) происходило в среде бензола за 10-12 часов при $t = 80^\circ\text{C}$. Так, с максимальным выходом был получен (2,2-диметил-1,3-диоксолан-4-ил)метил-2-метакрилат 4а (70%), а с минимальным – (2,2-диметил-1,3-диоксолан-4-ил)метил-4-гидроксибензоат 4б (30 %).

На основе 5-этил-5-оксиметил-1,3-диоксана 1б (схема 2) по ранее известной методике [8] нами получены сложные эфиры 5 а-в.

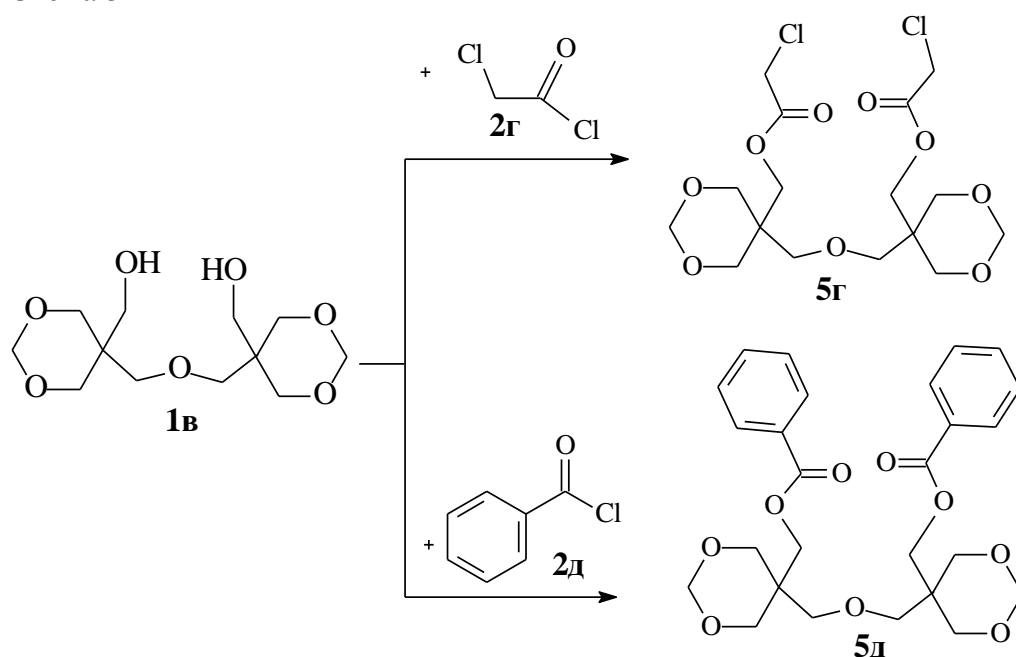
Схема 2



Сложные эфиры 5а-в с выходом 70-90% были получены взаимодействием циклического спирта 1б с кислотами 2а-в в среде бензола за 8-10 часов при $t = 80^{\circ}\text{C}$.

Формаль дипентаэритрита 1в, в отличие от ранее описанных примеров, вступала во взаимодействие с хлорангидридами кислот 2г, д в присутствии пиридина при $t = 30^{\circ}\text{C}$ (схема 3).

Схема 3



Ряд полученных сложных эфиров 4а-в и 5а-д был испытан в качестве противоизносных присадок к дизельному топливу. Наиболее близкое к используемой промышленной присадке АддиТОП СМ (210 мкм) значение скорректированного диаметра пятна износа показали соединения-лидеры 5в (310 мкм) и 5д (249 мкм).

ЛИТЕРАТУРА

1. Валиев В.Ф., Раскильдина Г.З., Мудрик Т.П., Богомазова А.А., Злотский С.С. Синтез полифункциональных вицинальных гликолей // Баш. хим. ж. - 2014. - Т. 21. - № 3. - С. 25-27.

2. Валиев В.Ф., Яковенко Е.А., Булатова Ю.И., Миракян М.С., Борисова Ю.Г., Михайлова Н.Н., Раскильдина Г.З. Производные спиртов и аминов, содержащих циклопропановый и циклоацетальный фрагмент // Баш. хим. ж. - 2016. - Т. 23. - № 4. - С. 94-98.
3. Гиниятуллина Э.Х., Злотский С.С. Синтез и трансформации циклических ацеталей 1,1,1-трис(оксиметил)пропана // Баш. хим. ж. - 2010. - Т.15. - №3. - С. 578.
4. Раскильдина Г.З., Борисова Ю.Г., Михайлова Н.Н., Мрясова Л.М., Кузнецов В.М., Злотский С.С. Регуляторы роста растений на основе циклических кеталей и их производных // Известия высших учебных заведений. Серия химия и химическая технология. - 2017. - Т. 60. Вып. 1. - С. 95-101.

СИНТЕЗИ ФОРМАЛ ДИГЛИТСЕРОЛ, АТСЕТАЛИ ДИПЕНТАЭРИТРИТ ВА ДИЭТРИОЛ

Методи ҳосил кардани эфирҳои беҳади ароматӣ дар асоси реаксияи этерификасияи кислотаҳои яқасоса- ва дуасосаи карбонӣ, кетонҳои глицерол, формали этриол ва дипентаэритрит пешниҳод карда шудааст.

Калидвожаҳо: О-алкилиронӣ, О-атсилронӣ, атсетали ҳалқагии глицерол, формали этриол ҳалқагӣ, золкетон, 1,3-диоксоланҳо, 1,3-диоксанҳо, эфирҳои мураккаб.

СИНТЕЗ ФОРМАЛЯ ДИГЛИЦЕРОЛА, АЦЕТАЛЕЙ ДИПЕНТАЭРИТРИТА И ДИЭТРИОЛА

Предложены способы получения новых непредельных и ароматических сложных эфиров, основанные на реакциях этерификации одно- и двухосновных карбоновых кислот кеталю глицерола, формальями этриола и дипентаэритрита.

Ключевые слова: О-алкилирование, О-ацилирование, циклические ацеталя глицерола, циклические формали этриола, золькеталь, 1,3-диоксоланы, 1,3-диоксаны, сложные эфиры.

COMPLEX ESTERS BASED ON KETAL GLYCEROL, FORMAL ETIRIOL AND DIPENTATERYTHRITIS

Methods for obtaining new unsaturated and aromatic esters based on the esterification reactions of one- and two-carboxylic acids with glycerol ketal, etiriol and dipentaerythritol.

Keywords: O-alkylation, O-acylation, cyclic acetals of glycerol, cyclic etiriol formals, solkethal, 1,3-dioxolanes, 1,3-dioxanes, esters.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Раджабзода Сирочиддин Икром* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи органикӣ, **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон. хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Икромов Мехриддин Сирочиддинович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ходими хурди илмии институти илмию таҳқиқотӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Одинаев Саидҷаъфар Худойбердиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 909-99-48-90. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Сведения об авторах: *Раджабзода Сироджиддин Икром* – Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедрой органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Икромов Мехриддин Сироджиддинович – Таджикский национальный университет, младший научный сотрудник научно-исследовательский институт. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Одинаев Саидчаъфар Худойбердиевич – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедрой органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 909-99-48-90. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Information about the authors: Radjabzoda Sirojiddin Ikrom – Tajik National University, Doctor of Chemical Sciences, Professor of the Department of Organic Chemistry. Address: 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Ikromov Mekhriddin Sirojiddinovich – Tajik National University, Junior Researcher, Research Institute. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Odinaev Saidchafar Khudoyberdievich – Tajik National University, Senior Lecturer, Department of Organic Chemistry. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 909-99-48-90. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

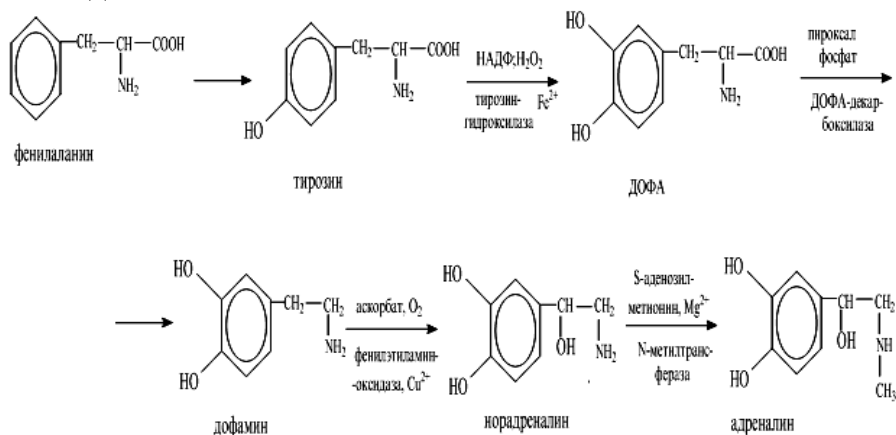
СИНТЕЗИ ҲОСИЛАҲОИ НОРАДРЕНАЛИН ДАР АСОСИ БАЪЗЕ ДИПЕПТИДҲО

*Кабирзода З.О. – ассистенти кафедраи химияи органикии ДМТ
Раҷабзода С.И. – д.х.н., профессори кафедраи химияи органикии ДМТ
Одинаев С.Х. – муаллими калони кафедраи химияи органикии ДМТ*

Гормонҳои катехоламинӣ - адреналин (эпинефрин) ва норадреналин (норэпинефрин) - дар организм дар ҳуҷайраҳои мағзии қабати ғадуди болои гурдаҳо ва бофтаҳои асаб ҳосил мешавад, ки аз бофтаи хромоффин иборат мебошад. Катехоламинҳо пайвастагҳои кӯтоҳмуддат мебошанд, ки функсияҳои нейромедиаторӣ ва нейромодуляториро иҷро мекунанд ва ҳангоми ангижиши асаб аз ҳуҷайраҳои ғадудӣ ба хун истихроҷ мешаванд. Онҳо дар идоракунии мубодилаи карбогидратҳо ва чарбҳо, танзими системаи дилу рағҳо, қори мушакҳои ҳамвор, коагулятсияи хун ва сафарбар намудани реаксияҳои шадиди адаптатсионии организм нақши муҳим доранд.

Блашко соли 1939 пешниҳод кард, ки субстратҳои ибтидоии биосинтези катехоламинҳо-фенилаланин ва тирозин мебошад. Тибқи ин фарзия, аввал фенилаланин ба тирозин, тирозин ба диоксифенилаланин (ДОФА), баъдан ДОФА ба дофамин табдил меёбад, ки аз дофамин норадреналин синтез мешавад ва аз норадреналин бошад, адреналин. Баъдан, ин фарзия ба таври таҷрибавӣ пурра тасдиқ карда шуд [1-4].

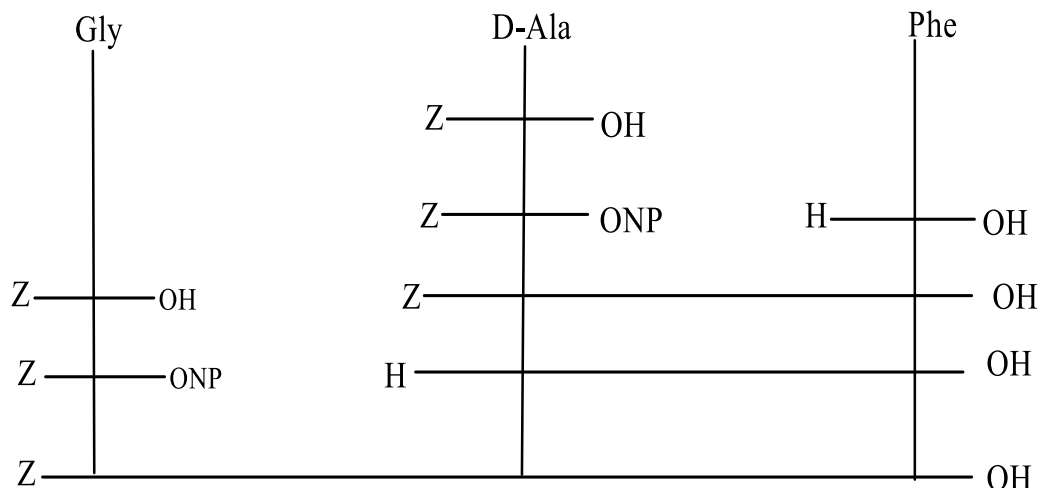
Инчунин ферментҳои муайян карда шуданд, ки дар биосинтези катехоламинҳо иштирок менамоянд:



Тавре ки аллакай ишора шуд, катехоламинҳо, аллахусус норадреналин, дар организмҳои зинда нақши муҳим доранд. Модификасияи норадреналин, ки бо иловаи пептидҳои гуногун ба он ҳосил карда шудааст, ҷолиб аст, ки метавонад ба тағйироти мусбии хосиятҳои биологӣ норадреналин оварда расонад.

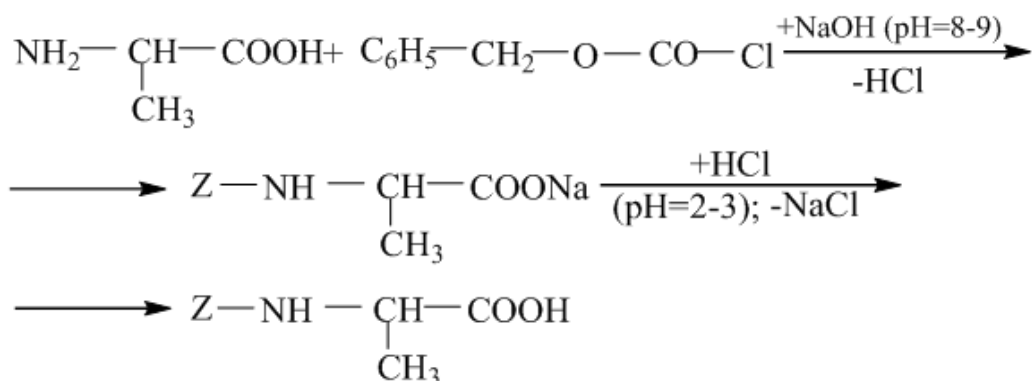
Бо мақсади ҳосил намудани ҳосилаҳои нави норадреналин бо карбобензоксид-аланин, карбобензоксид-аланил-фенилаланин ва карбобензоксид-глитсил-Д-аланил-фенилаланин ба роҳ монда шуд.

Дар зинаи аввал мо як қатор пептидҳоро аз рӯи нақшаи зерин синтез кардем:

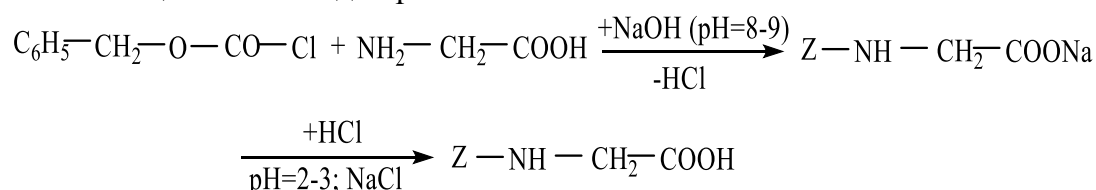


Нақшаи синтези карбобензоксид L-глитсил-L-аланил-фенилаланин

Барои аланин:



Ба ҳамин монанд барои глитсин:

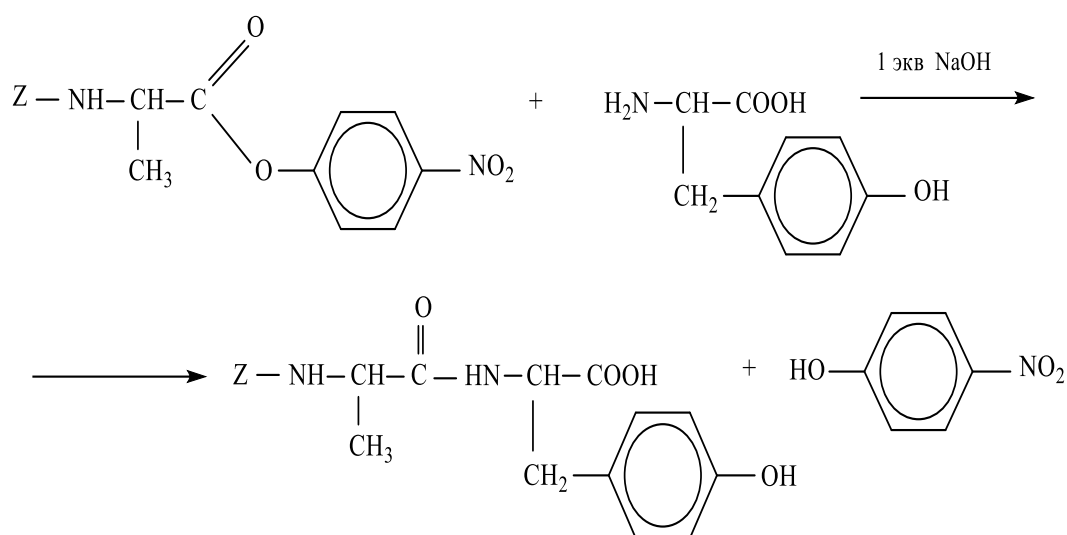


Z-Д-Ala-OH бо баромади 73.5% ва Z-Gly-OH бо баромади 85% ҳосил карда шуд.

Пептидҳоро бо усули эфирҳои фаёлгардонидашуда бо истифодаи эфирҳои п-нитрофенилӣ бо сабабҳои зерин ҳосил кардем:

- имконияти ҳосилкунии дипептидҳо бевосита бо гурӯҳи карбоксилии озод;
- ҳосил кардани маҳсули бисёр тозаи оптикӣ;
- осон ҷудокунии ва тозакунии эфирҳои мобайнӣ.

Дипептиди Z-Д-Ala-Phe-OH дар ҳалқунандаи ДМФА дар иштироки як эквиваленти NaOH ҳосил кардем, реаксияро дар ҳарорати муътадил дар муддати як шабонарӯз гузаронидем:



Рафти реаксия ва тозагии пайвастаҳои ҳосилшуда бо усули ХМҚ ва спектри инфрасурх (ИС) исбот карда шуд. Дар спектри ИС чунин рахҳои хосси фурӯбурдашуда мушоҳида карда шуд: 720 см⁻¹ - лапиши ҳалкаи бензолии моноивазшуда; 870 см⁻¹ - лапиши ҳалкаи бензолии полиивазшуда; 1200 см⁻¹ - лапиши валентии С - N дар банди байни СО - NH; 1380 см⁻¹ - лапиши С - N дар О-СО - NH; 1430 см⁻¹ - лапишҳои валентии С = С ва С-Н дар ҳалкаи бензол; 1560 см⁻¹ - лапиши деформатсионии NH дар СО - NH; 1670 см⁻¹ - лапиши валентии СО дар СО - NH; 1740 см⁻¹ - лапиши СО дар О-СО-NH; 2920 см⁻¹ - лапиши СН₂, СН - гурӯҳ; 3370 см⁻¹ - лапиши гурӯҳи озоди ОН.

АДАБИЁТ

1. Юсупов Т.Ю. Синтез и модификации ди-и трипептидов с 3,4-диоксифенилаланином/ Т.Ю. Юсупов, К.К. Мирзорахимов, М.Б. Каримов, С.И. Раджабов// Вестник национального университета (научный журнал) №3, Душанбе-2005. С.78-82.
2. Грешкович А.А., Кабирев В.С. Синтез пептидов. Реагенты и методы. Киев; Наукова думка. 1987-39с.
3. Юдаев Н.А., Биохимия гормонов гормональной регуляции. М.: Наука. -1976.
4. Никаниси К. «Инфракрасные спектры и строение органических соединений», М.- Мир-1965. С.78-82.

СИНТЕЗИ ҲОСИЛАҲОИ НОРАДРЕНАЛИН ДАР АСОСИ БАЌZE ДИПЕПТИДҲО

Пептидҳоро бо усули эфирҳои фаългардонидашуда бо истифодаи эфирҳои п-нитрофенилӣ бо сабабҳои зерин ҳосил кардем: имконияти ҳосилкунии дипептидҳо бевосита бо гурӯҳи карбоксилӣ озод; ҳосил кардани маҳсули бисёр тозаи оптикӣ; осон ҷудокунии ва тозакунии эфирҳои мобайнӣ.

Калидвожаҳо: гормонҳо, катехоламинҳо, адреналин (эпинефрин), норадреналин (норэпинефрин), пептид, карбобензоксид-Д-аланин, карбобензоксид-Д-аланил-фенилаланин, карбобензоксид-глицил-Д-аланил-фенилаланин.

СИНТЕЗ ПРОИЗВОДНЫХ НОРАДРЕНАЛИНА НА ОСНОВЕ НЕКОТОРЫХ ДИПЕПТИДОВ

Пептиды мы получали методом активированных эфиров с использованием п-нитрофениловых эфиров по следующим причинам: возможность получения дипептидов непосредственно со свободной карбоксильной группой; производство очень чистого оптического продукта; легкое разделение и очистка промежуточных эфиров.

Ключевые слова: гормоны, катехоламины, адреналин (адреналин), норадреналин (норадреналин), пептид, карбобензоксид-Д-аланин, карбобензоксид-Д-аланил-фенилаланин, карбобензоксид-глицил-Д-аланил-фенилаланин.

SYNTHESIS OF NORADRENALINE DERIVATIVES BASED ON SOME DIPEPTIDES

We obtained peptides by the activated ester method using p-nitrophenyl ethers for the following reasons: the possibility of obtaining dipeptides directly with a free carboxyl group; production of a very pure optical product; easy separation and purification of ester intermediates.

Keywords: hormones, catecholamines, adrenaline (adrenaline), norepinephrine (norepinephrine), peptide, carbobenzoxy-D-alanine, carbobenzoxy-D-alanyl-phenylalanine, carbobenzoxy-glycyl-D-alanyl-phenylalanine.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Кабирзода Зухро Одилшо* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химияи органикӣ **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-86-61-06. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Раҷабзода Сирочиддин Икром – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+99) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Одинаев Саидҷафар Худойбердиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 909-99-48-90. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Сведения об авторе: *Кабирзода Зухро Одилшо* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедрой органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru **Телефон:** (+992) 985-86-61-06.

Раҷабзода Сироджиддин Икром – Таджикский национальный университет, доктор химических наук, профессор кафедрой органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Одинаев Саидҷафар Худойбердиевич – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедрой органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 909-99-48-90. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Information about the author: *Kabirzoda Zuhro Odilsho* – Tajik National University, asistens laboratory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-86-61-06.

Radjabzoda Sirojiddin Ikrom – Tajik National University, doktor of chemical sciences, GNS Research Institute laboratory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-60-04-60. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

Odinaev Saidzhafar Hudoeberdievich – Tajik National University, teacher lat. laboratory. University, doktor of chemical sciences, GNS Research Institute laboratory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 909-99-48-90. **E-mail:** ikromovich80@mail.ru

СИНТЕЗИ ПЕНТАПЕПТИДИ КАРБОБЕНЗОКСИ-АЛАНИЛ-ГЛИТСИЛ-ФЕНИЛАЛАНИЛ-АЛАНИЛ-АРГИНИН

Саидов С.С. – н.и.х., дотсенти кафедраи химияи органикии ДМТ
Ашуров С.Ф. – н.и.х., дотсенти кафедраи химияи органикии ДМТ
Ҳасанов У.А. – ассистенти кафедраи химияи органикии ДМТ

Мақсади мо синтез кардани пентапептиди карбобензокси-аланил-глитсил-фенилаланил-аланил-аргинин мебошад [1].

СИНТЕЗИ ПЕНТАПЕПТИДИ Z- Ala-Gly-Phe-Ala-Arg-OH

Дар фишурда синтези пентапептиди Z-Ala-Gly-Phe-Ala-Arg-OH оварда шудааст. Нишон дода шудааст, ки ин реаксия бо истифодаи усули эфирҳои фаъол ва карбодиимидӣ дар диметилформаид фаъол мегузарад.

Калидвожаҳо: аргинин, аланин, фенилаланин, глитсин, тетрапептид, эфирҳои фаъол, карбобензокси.

СИНТЕЗ ПЕНТАПЕПТИДА Z-Ala-Gly-Phe-Ala-Arg-OH

В тезисе приведена синтез пентапептида Z-Ala-Gly-Phe-Ala-Arg-OH. Показано, что это реакция протекает успешно при использовании карбодиимидного и метода активированных эфиров.

Ключевые слова: аргинин, аланин, фенилаланин, глицин, тетрапептид, активированные эфиры, карбобензокси.

SYNTHESIS OF PENTAPEPTIDE Z-Ala-Gly-Phe-Ala-Arg-OH

The thesis describes the synthesis of the pentapeptide Z-Ala-Gly-Phe-Ala-Arg-OH. This reaction has been shown to proceed successfully using the carbodiimide and activated ester methods.

Keywords: arginine, alanine, phenylalanine, glycine, pentapeptide, activated esters, carbobenzoxy.

Маълумот доир ба муаллиф: *Саидов Самир Сангинмуродович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои кимиё, дотсенти кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** s.samir.61@mail.ru **Телефон:** (+992) 909-09-77-99.

Ашуров Сироджиддин Гуломович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои кимиё, дотсенти кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 939-22-50-79. **E-mail:** ashurov-2025@mail.ru

Ҳасанов Убайдулло Асрорович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи химияи органикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901-44-80-90. **E-mail:** hasanov.ubaydullo@mail.ru

Сведения об авторах: *Саидов Самир Сангинмуродович* – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 909-09-77-99. **E-mail:** s.samir.61@mail.ru

Ашуров Сироджиддин Гуломович – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 939-22-50-79. **E-mail:** ashurov-2025@mail.ru

Ҳасанов Убайдулло Асрорович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры органической химии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901-44-80-90. **E-mail:** hasanov.ubaydullo@mail.ru

Information about the authors: *Saidov Samir Sanginmurodovich* – Tajik national University, candidate of chemical sciences, associate professor organic chemistry department. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 909-09-77-99. **E-mail:** s.samir61@mail.ru

Ashurov Sirodjiddin Gadoevich – Tajik national University, candidate of chemical sciences, associate professor organic chemistry department **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 939-22-50-79. **E-mail:** ashurov-2025@mail.ru

Hasanov Ubaidullo Asroroviĥc – Tajik national University, assistant organic chemistry department. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901-44-80-90. **E-mail:** hasanov.ubaydullo@mail.ru

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА АЗОТНОКИСЛОТНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ КОНЦЕНТРАТОВ

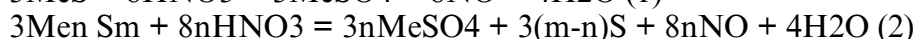
Солехова Г.Н. – ассистент кафедры технологии химического производства ТНУ
Самихов Ш.Р. – д.т.н., профессор кафедры технологии химического производства ТНУ
Шерматов Н. – д.т.н., профессор кафедры вычислительной математики и механики ТНУ

Вскрытие золотосодержащих сульфидных концентратов, содержащих мышьяк, за рубежом осуществляется, в основном, окислительным обжигом. Однако это связано с выделением в окружающую среду значительных количеств сернистого газа и мышьяксодержащих пылей, что недопустимо с экологической точки зрения.

Одним из перспективных методов вскрытия упорных золото - сульфидных концентратов является гидросульфатизация в растворе азотной кислоты [1].

Азотнокислотный способ позволяет переводить мышьяк, серу и железо в раствор в виде мышьяковистой и серной кислот, а железо в виде нитрата и сульфата железа.

Согласно современным представлениям сульфиды окисляются азотной кислотой до сульфатов по реакциям:



Термодинамическими расчетами показана возможность протекания реакций между этими минералами и азотной кислотой при атмосферном давлении в интервале температур 333-368 К. Установлено, что повышение температуры способствует протеканию реакции.

В настоящей работе изучено влияние различных факторов в широких интервалах изменения параметров на вскрываемость концентрата месторождения Тарор. Химический состав флотационного золото-медномышьякового концентрата месторождения Тарор, % (мас.): 52,4 г/т Au; 86,7 г/т Ag; 13,6 Cu. В исследованиях использовалась 60 %-ная азотная кислота.

Зависимость степени извлечения меди исследовали при продолжительности процесса до 120 минут, температуре 80 0С, соотношении Т:Ж=1:5 и концентрации азотной кислоты 400 г/дм³ (таблица 1).

Максимальное выщелачивание меди наблюдалось при продолжительности процесса 120 минут, температуре 80 0С, соотношении Т:Ж=1:5 и концентрации азотной кислоты 400 г/дм³.

В таблице 1 представлены результаты исследований при различных расходах азотной кислоты, из которой видно, что при концентрации азотной кислоты 400 г/дм³ наблюдается удовлетворительное вскрытие флотоконцентрата.

Таблица 1. Результаты изучения выщелачивание меди и золота из концентратов месторождения Тарор

№ п/п	Продол - житель - ность, мин.	Соотно - шение Т:Ж	Темпе - ратура , 0С	Концен - т-рация HNO ₃ , г/дм ³	Концентрация в растворе, мг/дм ³		Степень извлечения в раствор, %	
					Cu	Au	Cu	Au
1	120	1:5	25	400	10771,2	0,026	39,6	0,2
2	-	-	30	-	13763,2	0,010	50,6	0,1
3	-	-	40	-	16945,6	0,031	62,3	0,3

4	-	-	60	-	23228,8	0,062	85,4	0,6
5	-	-	80	-	26030,4	0,089	95,7	0,8
6	30	1:5	80	400	14796,8	0,000	54,4	0,0
7	60	-	-	-	19393,6	0,010	71,3	0,1
8	100	-	-	-	24371,2	0,026	89,6	0,2
9	120	-	-	-	25948,8	0,042	95,4	0,4
10	160	-	-	-	26057,6	0,062	95,8	0,6
11	120	1:5	80	100	9846,4	0,010	36,2	0,1
12	-	-	-	200	16836,8	0,000	61,9	0,0
13	-	-	-	300	21868,8	0,061	80,4	0,6
14	-	-	-	350	25187,2	0,083	92,6	0,8
15	-	-	-	400	25948,8	0,104	95,4	1,0
16	120	1:3	80	400	13545,6	0,026	49,8	0,2
17	-	1:4	-	-	20563,2	0,032	75,6	0,3
18	-	1:5	-	-	25840,0	0,073	95,0	0,7
19	-	1:6	-	-	25459,2	0,031	93,6	0,3

Кек, полученный после обучения, подвергли цианированию. Извлечение золота после азотнокислого выщелачивания по цианированию составило 82,3-97,6 %.

На основе разработанной технологии и полученных данных была сделана попытка представить математическую модель процесса азотнокислотного выщелачивания золото-, медьсодержащего концентрата месторождения Тарор.

Одним из методов нахождения неизвестных параметров в эмпирических зависимостях является метод средних. В этом методе необходима выполнение следующего условия: опытные данные хотя бы для одной переменной должен располагаться в возрастающем или убывающем порядке. При подстановке координаты точек в уравнение, полученные уравнения разбиваются на две группы, отдельно суммируя их имеем два уравнения. Совместно решая полученные уравнения, находим искомые параметры [2].

Опытные данные (приведённые в таблице 1) подставляем в уравнения.

$$y = \square x + b$$

где: x - концентрация раствора, мг/дм³,

y - степень извлечения в растворе %.

Рассмотрели множественную регрессию вида:

$$y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n,$$

где: y - зависимая переменная,

x_1, x_2, \dots, x_n - независимые переменные,

a_0, a_1, \dots, a_n - коэффициенты уравнения.

Решая систему, например методами Гаусса или Кромера находим искомые коэффициенты $a_0, a_1, a_2, + \dots + a_n$.

Разработана математическая модель процесса азотнокислотного выщелачивания золото-, медьсодержащих концентратов, которая позволит прогнозировать и контролировать технологические параметры процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Солехова, Г.Н. Технологические основы переработки золото-, медьсодержащих руд Тарорского месторождения / Г.Н. Солехова, Ш.Р. Самихов // Вестник ТНУ. Серия естественных наук. - 2023, - № 1. - С. 289-302.
2. Амонуллоев, А., Шерматов Н. Омори математикӣ (Математическая статистика). - Душанбе: Сино, 2014. - 624 с.

МОДЕЛРОНИИ РАВАНДИ БО КИСЛОТАИ НИТРАТ ИШҚОРОНИИ КОНСЕНТРАТ

Дар кори зерин ишқорони мис ва тилло аз флотоконцентрати кони Тарор омӯхта шудааст. Дар асоси маълумотҳои таҷрибавӣ модели математикии муайян кардани дараҷаи ҷудошавии компонентҳо ҳангоми бо кислотаи нитрат ишқорони флотоконцентрати тилло-, мисдори кони Тарор пешниҳод карда шудааст.

Калидвожаҳо: дараҷаи ҷудошавӣ, технология бо кислотаи нитрат; ишқорони мис; формулаи эмперикӣ; усули хурдтарини квадратӣ.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА АЗОТНОКИСЛОТНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ КОНЦЕНТРАТОВ

В данной работе изучены выщелачивание меди и золота из флотоконцентрата месторождения Тарор. На основании опытных данных, предложена математическая модель определения степени извлечения данного компонента при азотнокислотного выщелачивания золото-, медьсодержащих флотоконцентратов месторождения Тарор.

Ключевые слова: степень извлечения; азотнокислотная технология; выщелачивание меди; эмпирическая формула; метод наименьших квадратов.

MODELING THE PROCESS OF NITRIC ACID LEACHING OF CONTAINING CONCENTRATES

In this work, the leaching of honey and gold from the flotation concentrate of the Taror deposit was studied. Based on experimental data, a mathematical model has been proposed for determining the degree of extraction of this component during nitric acid leaching of gold- and copper-containing flotation concentrates from the Taror deposit.

Keywords: recovery rate; nitric acid technology; honey leaching; empirical formula; least square method.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Солеҳова Гулрӯ Нуралиевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 93-401-60-16. **E-mail:** gulru-s@mail.ru

Самихов Шонаврӯз Раҳимович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, д.и.т., профессори кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 900-19-95-72. **E-mail:** samikhov72@mail.ru

Шерматов Нурмахмад – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, д.и.т., профессори кафедраи математикаи ҳисоббарорӣ ва механика. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-02-73-07.

Сведения об авторах: *Солеҳова Гулру Нуралиевна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры технологии химического производства **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 93-401-60-16. **E-mail:** gulru-s@mail.ru

Самихов Шонаврӯз Раҳимович – Таджикский национальный университет, д.т.н., профессор кафедры технологии химического производства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 900-19-95-72. **E-mail:** samikhov72@mail.ru

Шерматов Нурмахмад – Таджикский национальный университет, д.т.н., профессор кафедры вычислительной математики и механики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-02-73-07.

Information about the authors: *Solehova Gulru Nuralievna* – Tajik National University, assistant of the Department of Technology of Chemical Production. **Address:** 734025,

Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-01-60-16. **E-mail:** gulru-s@mail.ru

Samikhov Shonavruz Rakhimovich – Tajik National University, Doctor of Technical Sciences, Head of the Department of technology of chemical industry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 900-19-95-72. **E-mail:** samikhov72@mail.ru

Shermatov Nurmahmad – Tajik National University, Doctor of Technical Sciences, Professor of the, Department of Computational Mathematics and Mechanics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-02-73-07.

ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНА ВА САМАРАНОКИ НЕФТИ КОНҲОИ ТОҶИКИСТОН

Самихов Ш.Р. – д.и.т., профессори кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявии ДМТ
Раҷабов Ш.Х. – н.и.т., дотсенти кафедраи технологияи истеҳсолоти химиявии ДМТ

Бо рушд ёфтани техника ва технологияи навин ин ва ё он намуди энергияи дар ҷойи аввал мебарояд. То аввалҳои асри ХХ дар ҷойи аввал истифодаи ангишт меистод, зеро ки қариб 80%-и энергия дар руйи Замин аз ангишт истеҳсол карда мешуд. Танҳо аз солҳои 50-ум саркарда, нефт истифодаи васеъро касб карда, ҷойи ангиштро гирифт. Ин на аз он сабаб аст, ки (теплота сгорания) гармои сӯзиши нефт нисбат ба ангишт зиёдтар аст, балки боз ҳамлу нақл ва харчи ками меҳнатро металабад. Мувофиқи ҳисоби мутахассисон, истихроҷи нефт нисбат ба ангишт 10-12 маротиба арзон афтад, бо кубурҳо ба осонӣ кашонида мешавад. Бе нефту газ ва маҳсулотҳои аз онҳо истеҳсолшаванда дар замони муосир тасаввур қардан ғайриимкон аст ва ин ду ашё на танҳо иқтисодӣ ва иқтисодӣ давлатҳоро баланд мебардорад, балки боз сиёсати давлатҳоро низ муайян мекунад [1].

Якчанд ҳазор сол муқаддам нефт ба инсоният маълум буд ва онро ҳамчун сӯзишворӣ ва маводи табобати бемориҳои пӯст истифода мебарданд.

Дар ин бора таърихнигори Юнони қадим Плутарх менависад, ки таърихи лашкаркашиҳои Искандари Мақдуноиро нигошта буд. Ғайр аз ин, бисёр навиштаҳо дарёфт шудаанд оиди нефт дар асри 7 дар Боку аллақай нефт истифода мешуд. Сайёҳ ва ҷаҳонгарди венециягӣ Марко Поло 12 ҳангоми аз Роҳи Абрешим саёҳат намудан, дар Озарбойҷон аз кони нефтҳои қадима дидан намуда, маълумотҳоро дар китоби хотираҳояш навишта буд. Мувофиқи гуфтаҳои ӯ: “дар мулки Тотористон ҷоҳи қалони пур аз маводи рағанини хокистаранг ҳаст, ки ба воситаи он ба бемориҳои пӯсти одамон, шутурон ва чорвоёни шохдор даво мебахшанд”. Савдогарон ва сайёҳони хориҷӣ аз ин мавод гирифта бо Роҳи Абрешим ба давлатҳои Эрон, Туркия, Қрим, Ҳиндустон ва ғайраҳо мебаранд [2].

Бо гузашти асрҳо танҳо соли 1890 инжинери олмонӣ Э. И. Егер ба таҳқиқу омӯзиши хосиятҳои шифобахши нафталани нефтӣ шуруъ карда, аввалин корхонаи хурди истеҳсоли малҳами нафталаниро ба роҳ монд. Дар Федератсияи Русия расман эътироф шудани ин маводи табобатӣ соли 1896 дар маҷлиси Ҷамъияти табибони Қавқоз дар шаҳри Тифлис баргузоргашта, аз тарафи табиби машҳур Ф.Г. Розенбаум муаррифӣ гашт, ки вай ин малҳамро дар табобати бемориҳои экземаи шадид, себория, псориаз, сӯхтани пӯст, захми пӯст ва дардҳои характери ревматикӣ дошта васеъ истифода бурдааст, натиҷаҳои дилхоҳ ба даст оварда буд [3].

Нафталан ва ё нафталани нефтӣ - як навъ тамғаи нефт аз кони дар шаҳри Нафталан мавҷудбудаи давлати Озарбойҷон мебошад. Ин мавод дар охири асри XIX амалан татбиқи тиббии худро ҳамчун малҳами (мази) табобатӣ барои бемориҳои пӯст касб намудааст.



Конҳои нафти Тоҷикистон дар ҳудуди ду пастхамӣ - Фарғонаи Ғарбӣ (КИМ, Айритон, Ниёзбек, Нефтбод, Равот) ва Тоҷикистони Ҷанубӣ (Кичикбел, Бештенток, Сулдузӣ, Окбошадир воқеъ гардидаанд [4].

Нафти конҳои Тоҷикистони Шимолӣ аз 0,812 то 0,928 г/см³ зичӣ дорад. Аз рӯи миқдори парафин онҳо ба нафтҳои парафинноки метанӣ (аз 2,5 то 10,0 %) ва баландпарафинноки метанӣ (10,0 % баланд) мансуб мебошанд. Махсусан нафти қабати II-и қони Ниёзбек-Қарақчиқум аз парафин бой мебошад. Яке аз самтҳои тавсифдиҳандаи таркиб ва хосияти нафт ин компонентҳои зифт-асфалтенӣ мебошанд.

Бинобар ин, нафти конҳои Тоҷикистони Шимолӣ ба намуди зифтӣ (аз 5,0 то 15,0 %) ва баландзифтӣ (зиёда аз 15,0 %) мансуб мебошанд. Миқдори ниҳии компонентҳои зифт-асфалтенӣ дар конҳои Равот ва Айритон бештар дида мешавад. Миқдори равшан аз 79,0 то 91,0 % тағйирёбанда аст. Қимати ниҳии (89,5 и 91,0 %) онҳо ба қони Ниёзбек-Қарақчиқум хос мебошад. Тақсимои хосиятҳои нафт дар дохили қон ба қонунҳои дифференсиатсияи гравитатсионӣ итоат мекунад, яъне дар гузаштан аз қисми баланди қабат ба паст зиёдшавии зичии нафт ва ба ин муносиб тағйирёбии дигар хосиятҳои физикӣ ва химиявӣ дида мешавад. Зичии нафти қони Бештенток аз 0,899 то 0,861 г/см³ тағйирёбанда аст. Нафт аз 0,35 % то 0,78 % сулфур, аз 5,19 % то 12,69 % парафин, аз 5,78 % то 10,4 % зифт ва 0,75 % асфалтен дорад [5].

Захираи нафт ва гази Тоҷикистон зиёд нест. Бинобар ин самаранокӯ оқилона истифода бурдани онҳо зарур аст.

Яъне, бо коркардсозии онҳо метавонем маводи табобатии нафталан ҷудо намоем. То моҳҳои охир арзиши як баррел нафт дар бозори ҷаҳонӣ то ба 80-85 доллар расидааст, ки аслан дар самти истеҳсолоти маводи сӯзишвории автомобилӣ ва равшанҳои молиданӣ масраф мешаванд. Арзиши малҳами нафталанӣ бошад, дар дорухонаҳои кишвар 45-55 сомонӣ, баробар ба 4-5 доллари ИМА-ро ташкил медиҳад, ки аз ҷиҳати иқтисодӣ хеле ғайриқимбат аст.

Нафталан - мӯеи сиёҳтоб ва ё хокистарранг бо бӯии махсуси нафтӣ буда, часпакии баланд дорад, муҳити кислотагӣ ва зичии қалон низ дорад.

Ин мавод аслан дар табобати бемориҳои системаи мушакҳо, бемориҳои гуногуни пӯст, системаи асаб, бемориҳои занона истифода мешавад, ки баъзан нафтало-табобат ном бурда шуда, ба як навъи табобати гармидиҳӣ шомил карда шудааст. Нафталан-табобат дар шакли ванна то ҳароратҳои 36-38 ОС, боз ҳамчун малҳами молиданӣ низ истифода бурда мешавад. Ин малҳами табобатиро дар озмоишгоҳҳои тиббии давлатҳои Олмон, Чехия, Австрия аз таҳлилу ташхис гузаронида, баъдан дар озмоишгоҳҳои табобатӣ васеъ истифода мебаранд [6].

Ҷадвали 1. Таркиби химиявии нафталани нафтӣ аз маводҳои муфиди химиявӣ:

№	Номгӯии маводҳои химиявӣ	Миқдори таркибӣ бо %.
1.	Карбогидрогенҳои ароматӣ	10 - 15
2.	Карбогидрогенҳои нафтӣ	50 - 55
3.	Маводҳои қатронӣ	14 - 15
4.	Кислотаҳои нафтӣ	0,92 - 1
5.	Сулфур	0,25 - 0,7
6.	Пайвастаҳои нитрогенӣ	0,2 - 0,3
7.	Микроэлементҳои мис, руҳ, манган, литий, бор, йод, бром, ва ғ.	то 0,2

Спектри васеи биологӣ нафталан имкон медиҳад, ки онро дар амалияи клиникӣ истифода барем:

- дар артрология - зимни табобати терапиявии полиартритҳои пайдоишашон гуногун, остеохондроза;
- дар неврология - барои табобати бемориҳои миён варадикулит;
- дар оториноларингология - барои табобати вайронгаштани ҳиссиёти фаҳмидани бӯй ва мазза;

- дар хирургия - барои табобати сӯхтагиҳои пӯст, осеби системаи асаб, захмиҳои трофики;
- дар гинекология - барои табобати бемориҳои занона, асосан бенасли;
- дар стоматология - зимни бемориҳои пародонтоз;
- дар дерматология бошад,-барои табобати бемориҳои пӯст

АДАБИЁТ

1. Брауде Р. С. Нафталановая нефть и «Нафталан», 1938.
2. Кязимов Г. А. Нафталан и его экологические аспекты. Баку, «Элм». 2008г.
3. Нафталанолечение // 1. Малая медицинская энциклопедия. - М.: Медицинская энциклопедия. 1991-96 гг.
4. Х.Мухаббатов, М.Раҳимов. Географияи Тоҷикистон, Душанбе 2009.
5. Усманова М.Р., Усманов У.Р., Кучаров М.С., Каримов М.Б., Усманов Р. Некоторые особенности физико-химических свойств нефти месторождений Таджикистана // Материалы научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава, посвященной году образования и технических знаний, ч.1, Душанбе, 2010, С. 98-99.
6. Первая медицинская помощь. - М.: Большая Российская Энциклопедия. 1994г.
7. Энциклопедический словарь медицинских терминов. - М.: Советская энциклопедия. - 1982-1984 гг.

ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНА ВА САМАРАНОКИ НЕФТИ КОНҲОИ ТОҶИКИСТОН

Нефти - моеи табиӣ оташгирандаи равғанӣ буда, бӯи хосе дорад, ки асосан аз омехтаи мураккаби карбогидридҳои вазнини гуногуни молекулавӣ ва баъзе дигар пайвастагиҳои химиявӣ иборат аст. Дар тули асри XX ва то асри XXI, нафт яке аз канданиҳои фойданоки муҳимтарини табиӣ ба шумор меравад. Ранги нафт одатан сӣҳ ва баъзан қаҳваранг буда, бӯи хос дорад. Ранг ва бӯи равған асосан аз мавҷудияти пайвастаҳои дорои нитроген, сулфур ва оксиген вобаста аст ва дар равғани молидани ва пасмондаҳои нафт мутамарказ шудаанд. Аз ҷиҳати таркиби химиявӣ ва пайдоиши нафт ба газҳои табиӣ оташгиранда ва озокерит наздик аст. Нефти якҷоя бо карбогидридҳои газшакл дар чуқурии аз даҳҳо метр то 5-6 километр ҷойгир мешавад.

Калидвожаҳо: нафт, нафталин, минерали, табиӣ, карбогидрат, сулфур, оксиген, бӯи хос.

РАЗУМНОЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕФТЕЙ МЕСТОРОЖДЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА

Нефть-природная маслянистая горючая жидкость со специфическим запахом, состоящая в основном из сложной смеси углеводородов различной молекулярной массы и некоторых других химических соединений. На протяжении XX века и в XXI веке нефть является одним из важнейших полезных ископаемых. Цвет нефти обычно чёрный, а иногда буро-коричневый и имеет специфический запах. Цвет и запах нефти в значительной степени обусловлены присутствием компонентов, содержащих азот, серу и кислород и концентрируются в смазочном масле и нефтяном остатке. По химическому составу и происхождению нефть близка к природным горючим газам и озокериту. Нефть обнаруживается вместе с газообразными углеводородами на глубинах от десятков метров до 5-6 км.

Ключевые слова: нефть, нафталин, полезный ископаемый, природный, углеводород, сера, кислород, специфический запах.

SMART AND EFFECTIVE USE OF OIL FIELDS OF TAJIKISTAN

Rock-oil is a natural oily combustible liquid with a specific odor, consisting mainly of a complex mixture of hydrocarbons of various molecular weights and some other chemical compounds. Throughout the 20th century and into the 21st century, oil has been one of the most important minerals. The color of the oil is usually black, and sometimes brown-brown

and has a specific smell. The color and smell of oil is largely due to the presence of components containing nitrogen, sulfur and oxygen and is concentrated in lubricating oil and oil residue. By chemical composition and origin, oil is close to natural combustible gases and ozocerite. Rock-oil is found together with gaseous hydrocarbons at depths from tens of meters to 5-6 km.

Keywords: Rock-oil, naphthalene, mineral, natural, hydrocarbon, sulfur, oxygen, specific smell.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Самихов Шохнавруз Рахимович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои техника, профессори кафедраи технологияи истеҳсоли химиявӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 933-38-02 04. **E-mail:** samikhov72@mail.ru

Раджабов Шухрат Холмуродович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои техника, дотсент кафедраи технологияи истеҳсоли химиявӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 555-22-11-85. **E-mail:** r.shuhrat.kh@mail.ru

Сведения об авторах: *Самихов Шонавруз Рахимович* – Таджикский национальный университет, доктор технических наук, профессор кафедры технологии химического производства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 933-38-02-04. **E-mail:** samikhov72@mail.ru

Раджабов Шухрат Холмуродович – Таджикский национальный университет, кандидат технических наук, доцент кафедры технология химического производства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 555-22-11-85. **E-mail:** r.shuhrat.kh@mail.ru

Information about authors: *Samikhov Shonavruz Rkhimovich* – Tajik National University, Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Chemical Production Technology. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 933-38-02-04. **E-mail:** samikhov72@mail.ru

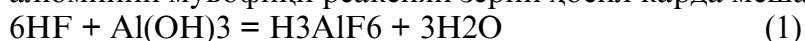
Radjabov Shukhrat Kholmurodovich – Tajik National University, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Chemical Production Technology. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 555-22-11-85. **E-mail:** r.shuhrat.kh@mail.ru

ОМУЗИШИ ТЕХНОЛОГИЯИ ҲОСИЛ НАМУДАНИ КРИОЛИТ БО ИСТИФОДА АЗ МАҲЛУЛИ СУЛФАТИ НАТРИЙ

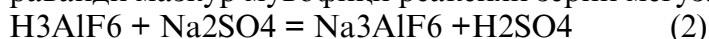
Шокаримов С.М. – докторанти PhD кафедраи химияи татбиқии ДМТ
Наимов Н.А. – н.и.т., директори МД «Пажухишгоҳи илмию таҳқиқотии металлургия»-и ҶСК «Ширкати Алюминийи Тоҷик»
Рафиев Р.С. – н.и.т., мудири кафедраи химияи татбиқии ДМТ

Намакҳои фтордор - криолит ва фториди алюминий компонентҳои зарурии таркиби электролит барои истеҳсоли алюминий ба шумор мераванд. Криолит дар табиат бо захираҳои маҳдуд вохӯрда, барои зарурати саноати алюминий онро одатан бо роҳи сунъӣ аз кислотаи фторид ва гидроксиди натрий истеҳсол мекунанд [1-3]. Аммо имконияти истеҳсоли криолит бо истифода аз дигар пайвастагиҳои натрий вучуд дорад [4].

Дар ин асос технологияи ҳосил намудани криолит аз кислотаи фторалюминат бо иловаи маҳлули сульфати натрий мавриди омӯзиш қарор дода шуд. Мавриди зикр аст, ки кислотаи фторалюминат зимни боҳамтаъсиркунии кислотаи фторид бо гидроксиди алюминий мувофиқи реаксияи зерин ҳосил карда мешавад:



Баъд аз ҳосил намудани кислотаи фторалюминат, барои истехсоли криолит аз маҳлули сулфати натрийи 25%-а дар асоси ҳисобҳои стехиометрӣ истифода шуда, раванди мазкур мувофиқи реаксияи зерин мегузарад:



Зимни боҳамтаъсиркунии кислотаи фторалюминат бо маҳлули сулфати натрий ба ғайр аз криолит кислотаи сулфат ҳосил мешавад, ки концентратсия он тақрибан 13%-ро ташкил медиҳад. Ногуфта намонад, ки тақрибан аз 7 то 10 %-и криолит дар кислотаи сулфат ҳал мешавад. Ҳамин тариқ, ҳосилшавии криолит вобаста аз ҳарорат, давомнокии раванд ва концентратсияи сулфати натрий омӯхта шуд, ки натиҷаи он дар ҷадвал оварда шудааст.

Ҷадвал - Таъсири параметрҳои гуногун ба раванди ҳосил намудани криолит аз маҳлулҳои фторалюминат ва сулфати натрий

№	Параметрҳои таъсиркунанда			Дараҷаи ҷудошавии криолит, %
	t, °C	τ, дақиқа	CNa ₂ SO ₄ , %	
1	2	3	4	5
1	25	5	25	93,09
2	45	5	25	90,47
3	65	5	25	88,67
4	85	5	25	76,85
5	25	10	25	92,76
1	2	3	4	5
6	25	15	25	92,28
7	25	20	25	92,19
8	25	25	25	92,09
9	25	5	5	79,21
10	25	5	10	82,19
11	25	5	15	86,67
12	25	5	20	90,01

Чуноне ки аз ҷадвал дида мешавад, ҳангоми аз 25 то 85 °C гарм намудани маҳлул, ҳалшавандагии криолит дар кислотаи сулфати ҳосилшуда зиёд гардида, дараҷаи ҷудошавии он аз 93 то 76 % коҳиш меёбад. Ҳамзамон, зимни зиёд намудани давомнокии раванд аз 5 то 30 дақиқа тағйироти назаррас ба дараҷаи ҷудошавии криолит мушоҳида намегардад. Инчунин, кам намудани концентратсияи маҳлули сулфати натрий аз 25 то 5% ба дараҷаи ҷудошавии криолит аз ҳисоби ҳосилшавии маҳлули сероби кислотаи сулфат таъсири манфӣ расонида, он аз 93 то 79 % коҳиш меёбад. Ҳамин тариқ, параметрҳои оптималии раванди ҳосил намудани криолит аз маҳлулҳои кислотаи фторалюминат ва сулфати натрий чунин мебошад: ҳарорат - 25 °C, давомнокии раванд - 5-25 дақиқа, концентратсияи маҳлули сулфати натрий - 25%.

Пас аз муайян намудани параметрҳои оптималии технологияи мазкур, криолит санҷиши аз таҳлилҳои химиявӣ гузаронида шуда, муайян гардид, ки он аз 52,5% F, 12,7% Al ва 32,7% аз Na иборат мебошад. Модули криолитии он бошад ба 2,7 баробар буда, ҳиссаи массаи SO₄ 0,7%-ро ташкил медиҳад.

Бо мақсади тасдиқ намудани таркиби химиявӣ ва минералогии маҳсулот, таҳлили рентгенофазавӣ гузаронида шуда, муайян карда шуд, ки аз 29 раҳи ёфташуда, 23-тоаш ба минерали криолит (рақами картотекаи PDF 82-219) мувофиқат менамояд. Дар ин асос технологияи ҳосилшавӣ ва таркиби химиявии криолите, ки аз маҳлулҳои кислотаи фторалюминат ва Na₂SO₄ ҳосил мешавад, тасдиқ гардида, мувофиқи ин таҳқиқот ҷавобгӯӣ будани маҳсулоти ҳосилшуда ба талаботи ГОСТ 10561-80 исбот мегардад.

Ҳамин тариқ, зимни татбиқи технологияи мазкур имконияти истифодаи қисмати моеи майдони шлами ЦСК “Ширкати Алуминийи Тоҷик” ба ҷойи сулфати натрий ба миён меояд, зеро дар таркиби он омехтаи намакҳои сулфат, фторид, карбонат ва гидроксидонати натрий мавҷуд мебошад.

АДАБИЁТ

1. Позин М.Е. Технология минеральных солей (удобрений, пестицидов, промышленных солей, окислов и кислот), ч. 2 - Изд. 4-е, испр. Л., Изд. «Химия», 1974 - 768 с. (с. 793-1557);
2. Гузь С.Ю., Барановская Р.Г. Производство криолита, фтористого алюминия и фтористого натрия. М.: Металлургия, 1964. - 238 с.
3. Bingbing Wan, Wenfang Li, Wanting Sun, Fangfang Liu, Bin Chen, Shiyao Xu, Weiping Chen, Aihua Yi. «Synthesis of Cryolite (Na₃AlF₆) from Secondary Aluminum Dross Generated in the Aluminum Recycling Process». Materials 2020, 13, 3871; doi:10.3390/ma13173871
4. Сафиев Х., Наимов Н. А., Рузиев Дж. Р., Ахмадшоев И. Ш., Джуракулов А. М., Муродиён А., Немчинова Н. В. Физико-химические аспекты технологии получения криолита, используемого для производства алюминия, гидрохимическим способом с использованием поваренной соли // iPolytech Journal. 2022. Т. 26. № 2. С. 348-356 (In Eng.). <https://doi.org/10.21285/1814-3520-2022-2-348-356>.

ОМУЗИШИ ТЕХНОЛОГИЯИ ҲОСИЛ НАМУДАНИ КРИОЛИТ БО ИСТИФОДА АЗ МАҲЛУЛИ СУЛФАТИ НАТРИЙ

Дар фишурда натиҷаи таҳқиқот оид ба ҳосил намудани криолит аз маҳлули кислотаи фторалюминат ва сульфати натрий оварда шудааст. Муайян карда шуд, ки дар ҳарорати 25 °С, давомнокии раванди 5 дақиқа ва концентратсияи маҳлули сульфати натрий 25% дараҷаи ҷудошавии криолит зиёда аз 93%-ро ташкил медиҳад. Ҳамзамон, таркиби химиявӣ ва минералогии маҳсулоти ҳосилшуда муайян карда шуд.

Калидвожаҳо: криолит, кислотаи фторид, гидроксиди алюминий, сульфати натрий, истеҳсоли алюминий.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КРИОЛИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТВОРА СУЛЬФАТА НАТРИЯ

В статье приведены результаты исследований по получению криолита из растворов фторалюминиевой кислотой и сульфата натрия. Установлено, что при температуре 25 °С, продолжительности процесса 5 минут и концентрации раствора сульфата натрия 25 % степень извлечения криолита составляет более 93%. При этом был определен химический и минералогический состав производимой продукции.

Ключевые слова: криолит, плавиковая кислота, гидроксид алюминия, сульфат натрия, алюминиевое производство.

STUDY OF THE TECHNOLOGY OF CRYOLITE PRODUCTION USING SODIUM SULPHATE SOLUTION

In article presents the results of research on the production of cryolite from solutions of fluoroaluminium acid and sodium sulphate. It is established that at temperature 25 °С, duration of process 5 minutes and concentration of sodium sulphate solution 25 % the degree of cryolite extraction is more than 93%. At the same time the chemical and mineralogical composition of the produced product was determined.

Keywords: cryolite, hydrofluoric acid, aluminium hydroxide, sodium sulphate, aluminium production

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шокаримов Сирочиддин Мирзоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, кафедраи химияи татбиқӣ, докторанти PhD аз рӯи ихтисоси технологияи химиявии моддаҳои ғайриорганикӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** sirojshokarimov@mail.ru

Наимов Носир Абдурахмонович – МД “Пажӯҳишгоҳи илмию таҳқиқотии металлургия”-и ҶСК “Ширкати Алюминийи Тоҷик”, н.и.т., директор, **Суроға:** 734003,

ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон кӯчаи Х. Ҳакимзода, 17. **E-mail:** nosser2016@outlook.com

Рафиев Рустам Сафаралиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.х., мудири кафедраи химияи татбиқӣ, **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** rustam.rafiiev@mail.ru

Сведения об авторах: Шокаримов Сироджиддин Мирзоевич – Таджикский национальный университет, кафедра прикладной химии, докторант PhD по специальности химическая технология неорганических веществ, **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **E-mail:** sirojshokarimov@mail.ru

Наимов Носир Абдурахмонович – ГУ «Научно-исследовательский институт металлургии» ОАО «Таджикская Алюминиевая Компания», к.т.н., директор, **Адрес:** 734003, г. Душанбе, Республика Таджикистан ул. Х. Ҳакимзаде, 17. **E-mail:** nosser2016@outlook.com

Рафиев Рустам Сафаралиевич – Таджикский национальный университет, к.х.н., заведующий кафедрой прикладной химии, **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **E-mail:** rustam.rafiiev@mail.ru

Information about the authors: Shokarimov Sirojiddin Mirzoevich – Tajik National University, Department of Applied Chemistry, PhD student in chemical technology of inorganic substances, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** sirojshokarimov@mail.ru

Naimov Nosir Abdurahmonovich – SI «Scientific Research Institute of Metallurgy» JSC «Tajik Aluminium Company», Candidate of Technical Sciences, Director, 17, Kh. Khakimzade St., Dushanbe, 734003, **E-mail:** nosser2016@outlook.com

Rafiev Rustam Safaralievich – Tajik National University, Candidate of Chemical Sciences, Head of Applied Chemistry Department, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** rustam.rafiiev@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ИТТРИЯ НА КИНЕТИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СПЛАВА ЦАМг4.5-2

Идиев И.Ш. – к.т.н., ассистент кафедры аналитической химии ТНУ

Норова М.Т. – д.т.н., доцент кафедры аналитической химии ТНУ

Шодиева С.Ф. – к.х.н., доцент кафедры аналитической химии ТНУ

Исследование кинетики окисления твердых металлов и сплавов с кислородом газовой фазы представляет научный и практический интерес. В процессе такого взаимодействия сплав загрязняется оксидными включениями, ухудшается качество поверхности, понижаются механические свойства изделий. Определение кинетических параметров и механизма окисления позволит получить дополнительную информацию о процессе окисления [1-3].

Термогравиметрическим методом исследовали кинетику окисления сплавов в твердом состоянии на воздухе, для чего измеряли привес массы образца, вследствие роста оксидной плёнки во времени, при постоянных температурах 523, 573 и 623 К [4]. Достоинствами данного метода являются относительная простота аппаратуры, и возможность её использования при высоких температурах [5-8].

Целью настоящей работы явилось изучение влияния температуры и химического состава на кинетику окисления цинкового сплава ЦАМг4.5-2, легированного иттрием, в твёрдом состоянии. Для исследования процесса окисления была получена серия цинкового сплава ЦАМг4.5-2, с содержанием иттрия в диапазоне 0.01-0.5 мас.%. Сплав ЦАМг4,5-2 это разновидность цинкового сплава, основными легирующими элементами которого являются алюминий - 4,5%, магний - 2% и остальное цинк.

В настоящем докладе приводятся результаты исследования истинной скорости окисления, которые вычисляли по касательным, проведённым от начала координат к кривым, по формуле: $K=g/s \cdot \Delta t$, а значение кажущейся энергии активации процесса окисления вычисляли по тангенсу угла наклона прямой зависимости $\lg K - 1/T$.

Процесс высокотемпературного окисления сплавов кислородом газовой фазы подчиняется гиперболическому закону, что видно из квадратичных кинетических кривых окисления (зависимостей $(g/s)^2-t$) (рис. 1), которые не укладываются на прямые линии, а также из аналитических зависимостей $y = Ktn$, где $n = 1 \div 5$.

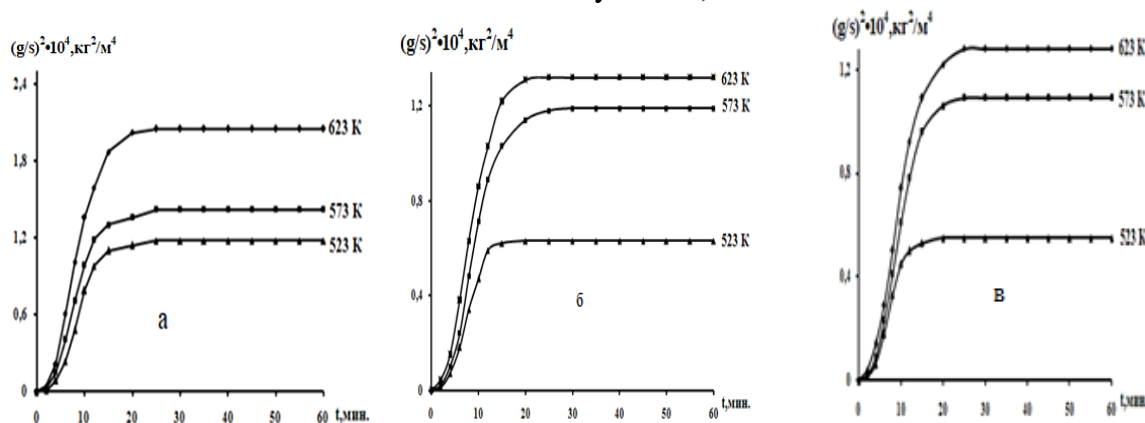


Рисунок 1. Квадратичные кинетические кривые окисления цинкового сплава ЦАМг4.5-2 (а) с 0.05(б) и 0.5мас.% иттрием (в).

Таким образом, скорость окисления цинкового сплава ЦАМг4.5-2 уменьшается и соответственно наблюдается прирост величины затраченной энергии для окисления образцов в твердом состоянии. Изучение процесса окисления цинкового сплава ЦАМг4.5-2 с иттрием, в указанном интервале его концентраций, при температурах от 523 К до 623 К в твердом состоянии характеризуется положительным эффектом, т.е. иттрий незначительно снижает скорость взаимодействия сплава с газовым компонентом. Характер влияния иттрия на окисляемость цинкового сплава ЦАМг4,5-2 и замедление общей скорости процесса можно объяснить тем, что образуются активные оксиды сложного состава, которые закрывает поры в оксиде цинка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nicolau Iralal Morar, Noah Holtham, Lloyd Hackel, Keivan Davami, Montu Sharma, Adrian DeWald Rajkumar Roy. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology (2023) 126:4893-4912
2. High Temperature Corrosion of HVOF Coatings in Laboratory-Simulated Biomass Combustion Superheater Environments Pidcock, A., Mori, S., Sumner, J., ...Nicholls, J., Oakey, J. High Temperature Corrosion of Materials, 2023, 99(1-2), 101-115
3. Hot corrosion of coated and uncoated single crystal gas turbine materials Simms, N.J., Encinas-Oropesa, A., Nicholls, J.R. Protective Systems for High Temperature Applications EFC 57: From Theory to Industrial Implementation, 2023, pp. 176-190
4. Potter, A.N.D.R.E.W., Sumner, J.O.Y., Simms, N.I.G.E.L. Materials at High Temperatures, 2023, 40(4), 338-347.
5. Малый патент Республики Таджикистан № ТЈ 1003. Цинк -алюминиеый сплав / И.Ш. Идиев; заявитель и патентообладатель: Ганиев И.Н., Норова М.Т., Идиев И.Ш., Рахимов Ф.А. и др. // №1901286; заявл. 27.02.2019, опубл. 14.06.2019 г.
6. Идиев, И.Ш. Высокотемпературное окисление цинкового сплава ЦАМг4.5-2, легированного скандием в твердом состоянии / И.Ш. Идиев, М.Т. Норова, И.Н. Ганиев, С.Д. Алихонова // Политехнический вестник. Серия: Инженерные исследования.- 2019.- № 4 (48).- С. 60-65.
7. Норова, М.Т. Кинетика окисления сплава АМг0.2 с лантаном, празеодимом и неодимом, в твёрдом состоянии / М.Т. Норова, И.Н. Ганиев, Б.Б. Эшов // Известия СПбГТИ(ТУ).-2018. -№44. -С. 35-39.

8. Вазиров, Н.Ш. Влияние церия на кинетику окисления сплава АМг6, в твёрдом состоянии/Н.Ш. Вазиров, М.Т. Норова, И.Н. Ганиев, М.З. Курбонова //Вестник ТНУ. Серия естественных наук. -2018. -№ 2. -С. 156-161.

ТАЪСИРИ ИТТРИЙ БА ПАРАМЕТРҲОИ КИНЕТИКӢ ВА ЭНЕРГЕТИКИИ ХӢЛАИ САМг4.5-2

Бо усули термогравиметрӣ кинетикаи оксидшавии баландҳароратии хӯлаи САМг4.5-2, ки бо иттрий чавҳаронида шудааст, дар ҳолати сахт, дар атмосфераи ҳаво, дар ҳароратҳои 523, 573 ва 623 К омӯхта шуд. Нишон дода шуд, ки ҳангоми ба ин хӯла то 0,5 %-и массавӣ илова намудани иттрий, суръати оксидшавӣ кам мешавад, ки зиёдшавии бузургии энергияи фаълшавии раванди оксидшавӣ аз 134,1 то 190,8 кҶ/мол, аз он шаҳодат медиҳад.

Калидвожаҳо: хӯлаи руҳ САМг4.5-2, иттрий, усули термогравиметрӣ, кинетикаи оксидшавӣ.

ВЛИЯНИЕ ИТТРИЯ НА КИНЕТИЧЕСКИЕ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СПЛАВА ЦАМг4.5-2

Методом термогравиметрии изучена кинетика высокотемпературного окисления цинкового сплава ЦАМг4.5-2, легированного иттрием, в твёрдом состоянии, в атмосфере воздуха при температурах 523, 573 и 623 К. Показано, что добавки иттрия до 0,5 мас. % уменьшают скорость окисления, о чем свидетельствует увеличение величины кажущейся энергии активации процесса окисления от 134,1 до 190,8 кДж/моль.

Ключевые слова: цинковый сплав ЦАМг4.5-2, иттрий, термогравиметрический метод, кинетика окисления.

INFLUENCE OF YTTRIUM ON KINETIC AND ENERGY PARAMETERS OF TsAMg4.5-2 ALLOY

The kinetics of high-temperature oxidation of zinc alloy TsAMg4.5-2, alloyed with yttrium, in the solid state, in an air atmosphere at temperatures of 523, 573 and 623 K was studied using thermogravimetry. It was shown that additions of yttrium up to 0.5 wt.% reduce the oxidation rate, about as evidenced by the increase in the apparent activation energy of the oxidation process from 134.1 to 190.8 kJ/mol.

Keywords: zinc alloy TsAMg4.5-2, yttrium, thermogravimetric method, oxidation kinetics.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Идиев Идиҳуча Шарифович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои техникӣ, ассистенти калоникафедраи химияи таҳлилий **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-63-97-04 **E-mail:** idikhuja92@mail.ru

Норова Муаттар Турдиевга – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои техникӣ, дотсенти химияи таҳлилий **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-59-87-98. **E-mail:** muattar_1975@mail.ru

Шодиева Соима Фаёзовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои химия, дотсенти химияи таҳлилий. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-07-37-01. **E-mail:** Shodieva1969@mail.ru

Сведения об авторах: *Идиев Идиҳуджа Шарифович* – Таджикский национальный университет, кандидат технических наук ассистент кафедры аналитической химии **Адрес:** г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-63-97-04. **E-mail:** idikhuja92@mail.ru

Норова Муаттар Турдиевга – Таджикский национальный университет, доктор технических наук, доцент кафедры аналитической химии, **Адрес:** г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 93-55-98-798. **E-mail:** muattar_1975@mail.ru

Шодиева Соима Фаёзовна – Таджикский национальный университет, кандидат химических наук, доцент кафедры аналитической химии. **Адрес:** г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-07-37-01. **E-mail:** Shodieva1969@mail.ru

Information about authors: *Idiev Idihuja Sharifovich* – Tajik National University. candidate of Technical sciences assistant, Department of Analytical Chemistry, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-63-97-04. **E-mail:** idikhuja92@mail.ru

Norova Muattar Turdievga – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Analytical Chemistry, Tajik National University. **Address:** Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-59-87-98. **E-mail:** muattar_1975@mail.ru

Shodieva Soima Fayozovna – Tajik National University, Ph.D. in Chemistry, Associate Professor, Department of Analytical Chemistry, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone** (+992) 938-07-37-01. **E-mail:** Shodieva1969@mail.ru

ФАКУЛТЕТИ БИОЛОГИЯ

МУТОБИҚ НАМУДАНИ РАСТАНИҲОИ БО УСУЛИ БИОТЕХНОЛОГӢ АФЗОИШӢБАНДАИ АНОР ВА АНЧИР БА ШАРОИТИ ТАБИӢ

Бутаев М.Қ. – н.и.б., дотсенти кафедраи экологияи ДМТ

Тоҷикистон аз ҳисоби захираи растаниҳои гуногуни мевадиханда бой мебошад. Аз ин хотир, ба парвариши растаниҳои анор ва анҷир, ки дорои сифати баланди ғизоӣ мебошанд, диққати махсус дода мешавад.

Бо назардошти ин, дар боғдории Ҷумҳурии Тоҷикистон омӯзиши роҳҳои баланд бардоштани маҳсулнокии ва сифати маҳсулот яке аз вазифаҳои муҳим махсуб меёбад.

Барои ҳалли ин вазифаҳо ба роҳ мондани усули биотехнологии афзоиши растаниҳои мевадиханда ва истифодаи он ҷиҳати ба даст овардани дарахтони мевадихандаи солим, ҳосилнокии анор ва анҷир мавқеи махсусро ишғол менамояд [1].

Усули афзоиши микроклоналии имкон фароҳам меорад, ки афзоиши растаниҳои анор ва анҷир вусъат ёбад. Ҳамчунин, растаниҳои аз фитопатогенҳо, вирусҳо ва дигар сироятҳо солим ба даст оварда шаванд. Ҳамзамон, имкон дорад, ки парвариши онҳо дар шароити *in vitro* тамоми фаслҳои сол идома ёбад [2, 3].

Қайд кардан бамаврид аст, ки ин усул нисбатан меҳнатталаб буда, ҳароҷоти зиёди маводиро талаб менамояд. Илова бар ин, парвариши растаниҳо бо усули *in vitro* дар шароити сунъӣ нисбат ба усули анъанавии парвариш дараҷаи баланди даромаднокӣ дошта, дорои як қатор афзалиятҳои фарқкунанда мебошад, аз он ҷумла:

- коэффитсиенти нисбатан баланди афзоиш доштан;
- сарфа кардани майдон, ки растаниҳои модарӣ ва афзоишбанда ишғол кардаанд;
- растаниҳои аз сироят озод ба даст овардан;
- мавҷудияти имконият дар тамоми фаслҳои сол ва фароҳам будани шароит барои кор кардан дар озмоишгоҳ, ҳатто давомнок нигоҳ доштани растаниҳои найчашишагӣ, ки ҳамеша маводи ибтидоӣ дастрасанд [4,5].

Раванди афзоиши микроклоналии якҷанд марҳилаҳоро дар бар мегирад:

- интихоби растанӣ - донорҳо ва тайёр кардани мавод барои парвариш дар шароити *in vitro*;
- афзоиши навдаҳои хурд;
- решаҳои навдаҳои афзоишбанда;
- мутобиқгардонии растаниҳои найчашишагӣ ба шароити *in vivo*;

Ба сифати объекти таҳқиқот намоёндагони растаниҳои субтропикӣ-анор (навъи Қазоқӣ) ва анҷир (навъи Кадота) интихоб шудаанд. Аз миёни омилҳои, ки комёбиҳои афзоиши микроклоналіро муайян месозад, генотипи маводи ибтидоӣ аҳаммияти аз ҳама бештар дорад.

Технологияи афзоиши микроклоналии анор ва анҷир дар парвариши меристемаҳои муғчаҳои апикалии нуқтаи сабзиш асос ёфтааст. Меристемаҳои нугӣ аз растаниҳои ҷавони аз касалиҳои вирусӣ озод ҷудо карда шудаанд ва дар муҳити ғизоии Мурасига Скуга парвариш карда шудааст. Истифодаи чунин муҳити ғизоӣ боиси мутобиқшавии растанӣ-регенерантҳо ба шароити номусоиди муҳити атроф мегардад ва ба афзоиши мӯтадили онҳо ҳангоми гузаронидан ба замин мусоидат менамояд.

Мутобиқшавии растаниҳо ба шароити тамизнашуда баъди марҳилаи решадавонӣ, ки растанӣ дорои 4-6 барг буда, дорои системаи решаҳои хуб инкишоф ёфта мебошад, гузаронида шуд.

Ин растаниҳо пеш аз шинонидан дар муҳити ғизоии "агар"-дор парвариш карда шуда, ҳангоми аз найчашиша берун овардан системаи решаҳои он қаблан бо об, баъдан бо маҳлули 2%-и перманганати калий шуста шуд.

Растаниҳои шусташударо ба мабдаи (субстрати) нағз намнокардашуда гузаронида, бо зарфи шишагӣ пӯшонидем. Давоми 7 -10 рӯз ҳар рӯз растаниҳоро обдиҳӣ лозим меояд. Баъдан зарфи пӯшидашударо ба муҳлати начандон давомнок (аз

20 то 30 дақиқа) барои обубоёбӣ кушодем. Дар ин муддат дар растанӣҳо барги нав пайдо шуд. Вақте ки барги сабзидаи стода андозаи баргҳои дигарро соҳиб шуд, болопӯши шишагинро кушодем ва растанӣҳо сабзиши худро бошиддат давом додан гирифтанд. Давраи мутобиқшавии растанӣҳо ба замин дар шароити гармхона 40-60 рӯз давом мекунад.

Дар ин муддат баландии растанӣҳо то 10-15см мушоҳида шуд. Сипас, растанӣҳоро дар майдони кушод шинонидем. Шинонидани растанӣҳо бо усули агротехникаи умумикабулшуда гузаронида шуд.

Қобилияти сабзиши растанӣҳо дар майдони кушод 90-95%- ро ташкил дод.

Чадвали 1. Мутобиқшавии растанӣҳои микроклоналі ба майдони кушод (3 моҳ баъд аз шинонидан)

Генотип	Миқдори растанӣҳои шинонидашуда	Қобилияти сабзиш, %	Баландии растанӣҳо (ба ҳисоби миёна, см)
Анор	48	90	82
Анҷир	26	100	100
Шинонидани қаламчаҳо	72	20	26

Ҳамин тариқ, растанӣҳои бо роҳи афзоиши клоналі бадаст овардашуда аз растанӣҳои аз қаламчаҳои одӣ сабзида бо хусусиятҳои морфологӣ фарқ намекунанд, аммо суръати афзоиши растанӣҳои клоналі хеле баландтар аст, ки ин ҳам бошад, албатта, афзалияти ин усули афзоишро нишон медиҳад.

АДАБИЁТ

1. Бутаев, М.К., Гулов С.М. Размножение древесных культур методом *in vitro* / М.К. Бутаев, С.М. Гулов // Вестник Таджикского национального Университета, Душанбе, 2014. -190с.
2. Алексеенко, Л.В. Методика регенерации плодовых и ягодных растений в культуре эксплантов различного происхождения / Л.В. Алексеенко, В.А. Высоцкий; под ред. И.М. Куликова. – М.: ВСТИСП, 2008. - 28 с.
3. Высоцкий, В.А. Становление и развитие биотехнологических исследований в садоводстве / В.А. Высоцкий, Л.В. Алексеенко // Плодоводство и ягодоводство России. 80 лет ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии. Сб. науч. работ ВСТИСП. - М., 2005. - Т. XII. - С. 337-342.
4. Упадышев, М.Т. Технология получения оздоровленного от вирусов посадочного материала плодовых и ягодных культур: метод. указания / М.Т. Упадышев, К.В. Метлицкая, В.И. Донецких, А.А. Борисова, В.Г. Селиванов, О.А. Пискунов, С.Н. Юдина; под ред. И.М. Куликова. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. - 92 с.
5. Шевелуха, В.С. Сельскохозяйственная биотехнология / В.С. Шевелуха, Е.А. Калашникова. - М.: Высшая школа, 2003. - 469 с.

МУТОБИҚ НАМУДАНИ РАСТАНИҲОИ БО УСУЛИ БИОТЕХНОЛОГӢ АФЗОИШӢБАНДАИ АНОР ВА АНӢИР БА ШАРОИТИ ТАБИӢ

Дар фишурдаи мазкур натиҷаҳои таҳқиқот оид ба решаронӣ ва мутобиқшавии растанӣҳои анору анҷир дар ҷараёни афзоиши микроклоналі *in vitro* пешниҳод шудааст. Маводи ибтидоӣ аз мугчаҳои нӯгии растанӣҳои мевадихандаи анор ва анҷир гирифта шуда, ба усули парвариши меристемаҳои апикалі асос ёфтааст. Ҳамчунин, марҳилаҳои афзоиши микроклоналі ва афзалият доштани парвариши растанӣҳои анор ва анҷир дар шароити *in vitro* оварда шудааст.

Калидвожаҳо: афзоиши микроклоналі, муҳити ғизоӣ, меристемаҳои апикалі, мутобиқшавӣ, анор, анҷир, мабдаъ, *in vitro*.

АДАПТАЦИЯ РАСТЕНИЙ ГРАНАТА И ИНЖИРА РАЗМНОЖАЮЩИХСЯ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ К ПРИРОДНЫМ УСЛОВИЯМ

В статье представлены результаты исследований по укоренению и адаптации растений инжира и граната в процессе микроклонального размножения *in vitro*. Исходный материал получен из верхушечных почек плодовых культур граната и инжира на основе метода культивирования апикальных меристем. Также показаны этапы микроклонального размножения и преимущество культивирования растений граната и инжира в условиях *in vitro*.

Ключевые слова: микроклональное размножение, питательная среда, апикальные меристемы, адаптация, гранат, инжир, субстрат, *in vitro*.

ADAPTATION OF POMEGRANATE AND FIG PLANTS REPRODUCING BY BIOTECHNOLOGICAL METHOD TO NATURAL CONDITIONS

Results of researches of rooting and adaptation of fig and pomegranate plants by mikroclonal selection are presented in article. It is shown that initial material is received from top buds of pomegranate and fig and is based on meristem culture cultivation. Advantage of *in vitro* mikroclonal selection of these plants is also shown.

Keywords: mikroclonal selection, nutrient medium, apical meristem, adaptation, pomegranate, fig, substrate, *in vitro*.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бутаев Маҳмадшариф Қодирович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи экологияи факултети биология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-01-00-30. **E-mail:** butaev-dmt@mail.ru

Сведения об авторе: *Бутаев Махмадшариф Кодирович* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры экологии биологического факультета. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-01-00-30. **E-mail:** butaev-dmt@mail.ru

Information about the author: *Butaev Mahmadsarif Kodirovich* – Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Ecology, Faculty of Biology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938-01-00-30. **E-mail:** butaev-dmt@mail.ru

ЗАРАРРАСОНҲОИ ДАРАХТИ ШАФТОЛУ (АВЛОДИ PERSICA MILL.) ДАР ҚИСМАТИ ҶАНУБИИ ТОҶИКИСТОН

Давлатов О.М. – ассистентети кафедраи зоологияи факултети биологияи ДМТ
Зокиров Э. Р. – ассистентети кафедраи зоологияи факултети биологияи ДМТ

Шафтолу ба авлод ё чинсӣ шафтолу (*Persica Mill*), оилаи настараниҳо (*Rosaceae*) мансуб буда, аз 6 намуд иборат аст: шафтолуи муқаррарӣ “ *P. vulgaris Mill*; шафтолуи доводӣ “ *P. davidiana Cuz*; шафтолуи ғалатӣ “ *P. mira (koehue) Kov. et Kost*; шафтолуи гансулӣ “ *P. kansuensis (Rehder) Kov. et Kost*; анҷиршафтолу “ *P. ferganensis Kov. et Kost* ва шафтолуи потанина “ *P. potanini (Batal) Kov. et Kost*. (мувофиқи маълумоти Ф. К. Костина, 1941).

Меваи дарахти шафтолу маъмул аст. Самари он вобаста ба андоза, ранг, шакл, таъм, бӯй хеле гуногун мебошад. Шафтолу ро қариб дар ҳама ғушаву канорҳои ҷумҳурии мепарваранд. Истеҳсоли маҳсулоти шафтолу гин ва ҳуди меваи он солиёни охир рӯ ба инкишоф ниҳодааст.

Таъми хушу гуворои шафтолу бинобар ҳамгироии қанду чавҳарҳо, эфирҳои линолӣ, оксидҳои мӯрча, валерианат, асетат ва каприллат, алдегиди сирко, ҳамчунин

микроэлементҳои зиёд “ Cu, Mn, S, Cl, Ni, Cr, Mo, Ti, Jn, Ag, витаминҳои A1, B1, B2, B9, E ва ғ. пайдо мешавад. Ғизонокии меваи шафтолу ба 1880“2090 кг/Ҷ баробар аст.

Меваи шафтолу шифобахш ва парҳезӣ мебошад. Онро ҳангоми бемории дилу рағҳо, гурда, чигар, талхадон тавсия медиҳанд. Вай ба ҳосилшавии ҳемоглобини хун ва ҳазми хӯрок мусоидат менамояд. Меваи шафтолуе, ки дар доманакӯҳҳои Тоҷикистон, рӯнда мешавад беҳамтост. Вазни баъзеи онҳо 500 - 800 г буда, сершира, хушбӯй ва хуштаъм мебошанд. Меваи шафтолуру тару тоза меҳӯранд, мураббо, афшура, чем, қиёммева, повидло тайёр мекунанд [1].

Қайд кардан бамаврид аст, ки бо сабаби таъми хубу гуворо ва таркиби биокимиёвии он айнаи замон навъҳои гуногуни шафтолу дар минтақаҳои гуногун аз ҷумла қисмати ҷанубии Тоҷикистон ба таври васеъ парвариш карда мешавад.

Маводҳо оид ба таркиби намудии зараррасонҳои дарахти шафтолу аз боғҳои шафтолу, ки дар қисмати ҷанубии Тоҷикистон ҷойгир шудаанд, ҷамъоварӣ гардидаанд. Мушоҳидаҳо ва таҳқиқот дар давоми солҳои 2016 – 2023 гузаронида шуданд.

Маводҳо бо усулҳои умумикабулгардида ҷамъоварӣ карда шудаанд. Барои ҷамъоварии фардҳои болиғи гамбускон домҳои равшанидиҳанда, пинсет, зарфҳои шишагин ва ғайра истифода гардида, зараррасонҳои маканда махсусан ширинчаҳо бошад тавассути эксгаузер аз навдаву муғчаҳо, баргҳо ва дигар қисматҳои дарахти шафтолу ҷамъоварӣ гаштаанд.

Мустақкам намудан ва минбаъд рушд додани соҳаи боғдорӣ дар ҷумҳурӣ ҳамаҷониба омӯхтан ва бартараф кардани омилҳои таъсиррасонро талаб мекунад, ки яке аз ин омилҳои таъсиррасон ҳашароту канаҳо ва дигар организмҳои зараррасон мебошанд, зеро онҳо қобилияти сабзишу инкишоф, иммунитет ва дар маҷмуъ, ҳосилнокии растаниҳои мевадихандаро коҳиш медиҳанд.

Қобили қайд аст, ки барои пешгирии кардани таъсири зараррасонҳо ва таҳияи чораҳои мубориза бар зидди онҳо, таркиби намудӣ, паҳншавӣ, мавқеи таснифотӣ, хусусиятҳои биологӣ, вақти пайдоиш, марҳала ва тарзи зараррасонии онҳоро доништан лозим аст [2].

Дар рафти таҳқиқот ва мушоҳидаҳо дар қисмати ҷанубии Тоҷикистон аз ҷониби мо зараррасонҳое ба қайд гирифта шуданд, ки онҳо аз ҷиҳати мавқеи систематикӣ, тарзи осебрасонӣ ва хусусиятҳои биоэкологӣ, аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Аз гамбускон - гамбуски гарданкӯтоҳ-*Carpodis tenebricosa* OL., гамбуски туронӣ - *Epicometis turanica* Peitt., гамбуски хартумчадори баргхур- *Anthonomus gemmicola* Ter-Minas., филчаи зардолу – *Rhynchites auratus ferganensis* Nevs. аз пӯлакчаболҳо: мевахураки себ - *Laspeyresia pomonella* L., оташаки анор - *Euzophera punicaella* Mooze., зарриндумболи туркистонӣ– *Porthesia cargalia* Mogre ва ғайра ба қайд гирифта шуданд.

Аз зараррасонҳои маканда бошад, ба дарахти шафтолу ширинчаи гелихризии шафтолу *Brachycaudus helychrisi* Kalt., ширинчаи бодомӣ-шафтолуғӣ *Brachycaudus amygdalinus* Schout., ширинчаи ришибузаки шафтолу *Brachycaudus tragopogonis* Kalt., ширинчаи баргии шафтолу *Myzodes persicae* Sulz., ширинчаи танагии шафтолу *Pterochloroides persicae* Chol. ва ширинчаи камишӣ *Hyalopterus pruni* Geoffr. осеб мерасонанд.

Тибқи маълумоти адабиёт ва мушоҳидаҳои гузаронида, муайян карда шуд, ки зарриндумболи туркистонӣ–*Porthesia cargalia* Mogre., ва филчаи зардолу – *Rhynchites auratus ferganensis* Nevs. сипарболаки қалбакии туронӣ– *Rhodococcus turanicus* Arch. низ ба дарахти шафтолу осеб мерасонанд. Оид ба баъзе зараррасонҳо дар зер маълумоти мухтасар оварда шудааст.

Зарриндумболи туркистонӣ– *Porthesia cargalia* Mogre. Кирмакҳои зарриндумболи туркистонӣ ба зардолу, шафтолу, себ, нок ва бихӣ, зарар мерасонанд. Дар давраи синни аввал онҳо пӯсти болоии баргҳоро хӯрда, танҳо рағҳои баргро боқӣ мегузоранд. Бо мурури инкишофёбии кирмак хусусияти зарароварӣ тағйир ёфта, вай дағалона баргро аз канорҳояш истеъмол мекунад.

Филчаи зардолу – *Rhynchites auratus ferganensis* Nevs. Ҳашароти зараррасони асосии зардолу мебошад, ғайр аз он ба гелос, шафтолу ва бодом зарар мерасонад. Дар

ноҳияҳои вилояти Суғд зарари он бисёртар ба назар мерасад. Гамбӯсакҳои болиғи филчаи зардолу ба мугчаҳо, гулҳо ва меваҳо зарар мерасонанд. Дар мугчаҳо ва гулҳо ҳашарот дохили онро меҳӯранд, дар меваҳо–хурда, чуқуриҳо пайдо менамояд. Зарари калон, аз он чумла кирминаҳо мерасонанд. Онҳо дар дохили дон даромада, мағзи онро меҳӯранд, ки сабаби афтидани мева мешавад [3].

Мевахӯраки себ - *Laspeyresia pomonella* L. – зараррасони асосии растаниҳои мевадихандаи себ, нок, бихӣ, инчунин зардолую шафтолу, олу мебошад. Шапалаки мазкур дар марҳилаи болиғӣ зараррасон набуда, кирминаҳои онҳо ба меваи растаниҳои кишоварзӣ зарар мерасонанд, ки асосан дар мағзи мева маскан мегиранд. Ареали паҳншавии мевахӯраки себ васеъ буда, қариб дар тамоми ҷаҳон паҳн гаштааст. Бадани шапалак дарозрӯяю болҳои пешаш хокистарӣ буда, дар қуллааш доғҳои бӯрранг ва мавҷҳои зиёду рахҳои кӯндаланги сиёҳ дорад. Ҳангоми кушодани болҳояш он метавонад то 20 см расад.

Бояд қайд намуд, ки тарзи осебрасонии шапалаки себ якранг набуда, ба намуд ва наъи дарахти шафтолу вобастагӣ дорад. Намуди полифаг ва васеъ паҳнгардида буда, дар ҳамаи боғҳои растаниҳои мевадихандаи қисмати ҷанубии Тоҷикистон, махсусан боғҳои себ ва дигар намуди растаниҳо вомеҳӯрад. Вобаста аз шароити экологӣ ва минтақаи сукунат дар давоми сол то 2- 4 маротиба насл медиҳад. Ҳамзамон ҳангоми мушоҳидаҳо ва сафарҳои кӯтоҳмудати мавсимии илмӣ мо мевахӯраки себро дар боғҳои анори қисмати ҷанубии Тоҷикистон ба қайд гирифтём.

Ширинчаи қамишӣ - *Nyalopterus pruni* Geoffr

Ин намуди ширинчаҳо дар зардолу, шафтолу, олуча, олу ва дар фасли тобистон дар қамиш (*Phragmites communis*) зиндагӣ мекунад. Ин намуд кӯчшаванда буда, барои вай қамиш ҳамчун ғизои иловагӣ ва растаниҳои авлоди *Prunus* ва *Persica* растаниҳои ғизоии асосӣ ба ҳисоб мераванд. Дар растаниҳои асосӣ ширинчаҳо дар тарафи поёнии баргҳо ва баъзан дар меваҳои ҷавон дида мешаванд. Дар натиҷаи аз ҳад зиёд макидани шираи баргҳоро дар натиҷа баргҳо аз ду канор тоб хӯрда шаклашон заврақмонанд ва ё киштимонанд мегардад [4]. Ширинчаҳо тамоми фасли баҳор дар растаниҳои асосӣ зиндагонӣ карда, дар он ҷо афзоиш меёбанд. Ширинчаҳои бунёдӣ дар охири моҳи март аз тухм мебароянд. Дар аввалҳои апрел аллақай фардҳои бунёдӣ ба воя мерасанд. Фардҳои болдор дар охири апрел пайдо мегарданд. Дар аввали моҳи май бошад фардҳои болдорро метавон дар қамиш ёфт. Дар аввалҳои моҳи октябр фардҳои нарина ва модина ба растаниҳои асосӣ бармегарданд.

Ҳамин тариқ, дар рафти таҳқиқот ва мушоҳидаҳои бисёрсола муайян карда шуд, ки аксарияти зараррасонҳо аз ҷиҳати махсусияти ғизогирӣ полифаг мебошанд. Илова бар ин, бо тарзи осебрасонӣ ва хусусиятҳои биоэкологияшон аз ҳамдигар фарқ мекунанд. Вобаста ба мавсими сол ва шароити экологӣ динамикаи шумораи онҳо низ аз ҳамдигар фарқ мекунад.

АДАБИЁТ

1. Гулов С. М. Боғпарварии ҷузъӣ – Душанбе, 2021 - 320 с.
2. Давлатов О.М. ва диг. Таркиби намудии зараррасонҳои анор (*Punica granatum* L.) дар қисмати ҷанубии Тоҷикистон. илм ва фановарӣ. Душанбе, 2022, №3. С. 254-261.
3. Ҷалилов А. ва диг. Ҳашаротҳои зараррасон ва касалиҳои зардолу ва мубориза бар зидди онҳо. Душанбе – 2017, 44 с.
4. Нарзиқулов М. Н., Умаров. Ш. А. Фауна Таджикской ССР, том 9 (Гли Homoptera, Aphididae). - Душанбе. - Изд-во АН Тадж.ССР, 1962.

ЗАРАРРАСОНҲОИ ДАРАХТИ ШАФТОЛУ (АВЛОДИ *PERSICA* MILL.) ДАР ҚИСМАТИ ҶАНУБИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурдаи мазкур оид ба баъзе зараррасонҳои дарахти шафтолу (авлоди *Persica* mill.) дар қисмати ҷанубии Тоҷикистон, маълумотҳо оварда шудааст. Дар рафти мушоҳидаҳо ва таҳқиқот муайян гардидааст, ки ба дарахти шафтолу ҳашаротҳо аз

гурӯҳҳои систематикӣ ва гуногун метавонанд осеб расонанд. Хусусиятҳои биоэкологӣ, марҳилаи осебрасонӣ, тарзи осебрасонӣ ва динамикаи шумораи онҳо вобаста ба шароитҳои экологӣ ва мавсими сол аз ҳамдигар фарқ мекунанд.

Калидвожаҳо: дарахти шафтолу, гамбускон, ширинчаҳо, қисмати ҷанубии Тоҷикистон, зараррасон, биология, намуд, полифаг.

ВРЕДИТЕЛИ ПЕРСИКОВОГО ДЕРЕВА (PERSICA MILL.) В ЮЖНОЙ ЧАСТИ ТАДЖИКИСТАНА

В данной статье представлены сведения о некоторых вредителях персиковых деревьев (*Persica mill.*) в южной части Таджикистана. В ходе исследований установлено, что деревья персика могут повреждаться насекомыми разных систематических групп. Биоэкологические особенности, стадия, характер повреждения динамика их численности различаются в зависимости от условий окружающей среды и сезона года.

Ключевые слова: персиковое дерево, жуки, тли, юг Таджикистана, вредители, биология, виды, полифаг.

PESTS OF PEACH TREE (PERSICA MILL.) IN THE SOUTHERN PART OF TADJIKISTAN

This article provides information about some pests of peach trees (*Persica mill.*) in the southern part of Tajikistan. During observations and research, it was established that peach trees can be damaged by insects of different systematic groups. Bioecological characteristics, stage of damage, nature of damage and dynamics of their numbers vary depending on environmental conditions and the season of the year.

Keywords: peach tree, beetles, aphids, south of Tajikistan, pests, biology, species, polyphage.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Давлатов Одинашо Муҳаббатович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи зоология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 915-25-22-24.

Зокиров Эмомали Раҳмоналиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи зоология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-25-63-25.

Сведения об авторах: *Давлатов Одинашо Муҳаббатович* – Таджикский национальный Университет ассистент кафедры зоология. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 915-25-22-24.

Зокиров Эмомали Раҳмоналиевич – Таджикский национальный Университет, ассистент кафедры зоология. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-25-63-25.

About the authors: *Davlatov Odinasho Mukhabbatovich* – Tajik National University assistant of the department of zoology: **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **Phone:** (+992) 915-25-22-24.

Zokirov Emomali Rakhmonalievich – Tajik National University, Associate Professor of the Department of Zoology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-25-63-25.

ТАРКИБИ НАМУДӢ ВА ХУСУСИЯТҲОИ БИОЭКОЛОГИИ МОҲИҶОИ ОБАНБОРИ НОРАК

Мирзоев Н.М. – н.и.б., дотсенти кафедраи зоологияи ДМТ

Обанбори Норақ яке аз калонтарин обанборҳои сунъии Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Аз рӯйи маълумотҳои адабиёт [1] масоҳати обанбори Норақ 98 км 2-ро

ташкил намуда, манбаи асосии таъмини он бо об дарёи Вахш мебошад. Омӯзиши гидрофауни обанбори Норақ, ҳанӯз аз солҳои 70-уми асри гузашта оғоз ёфта оид ба ташаккулёбии гидрофаунаи обанбори мазкур як қатор мақола ва асарҳои илмӣ нашр гардиданд [1,2,3,4,5]. Дар давоми 10 соли охир оид ба фаунаи моҳиҳои обанбори Норақ маълумотҳо дарч нашудаанд.

Маводи ихтиологӣ дар давоми солҳои 2022-2023 дар рафти сафарҳои кӯтоҳмуддат аз қисматҳои наздизоҳилии обанбори Норақ ҷамъоварӣ шудааст. Дар рафти таҳқиқот аз фардҳои дошташудаи сайди моҳигирони маҳаллӣ низ истифода намудем. Ҳамчунин, коллексия ва маводи ихтиология дар шуъбаи ихтиология ва гидробиологияи Институти зоология ва паразитологияи ба номи Е.Н.Павловскийи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон мавҷудбуда, низ истифода гардид. Дар рафти ҷамъоварии мавод барои дошти моҳиҳо турҳои моҳигирии андозаи гуногундошта, шаст ва турхалта истифода шуда, зиёда аз 100 фарди намудҳои гуногуни моҳиҳо дошта ва коркард гардидааст. Дар поён оид ба хусусиятҳои биоэкологии моҳиҳои обанбор маълумотҳои мухтасар оварда шудааст.

Гулмоҳии амударёӣ- *Salmo trutta oxianus* Kessler, 1874

Гулмоҳии амударёӣ дар дарёҳои Қаратоғ, Қофарниҳон, Вахш, Сурхоб, Оби Хингов паҳн гаштааст. Дар обанбори Норақ гулмоҳии амударёӣ аз шохобҳои болооби дарёи Вахш (дарёҳои Ҳақимӣ, Камароб, Луғур) ворид шудааст. Моҳиҳои синнашон 3-сола дар обанбори Норақ ба ҳисоби миёна аз 800 то 1000 гр вазн ва дарозияшон то 32-35 см мерасад. Аз рӯи маълумотҳои адабиёт [2] гулмоҳии амударёӣ нишондиҳандаи (индикаторӣ) обҳои тоза ба ҳисоб меравад, чунки дар обҳои софи сероксигени болооби дарёҳо дучор мешавад. Солҳои охир шикори ин намуди моҳӣ дар ҷойҳои тухмгузорӣ зиёд шуда, боиси камшумор гаштани он шудааст.

Озодмоҳии аралӣ - *Salmo trutta aralensis* (Berg, 1908)

Озодмоҳии аралӣ эндемики ҳавзаи баҳри Арал буда, дар дарёҳои Қофарниҳон, Вахш ва обанбори Норақ аён-аён дучор мешавад. Аз рӯи маълумотҳои адабиёт дар обанбори Норақ аз соли 1974 то 1994 бештар моҳиҳое дошта шуданд, ки вазнашон 3-7 кг буд [4]. Дар натиҷаи шикори зиёд камшумор гашта, ба Китоби сурхи Ҷумҳурии Тоҷикистон дохил карда шудааст.

Гулмоҳии ҳафтранг - *Salmo irrideus* Gibbons, 1855

Гулмоҳии ҳафтранг намуди муътодшуда буда, дар обанбори Норақ дар натиҷаи гузаронидани корҳои мутобиқгардонӣ паҳн шуда буд. Айни замон дар обанбори “Бойғозӣ” низ парвариши он ба роҳ монда шудааст. Аз ҷониби мо 2 фарди гулмоҳии ҳафтранг дошта шуд, ки дарозии онҳо ба 24,8 ва 32,5 см баробар буд. Айни замон онро дар хоҷагии гулмоҳипарварии шаҳри Ваҳдат низ парвариш менамоянд.

Пеляд - *Coregonus peled* (Gmelin), 1855

Пеляд намуди муътодшуда буда, дар обанбори Норақ ва кӯлҳои баландкӯҳи Помир (Яшилкӯл, Булункӯл) ба қайд гирифта шудааст [3]. Моҳии кӯли дарёӣ аз оилаи гулмоҳичаҳо буда, дарозияш то 40-50 см, ва вазнаш то 2-3 кг мешавад. Пеляд яке аз моҳиҳои лимнофилӣ буда, андозаи танаи миёна дорад. Солҳои охир доир ба мавҷудияти ин намуди моҳӣ дар ҳавзҳои обии Тоҷикистон маълумот оварда нашудааст.

Ширмоҳии муқаррарӣ – *Schizothorax intermedius* McCl, 1842

Ширмоҳии муқаррарӣ дар ҳавзаи дарёҳои Зарафшон, Сир, Қофарниҳон, Вахш, Панҷ обанборҳои Норақ, Сангтӯда -1. Сангтӯда -2 паҳн гаштааст [3].

Дар пастобҳо ва шоҳҳои сустҷараёни обанбори Норақ вомехӯрад. Дар солҳои аввали пайдоиши обанбори миқдори ин намуди моҳӣ дар обанбор ниҳоят зиёд буд [4,5]. Дар атрофии обанбори Бойғозӣ, ки маҳаллаҳои аҳолинишин ҷойгир шудаанд ба миқдори зиёд аз ҷониби моҳигирони маҳаллӣ ғайриқонунӣ шикор карда мешавад, ки сабаби камшумор гаштани ин намуди моҳӣ шудааст.

Зағорамоҳӣ – *Cyprinus carpio* L. 1758

Зағорамоҳӣ дар дарёҳои Аму, Сир, Зарафшон, поёноби Вахш, Қофарниҳон, Қизилсу, обанборҳои Норақ, Сарбанд паҳн шудааст [3]. Барои обанбори Норақ зағорамоҳӣ намуди овардашуда ба ҳисоб рафта, шароити хуби афзоиш ва инкишоф

пайдо намудааст. Дарозии зағорамоҳиҳои дошташуда аз 10 то 35 см ва вазнашон аз 130 то 650 граммро ташкил намуд. Зағорамоҳӣ дар шароити обанбори Норақ ва Бойғозӣ дар синни 2-3 солағӣ ба балоғати чинсӣ мерасад. Давраи тухмгузории зағорамоҳӣ дар обанбори Норақ моҳи март шурӯъ гашта то моҳи июн идома меёбад.

Савғанмоҳии самарқандӣ - *Varicorhinus caroeheratensis heratensis* (Kess) 1872

Савғанмоҳии самарқандӣ дар дарёҳои Вахш, Кофарниҳон, Кизилсу, Ёхсу, Зарафшон, обанборҳои Норақ, Сангтӯда -1, Сангтӯда -2 паҳн шудааст [3]. Таҳқиқоти гузаронидаи мо нишон доданд, ки дар шароити обанбори Норақ савғанмоҳии самарқандӣ дар синни 2-3 солағӣ ҳангоми 12-18см дарозӣ ва 130-180гр вазн доштан ба балоғат мерасад. Давраи тухмгузории савғанмоҳӣ дар обанбор аз моҳи май оғоз шуда то охири моҳи июн идома меёбад. Баъзе маврид ба шоҳаҳои ба обанбор чоришаванда кӯчиш мекунад. Шумораи савғанмоҳии самарқандӣ на он қадар зиёд мебошад.

Пешонағафси сафед - *Nurphthalmichthys molitrix* (Val.) 1844

Моҳии пешонағафси сафед низ ба мисли амури сафед соли 1963 ба ҳавзҳои моҳипарварии Осиёи Марказӣ муътодонӣ намудаанд. Дар шароити обанбори Норақ ин намуд низ оварда шудааст. Аз ҷониби мо ин намуди моҳӣ дар минтақаи пойгоҳи обкашии Себистон ба қайд гирифта шуд. Дарозии фардҳои дошташуда (3 адад) аз 10,5 то 26,5 см ва вазнашон аз 120 то 280 граммро ташкил намуд. Пешонағафс дар 2-3-солағӣ ба балоғат мерасад. Ғизои пешонағафс обсабзҳо ва организмҳои зоопланктон мебошад [5]. Дар хоҷагиҳои моҳипарварии ҷумҳурӣ парвариш мешавад.

Пешонағафси ало - *Aristichthys nobilis* (Rich.) 1884

Моҳии пешонағафси ало бо дигар намуди моҳиҳои растанихӯр солҳои 60 –уми асри гузашта ба ҳавзҳои моҳипарварии ҷумҳурӣ муътодонӣ шудааст [5]. Ба обанбори Норақ оварда шудааст. Аз ҷониби мо дар қитъаҳои наздизоҳилии обанбор ба қайд гирифта шуд. Ба монанди пешонағафси сафед дар 2-3-солағӣ ба балоғати чинсӣ мерасад. Дар хоҷагиҳои моҳипарварии ҷумҳурӣ парвариш карда мешавад.

Моҳии тезшинои рах-рах – *Alburnoides taeniatus* (Kessl.) 187

Моҳии тезшинои рах-рах дар дарёҳои Сир, Зарафшон, Аму, Вахш, Кофарниҳон, Панҷ ва дар обанборҳои “Баҳри Тоҷик” Фарҳод ва Норақ зиндагӣ мекунад [1]. Миқдори он дар обанбори Норақ хело зиёд мебошад. Ба обанбори Бойғозӣ ин намуди моҳӣ аз обанбори Норақ тасодуфан ворид шудааст. Ғизояш растаниҳои обӣ, ҳашарот, харчангҳои шохмӯйлаб ва белпой мебошад [5]. Соли 2022 дар дарёи Тақоб, Варзоб Душанбе низ ба қайд гирифта шуд. Андозаашон то 7-8 см буда, баъзе фардҳо то 12 см дарозӣ доранд. Ҳангоми ба об партофтани ғизо тез ғун мешаванд.

Чебачоки амурӣ- *Pseudorasbora parva* (Schlegel) 1842

Дар дарёҳои Сир, Вахш, Кофарниҳон ва дар обанбори Қайроққум паҳн шудааст [3]. Сағмоҳии амур ба маҳзанҳои оби Осиёи Марказӣ соли 1961 тасодуфан ҳангоми аз Хитой ва Шарқи Дур кашондани моҳиҳои растанихӯр омадааст. Баданаш хокистарранги сафедтоб буда, дар паҳлуяш 6 -7 доғи хираи сиёҳтоб ва дар тахтапушташ доғи сиёҳ дорад. Дар яксолағӣ ҳангоми 20-22 мм будани дарозияш ба балоғати чинсӣ мерасад. Аз моҳи май то моҳи июл тухм мегузорад.

Мормоҳии шонадор - *Nemastilus malapterurus longicauda* (Kessl.) 1872

Мормоҳии шонадор моҳии ғайришикорӣ буда, дар дарёҳои Зарафшон, Кофарниҳон, Вахш, Панҷ паҳн шудааст [3].

Дар обанбори Норақ асосан қитъаҳои сангу қумдори қаъри обро меписандад, зеро ҳаёти қаъриобӣ мегузаронад. Андозаи бадани мормоҳиҳои шонадори дошташуда аз 3,4 то 15 см ва вазнашон аз 6 то 20 г. ташкил намуд. Дар шароити обанбори Норақ дар синни 2-3 солағӣ ба балоғат мерасад.

Мормоҳии тибетӣ - *Nemacheilus stoliczkai* (Stein) 1866

Мормоҳии тибетӣ доираи паҳншавии васеъ дошта дар болообҳои дарёҳои Сир, Вахш, Кофарниҳон, Мурғоб, обанбори Норақ, кӯлҳои Яшилкул ва Булункул паҳн шудааст [1]. Баданаш хокистарранги доғдор буда, қисми шикамиаш зардчатоб мебошад. Дарозии бадани мормоҳиҳои тибетии аз обанбор дошташуда, аз 6.5 до 15.5 см -ро ташкил намуд. Вазни аз ҳама калонтарини мормоҳии тибетӣ ба 28 г. баробар буд.

Моҳичаҳои мормоҳии тибетӣ ба миқдори зиёд дар шохобҳои рӯдҳои ба обанбор чоришаванда ба қайд гирифта шудаанд.

Мормоҳии тоҷикистонӣ - *Nemacheilus pardalis* Turdakov, 1941

Мормоҳии тоҷикистонӣ дар дарёҳои Варзоб, Лучоб, Душанбе, Вахш, Кофарниҳон дучор мешавад [3]. Бори аввал ин намудро ихтиолог Ф.А.Турдаков соли 1941 дар дарёи Душанбе дошта қаламдод намудааст. Аз дигар мормоҳиҳо бо доштани шохачаи тегадор дар чоғи болояш фарқ мекунад. Инчунин дар боли шиновари дум ва сина доғҳои сиёҳ дорад. Дар шохобҳои ба обанбор чоришаванда дучор мешавад.

Лаққачаи туркистонӣ - *Cluptosternum reticulatum* McCl

Лаққачаи туркистонӣ дар дарёҳои Сир, Вахш, Кофарниҳон, Кизил-су, Ёх-су, Тақоб, Варзоб, Ширкент паҳн шудааст. Ранги баданаш қаҳваранги сиёҳчатоб мебошад. Фардҳои аз чониби мо дошташуда аз 7,2 то 14, 5 см дарозӣ ва аз 12 то 50 грамм вазн доштанд. Фардҳои нарина нисбат ба модинаҳо калонтар мебошанд. Лаққачаи туркистонӣ дар обанбори Норақ асосан дар шохобҳои қисмати болоӣ ва миёна паҳн шудааст. Бештар дар зери сангҳо зиндагӣ мекунад. Дар шароити обанбор дар синни 2-3 солагӣ ба балоғат мерасад. Солҳои охир ба миқдори ин намуди моҳӣ, шикори ғайриқонунӣ таъсири манфӣ расонидааст.

Сагмоҳии амурӣ - *Rhinogobius similes* (Gill, 1860)

Сагмоҳии амурӣ намояндаи моҳиҳои Шарқи Дур буда, ба обхавзҳои Тоҷикистон соли 1965 ҳангоми аз Ҷумҳурии Чин ва Шарқи Дур кашонидани моҳиҳои растанихӯр оварда шудааст. Айни замон дар дарёҳои Сир, Вахш, Кофарниҳон, обанборҳои Норақ, Сарбанд, Бойғозӣ, кӯлҳои мамнуъгоҳи “Бешаи палангон” вомехӯрад (Расулов, 2011). Аз чониби мо дар қитъаҳои наздизоҳилии обанбор ба қайд гирифта шуд. Моҳии камарзиш буда аҳамияти шикорӣ надорад.

Ҳамин тариқ таҳлили маводи ихтиологӣ нишон дод, ки айни ҳол дар обанбори Норақ 16 намуди моҳиҳо мавҷуданд, ки ба 5 оила мансуб мебошанд. Аз ҳама бештар дар таркиби ихтиофаунаи обанбор оилаи капуриҳо (Cyprinidae) – 7 намуд дучор мешаванд. Оилаи гулмоҳиҳо (Salmonidae) 4 намуд ва мормоҳиҳо (Cobitidae) бошад 3-намудро дар бар мегирад. Оилаи лаққачамоҳиҳо (Sisoridae) ва сагмоҳиҳо (Gobiidae) танҳо 1 намуди ро дар бар мегиранд.

АДАБИЁТ

1. Амиркулов Х. Ихтиофауна Нурекского водохранилища: дис. ... канд. биол. наук/ Х. Амиркулов. - Душанбе, 2004. - 134с.
2. Богданов Н.И., Эргашбоев И., Амиркулов Х. Садковое выращивание радужной форели на Нурекском водохранилище. //Известия АН Тадж.ССР, Отд-ние биол. н., № 4 (97), 1984, с.71-75.
3. Расулов А.Х. Русско- таджикский словарь по ихтиологии / А.Х.Расулов. - Душанбе.: Изд. Дониш, 2011. - 590 с.
4. Ахроров Ф.А. 1975. Материалы по гидрофауне водоемов зоны затопления Нурекского водохранилища и некоторые вопросы формирования и обогащения его кормовой базы // Зоол. сб. ч. 1. Душанбе: 133-141.
5. Кондур Л.В., Амиркулов Х. 1983. Материалы по питанию некоторых рыб Нурекского водохранилища // Изв. АН ТаджССР. Отд. биол. наук. № 4 (93):
6. Китоби сурхи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Душанбе, Нашриёти Ганҷ -

ТАРКИБИ НАМУДӢ ВА ХУСУСИЯТҲОИ БИОЭКОЛОГИИ МОӢИӢОИ ОБАНБОРИ НОРАҚ

Дар гузориши илмӣ оид ба таркиби намудӣ ва хусусиятҳои биоэкологии моҳиҳои обанбори Норақ маълумотҳо оварда шудааст. Муайян карда шуд, ки айни замон дар обанбори мазкур 16 намуди моҳиҳо дучор мешаванд ки ба 5 оила мансуб мебошанд.

Калидвожаҳо: обанбори Норақ, ихтиофауна, таркиби намудии моҳиҳо, биология, экология, паҳншавӣ.

ВИДОВОЙ СОСТАВ И БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИХТИОФАУНЫ НУРЕКСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА

В научном докладе приводятся сведения об видовом составе и биоэкологических особенностях рыб Нурекского водохранилища. Вияснено что, в настоящее время ихтиофауна водохранилища включает 16 видов рыб, относящихся к 5 семействам.

Калидвожаҳо: Нурекское водохранилище, ихтиофауна, видовой состав рыб, биология, экология, распространение.

SPECIES COMPOSITION AND BIOECOLOGICAL FEATURES OF THE ICHTHYOFAUNA OF THE NUREK RESERVOIR

The scientific report provides information on the species composition and bioecological features of the fish of the Nurek reservoir. It was found out that currently the ichthyofauna of the reservoir includes 16 species of fish belonging to 5 families.

Kalidvozha: Nurek reservoir, ichthyofauna, species composition of fish, biology, ecology, distribution.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Мирзоев Нуриддин Махмадович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи зоология. **Суроға:** 734005, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-05-86-05. **E-mail:** mirnur78@mail.ru

Сведения об авторах: *Мирзоев Нуриддин Махмадович* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии. **Адрес:** 734005, г. Душанбе, Республика таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-05-86-05. **E-mail:** mirnur78@mail.ru

Information about the authors: *Mirzoev Nuriddin Makhmadovich* – Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Zoology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-05-86-05. **E-mail:** mir.nur 78@ mail.ru

ОМУҶИШИ БАЪЗЕ АЗ НИШОНДИҲАНДАҲОИ БИОХИМИЯВИИ ЗАРДОБИ ХУН ДАР ГЌСФАНДОНИ ЗОТИ ТОҶИКӢ

Муродова М.Х. – н.и.б., ассистенти кафедраи биохимияи ДМТ
Қосимов Р.Б. – д.и.б., профессори кафедраи биохимияи ДМТ

Бояд қайд намуд, ки дар бисту панҷ соли охир соҳаи гўсфандпарварӣ дар чумхуриҳои собиқ Шўравӣ бо мушкилиҳои зиёди иқтисодӣ рӯ ба рӯ шудааст. Яке аз сабабҳои асосӣ – ба бухрони иқтисодӣ гирифтӣ шудани соҳаи саноати сабуки ин кишварҳо мебошад. Истеҳсоли гўшти гўсфанд низ дар ин кишварҳо кам шуда истодааст. Ин раванд боиси якбора кам шудани саршумори гўсфандони дорои маҳсулоти баландсифати хоми саноати истеҳсолкунанда гардид.

Омуҷиши миқдори умумии сафедаҳо, фраксияҳои сафедаҳои зардоби хун дар раванди ҳалли масъалаҳои беҳтар гардонидани аломатҳои фоидаовари чорво аҳамияти илмӣ ва амалӣ дорад. Истифода бурдани тестҳои биохимиявӣ имконият медиҳад, ки мо маҳсулнокии ояндаи чорворо пешгўйӣ намоем. Интиҳоби кучқори наслдиҳанда аз рўйи нишондиҳандаҳои тести биохимиявӣ гавари дар оянда гирифтани барраҳои хушзоту солим мебошад. Омуҳтани тестҳои биохимиявии таркиби хуни ҳайвон ба монанди миқдори умумии сафедаҳо ва фаъолнокии ферментҳо хеле муҳим мебошад. Як гурӯҳ олимони ин нишондиҳандаҳои тести бо маҳсулнокии чорво алоқаманд кардаанд (Абилов Г. М. ва д., 1995, Андрушкевич В. В. 2010). Дар асоси таҳқиқоти гурӯҳи дигари олимони дар самтҳои гуногуни чорводорӣ, илман исбот карда шудааст, ки имконияти истифода бурдани тестҳои биохимиявӣ дар раванди

гузаронидани корҳои селекционӣ дар намудҳои гуногуни чорво натиҷаи дилхоҳ медиҳад. Аз он ҷумла омӯзиши миқдори сафедаҳои умумӣ ва фраксияҳои он дар зардоби хуни гӯсфандон аз тарафи гурӯҳи муайяни олимон (Ғафаров Р.С. 1989; Глазко В. И. 1995; Каракулов А.Б., Эргашев Д., 2005; Колосов Ю.А., 2011) дар амал иҷро гардидаанд. На танҳо гузаронидани тестҳои биохимиявӣ, миқдори умумии сафедаҳо ва фаъолнокии ферментҳо дар таркиби зардоби хун, балки дигар омилҳои таркиби хун низ бояд диққатҷалбкунанда бошанд.

Натиҷаҳо оид ба тағйирёбии сатҳи баъзе аз нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хуни гӯсфандони зоти тоҷикӣ вобаста аз чинс ва вазни зинда дар ҷадвали 1 пешниҳод карда шудааст.

Ҷадвали 1. – Тағйирёбии сатҳи баъзе аз нишондиҳандаҳои зардоби хуни гӯсфандони зоти тоҷикӣ ($M \pm m$)

Нишондиҳандаҳо	Баррачаҳои наринаи яқсола		Баррачаҳои модинаи яқсола	
	Фарбех	Хароб	Фарбех	Хароб
Миқдори ҳайвоноти омӯхташуда, сар	12	17	13	12
Сафедаҳои умумӣ, г/л	75,81 ±4,12	74,68±4,18	77,50±4,25	76,13±4,18
Албуминҳо, г/л	32,49±4,07	32,20±4,12	33,01±4,16	33,27±4,11
Глобулинҳо г/л	40,86±4,03	40,85±4,03	44,11 ±4,04	45,19±4,03
Фосфатазаи ишқорӣ Вд/л	98,65±4,05	74,71±4,08	92,20±4,09	72,51±4,10

Чи тавре, ки аз натиҷаҳои дар ҷадвали 1 овардашуда бармеояд, дар зардоби хуни баррачаҳои наринаи яқсолаи хароб миқдори умумии сафедаҳо аз 75,81 ва дар баррачаҳои модинаи яқсолаи хароб 77,50 г/л тағйир меёбад. Сатҳи нисбатан баланди миқдори умумии сафедаҳо ва фраксияҳои сафедагӣ дар баррачаҳои модинаи яқсолаи фарбех муайян карда шудааст. Вале концентратсияи ин сафедаҳо аз ранги пашми сари ҳайвонот, яъне генотипи он вобаста намебошад.

Нишондиҳандаҳои биохимиявии хун дар баррачаҳои таҳқиқотӣ вобаста аз чинс ва вазни зинда аз ҳамдигар аз рӯи нишондиҳандаҳои зардоби хун, ба монанди глобулинҳо фарқ мекунанд. Ин нишондиҳандаҳо дар баррачаҳои наринаи фарбех 40,86 г/л, модинаи фарбех 44,11 г/л, наринаи хароб 40,85 г/л, модинаи хароб 45,19 г/л – ро ташкил доданд. Аз ин ҷо маълум мешавад, ки дараҷаи фарбехӣ ба ин нишондиҳандаҳо таъсири назаррас намерасонадааст.

Натиҷаҳои дарҷардида нишон доданд, ки баррачаҳои наринаи яқсола бо вазни зиндаи зиёди худ ва концентратсияи умумии сафедаҳо 0,50 г/л, аз баррачаҳои модинаи яқсола фарқ мекунанд. Ҳамин гуна фарқият дар байни баррачаҳои нарина ва модинаи вазни зиндашон кам низ мушоҳида карда шуд. Аз рӯи миқдори албумин баррачаҳои модина нисбат ба баррачаҳои нарина ба андозаи 0,52г/л ва аз рӯи глобулинҳо 3,25г/л мутаносибан афзалият доштанд. Дар зардоби хуни мешҳо миқдори умумии сафедаҳо, албуминҳо ва глобулинҳо нисбатан кам буд. Вале аз рӯи ин компонентҳои зардоби хун онҳо дар сатҳи боваринок ($P < 0,01$) нисбат ба баррачаҳои яқсолаи нарина афзалият доштанд, вале аз баррачаҳои яқсолаи модина қафо мемонданд.

Бояд қайд кард, ки дар мешҳои зоти тоҷикӣ, ки аз рӯи қобилияти такрористехсолкуниашон ба кулӣ фарқ мекунанд, фарқияти боваринокро аз рӯи миқдори умумии сафедаҳо ва фраксияҳои сафеда мушоҳида накардем. Сатҳи нишондиҳандаҳои биохимиявие, ки зери таҳқиқот қарор дода будем, ин нишондиҳандаҳо дар ҳайвонҳои, ки аз рӯи вазни зинда аз ҳамдигар ба кулӣ фарқ мекарданд, мушоҳида карда шуд. Сатҳи фаъолнокии ферментҳои, ки мо зери таҳқиқот қарор дода будем, дар баррачаҳои нарина ва модинаи яқсола дар як сатҳ қарор надоштанд. Фарқияти фосфатазаи ишқорӣ байни баррачаҳои наринаи фарбех ва хароб 24,4 миллиграмм/л ва байни баррачаҳои модинаи фарбех ва хароб 19,71 миллиграмм/л – ро ташкил дод. Ин нишондиҳанда онро ифода менамояд, ки вобаста ба дараҷаи

фарбеҳӣ ва харобии чорво нишондиҳандаи ферменти фосфатазаи ишқорӣ низ тағйир меёфтааст.

Натиҷаҳои дар раванди гузаронидани таҷрибаҳо бадастовардашуда нишон медиҳанд, ки баъзе аз нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хуни гӯсфандон дар ҳамоҳангӣ бо усулҳои маъмури дар ин самт истифодашаванда дар раванди селексияи гӯсфандони зоти тоҷикӣ ба таври васеъ истифода бурдан мумкин аст.

Натиҷаҳои таҷрибаҳои гузаронидашуда дар гӯсфандони зоти серғушту серравған ва серпашми тоҷикӣ, инчунин аломатҳои миқдорӣ ҳамчун ифодакунандаи маҳсулноки дар як сатҳи муайян бо якҷанд нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хун алоқамандӣ ва ё коррелятсияи зич доранд.

Муайян намудем, ки дар мешҳо ва барраҳои моддаи яксола концентратсияи сафедаҳои умумӣ ва фраксияи сафедаҳо то сатҳи боваринок назар ба барраҳои наринаи яксола баланд мебошад.

Натиҷаҳои бадастоварда шуда аз он шаҳодат медиҳанд, ки баъзе аз нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хуни гӯсфандон дар ҳамоҳангӣ бо усулҳои маъмури дар ин самт истифодашаванда дар раванди селексияи гӯсфандони зоти тоҷикӣ ба таври васеъ истифода бурда шаванд. Ин пешниҳодро чунин асоснок кардан мумкин аст, ки аломатҳои селекционӣ, ки бо ин усул беҳтар кардан мехоҳем, онҳо аломатҳои миқдорӣ буда, аз тарафи миқдори зиёди генҳо идора карда мешаванд.

АДАБИЁТ

1. Абилов Г.М. Генетическая структура каракалпакской популяции овец каракульской породы по полиморфизму белков и ферментов крови / Г. М. Абилов, К. Д. Очилов // с.-х. Биология. Биология животных. 1995. - № 6. - С. 65-71.
2. Андрушкевич В. В. Биохимические показатели крови, их референсные значения, причины изменения уровня в сыворотке крови Москва. - 2010, -247 с.
3. Гафаров Р.С. Изучение групп крови у овец, разводимых в Киргизии: / Р.С. Гафаров Автореф. дисс. канд. с.-х. наук Фрунзе. 1989. 16 с.
4. Глазко В. И. Сравнительный анализ генетической структуры некоторых пород овец в связи с особенностями их происхождения и характеристиками продуктивности / В.И. Глазко, Д.В. Свен, И.А. Макар // Докл. РАСХА. 1995. - №5. С. 36-38.
5. Каракулов А.Б., Эргашев Д. Избранные научные труды академика Алиева Г.А. Душанбе, 2005 г. 606 ст.
6. Колосов Ю.А., Засемчук И.В. Соотносительная изменчивость и наследуемость хозяйственнополезных признаков у молодняка овец сальской породы // Вестник аграрной науки Дона. -2011. -№ 4 (16). -С. 64-67.
7. Колотева Р. С. Генетический анализ белковых полиморфных систем и возможности использования их в селекции овец таджикской породы. Диссертация, Душанбе, 1973, 179 с.
8. Лазовский А. А. Генетический полиморфизм в селекционном процессе овец: / А. А. Лазовский Автореф. Дисс. д-ра с.-х. наук. Жодино, 1987. 35 с.

ОМУЗИШИ БАЪЗЕ АЗ НИШОНДИҲАНДАҲОИ БИОХИМИЯВИИ ЗАРДОБИ ХУН ДАР ГӢСФАНДОНИ ЗОТИ ТОҶИКӢ

Дар фишурда натиҷаҳо оид ба мавҷуд будани коррелятсия байни нишондиҳандаҳои биохимиявии таркиби хун ва маҳсулнокии гӯсфандони зоти серғушту серравған ва серпашми тоҷикӣ оварда шудаанд. Натиҷаҳои ба даст оварда нишон медиҳанд, ки миқдори сафедаҳои умумӣ ва фраксияҳои он дар гӯсфандон ва баъда аз синну сол ва чинсашон тағйир меёбанд. Ин натиҷаҳоро метавонем ҳангоми гузаронидани қорҳои селекционӣ дар қатори усулҳои мавҷудаи зоотехникӣ барои хушзот намудани чорво ва баланд бардоштани маҳсулнокии он истифода барем.

Калидвожаҳо: алоқамандӣ, сафедаҳои умумӣ, фраксия, зардоби хун, тестҳои биохимиявӣ, маҳсулнокии ҳайвон, пешгӯии барвақтӣ.

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЫВОРОТКИ КРОВИ У ОВЕЦ ТАДЖИКСКОЙ ПОРОДЫ

В статье приведены данные о том, что некоторые биохимические показатели сыворотки крови в сочетании с общепринятыми методами могут быть использованы в селекционно-племенной работе с овцами таджикской породы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что хозяйственно-полезные признаки в определенной степени имеют корреляцию с некоторыми компонентами крови. Статистический анализ полученных материалов показал, что содержание общего белка и белковых фракций сыворотки крови таджикской породы овец в определенном возрасте весьма нестабильны и в зависимости от пола и возраста изменяются.

Ключевые слова: корреляция, общий белок, фракция сыворотки крови, биохимические тесты, продуктивность животных, раннее прогнозирование.

THE STUDY OF SOME BIOCHEMICAL PARAMETERS OF BLOOD SERUM OF THE TAJIK BREED SHEEP

The article shows that some biochemical parameters of blood serum in combination with conventional methods can be used in breeding and breeding work with sheep of the Tajik breed. The results of the study indicate that the utility signs are correlated with certain components of the blood to a certain extent. Statistical analysis of the obtained materials showed that the content of total protein and protein fractions of the blood serum of the Tajik sheep at a certain age is very unstable and varies depending on sex and age.

Keywords: correlation, total protein, serum fraction, biochemical tests, animal productivity, early prognosis.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Муродова Моҳира Ҳусеновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи биохимияи факултети биология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 908-08-32-60.

Қосимов Раҷаббек Бобораҷабович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биология профессори кафедраи биохимияи факултети биология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-40-40-01.

Сведения об авторах: *Муродова Моҳира Ҳусеновна* – Таджикский национальный Университет, ассистент кафедры биохимии **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 908-08-32-60.

Косимов Раҷаббек Бобораҷабович – Таджикский национальный Университет, доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-40-40-01.

Information about the authors: *Murodova Mohira Hussenovna* – Tajik national university, assistant of the department of Biochemistry **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 908-08-32-60.

Kosimov Rajabbek Boboradjabovich – Tajik national university. doctor of biological sciences, professor of the department of Biochemistry **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-40-40-01.

ШАРОИТҲОИ МЕТЕОРОЛОГИИ БОЛООБИ ДАРӢИ КОФАРНИҲОН ВА САҲМИ ОНҲО ДАР ТАШАККУЛИ ҶАРАӢНИ ДАРӢ

Сабурова Г.Н. – ассистенти кафедраи экологияи факултети биологияи ДМТ

Ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон дар Осиёи Марказӣ дар байни 37° - 39° арзи шимол ва 68° - 70° тули шарқ ҷойгир аст ва аз шохобҳои шимолу ғарбии дарӢи фаромарзии АмударӢ ба ҳисоб меравад. Иқлими ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон континенталӣ бо бартарии шамолҳои ғарбӣ, бо ҷилои хеле баланди маҳаллӣ аз сабаби хусусиятҳои хосси релефи ҷуғрофӣ мебошад. Ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон дар аксари қаламрави худ иқлими кӯҳӣ дорад, ки ба он зимистони муътадил дар минтақаҳои наздиқӯҳӣ, зимистони сард дар минтақаҳои кӯҳӣ ва тағйирёбии нисбатан калони ҳарорати солона дар мавсими тобистон хос аст [2, с.189].

Масоҳати заминҳои обёривандаи ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон 97,38 ҳазор га буда, 20 ҳазор га-и он дар вилояти СурхондарӢи Ҷумҳурии Ёзбекистон воқеъ мебошад ва 55,96 ҳазор га заминҳои кишт пурра бо обёрӣ таъмин шудаанд. Тақсими дохилсолонаи маҷрои дарӢ дар ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон барои обёрӣ номусоид аст, зеро ба давраи обмонии зироатҳо қимати минималии маҷро рост меояд. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон сохтмони нуқтаи истеҳсоли қувваи барқи Кофарниҳони Поён (бо иқтидори 120 ҳазор кВт) бо обанбор (бо ҳаҷми 900 млн. м³) барои тақсими оби дарӢи Кофарниҳон ба мавсимҳои сол, таъмини болооби дарӢи Кофарниҳон бо об дар давраи вегетатсия ва истифодаи иқтидори гидроэнергетикии дарӢ ба нақша гирифта шудааст [1, с.18].

ОБЪЕКТИ ОМУӢИШ ВА УСУЛҲОИ ТАДҚИҚОТ

Набудани шабакаҳои метеорологӣ, ки бевосита барои мониторинги хусусиятҳои иқлимии болооби дарӢи Кофарниҳон заруранд, дар мониторинги хусусиятҳои гидрологӣ ва муайян намудани механизмҳои ташаккули дарӢи мушкilotи муайян эҷод мекунад. Ҳалли оптималии мушкilotи ҷойдошта истифодаи маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бустонобод (38.70 а. ш., 69.60 т.ш., 1983 м.а. с.б.) ва Файзобод (38.53 а. ш., 69.32 т.ш., 1216 м.а. с.б.) мебошад, ки дар наздикии марзи ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон қарор доранд (расми 1).

Маълумотҳои метеорологӣ ва гидрологӣ аз бонки маълумотҳои Агентии обухавошиносии Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон истифода шуданд ва қоркарди онҳо бо истифодаи усулҳои оморӣ ва инчунин қоррелятсияҳои Пирсон ва Студент амалӣ гардонида шудан. Иҷроиши оморҳои маводҳои графикӣ дар барномаи Excel гузаронида шуд.

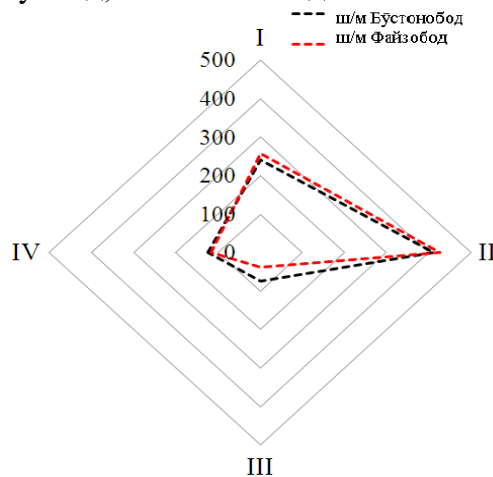


Расми 1. Схемай ҳавзаи дарӢи Кофарниҳон

НАТИҶАҶО ВА МУҲОКИМАИ ОНҶО

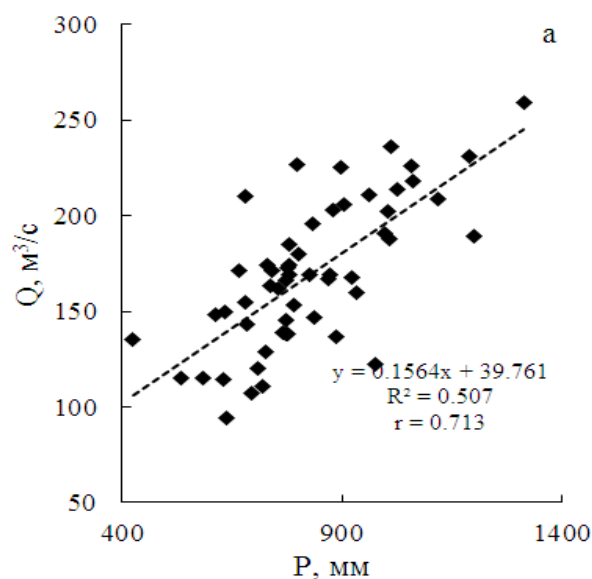
Барои арзёбии дараҷаи мувофиқати маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бӯстонобод ва Файзобод дар тавсифи шароити метеорологии болооби дарёи Кофарниҳон вобастагии коррелясионии ҷараёни дарёи Кофарниҳон ва арзишҳои боришоти атмосферӣ дар шабакаҳои метеорологии дахлдор бо истифодаи коррелятсияҳои Пирсон ва Стюдент гузаронида шуд.

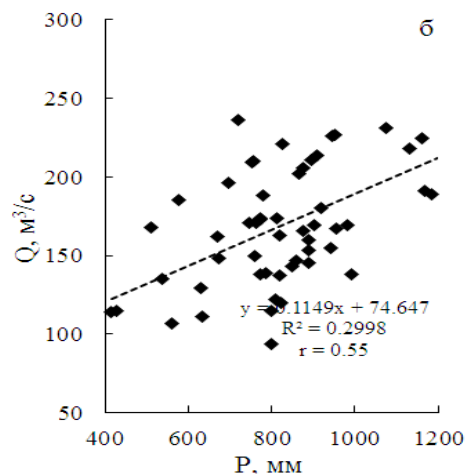
Дар расми 2 тақсимоти мавсимии боришот аз рӯи маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бӯстонобод ва Файзобод оварда шудаанд, ки нисбати якхела будани қиматҳои боришот, сарфи назар аз фарқияти назарраси баландии ҷойгиршавии онҳо аз сатҳи баҳр дарак медиҳад. Минтақаҳои ҷойгиршавии шабакаҳои метеорологӣ зери таъсири обанбори Норак қарор доранд (ҳаҷми об 10.5 км³) ва мувофиқи фарзияи мо таъсири обанбори Норак ба шароити метеорологии минтақаҳои сохилӣ бо сабаби ташаккули сиркулятсияи кӯҳӣ – водигии массаи ҳаво, ки ба тақсимоти намӣ дар дохили водии мусоидат мекунанд, ба амал меояд.



Расми 2. Тақсимоти мавсимии боришот мувофиқи маълумотҳои шабакаҳои метеорологии Бӯстонобод ва Файзобод

Дар расми 3 вобастагии коррелясионии маҷрои оби дарёи Кофарниҳон бо қиматҳои боришоти атмосферӣ дар шабакаҳои метеорологии Бӯстонобод ва Файзобод оварда шудааст.





Расми 3. Вобастагии коррелятсионии маҷрои дарёи Кофарниҳон бо қимати боришотҳои атмосферӣ дар шабакаҳои метеорологии Бӯстонабод (а) ва Файзобод (б)

Аз расми 3 дида мешавад, ки вобастагии маҷрои оби Кофарниҳон бо қиматҳои боришот дар шабакаи метеорологии Бӯстонабод бо қимати баландтари коэффитсиенти коррелятсия дар муқоиса бо маълумоти боришотҳои шабакаи метеорологии Файзобод тавсиф карда мешавад. Ин пеш аз ҳама бо сабаби ҷой доштани фарқияти калон байни модулиҳои маҷрои минтақаҳои ҷойгиршавии шабакаҳои метеорологӣ сурат мегирад.

Новобаста аз наздик будани қиматҳои боришот дар шабакаҳои метеорологии Бӯстонабод ва Файзобод саҳми бештар дар ташаккули ҷараёни боришот аз қаламрави Бӯстонабод ба назар мерасад, зеро ки ноҳияи Файзобод бо арзиши баланди коэффитсиенти инфилтратсия ва масоҳатҳои васеи заминҳои кишоварзӣ тавсиф карда, мешавад.

Дар натиҷаи омӯзиши вобастагиҳои коррелятсионии маҷрои дарёи Кофарниҳон ва арзишҳои боришоти атмосферӣ дар шабакаи метеорологии Бӯстонабод муқаррар карда шуд, ки шабакаи номбурда метавонад инъикосгари шароити иқлимии болооби дарёи Кофарниҳон бошад. Дар шабакаи метеорологии Файзобод низ қиматҳои боришоти атмосферӣ наздик ба нишондодҳои шабакаи метеорологии Бӯстонабод ба қайд гирифта шуд новобаста аз он ки онҳо дар баландиҳои гуногун нисбати сатҳи баҳр қарор доранд. Лекин саҳми минтақаи Бӯстонабод назар ба Файзобод дар ташаккули маҷрои дарёи Кофарниҳон бештар мебошад, ки бо гуногунии модули маҷрои оби онҳо вобаста аст.

АДАБИЁТ

1. Бобиев Д.Ф. Хозяйственная деятельность в бассейне р. Кафирниган и ареалы изменения климата в нем // Изв. вузов Кыргызстана. – 2014. – №12. – С. 16-20.
2. Гулахмадов Н.А., Чен Я. Анализ многолетних трендов температуры в бассейне реки Кафирниган в Таджикистане // Научно-технический вестник Брянского государственного университета. – 2023. – №2. – С. 189-203. doi: 10.22281/2413-9920-2023-09-02-189-20

ШАРОИТҲОИ МЕТЕОРОЛОГИИ БОЛООБИ ДАРЁИ КОФАРНИҲОН ВА САҲМИ ОНҲО ДАР ТАШАККУЛИ ҶАРАЁНИ ДАРЁ

Дар фишурда натиҷаҳои тадқиқот нисбати муайян намудани миқдори боришот дар болооби дарёи Кофарниҳон ва саҳми он дар ташаккули маҷрои дарё оварда шудаанд. Коркарди маълумотҳои метеорологӣ ва гидрологӣ бо истифодаи васеи усулҳои оморӣ ва коррелятсияҳои Пирсон ва Студент ба иҷро расидаанд. Муайян карда шудааст, ки дар шабакаҳои метеорологии Бӯстонабод ва Файзобод новобаста аз фарқияти баландии ҷойгиршавии онҳо қиматҳои ба ҳам наздики боришот ба назар мерасад. Вобастагии маҷрои оби Кофарниҳон бо қиматҳои боришот дар шабакаи

метеорологии Бӯстонабод бо қимати баландтари коэффисиенти коррелятсия дар муқоиса бо маълумотҳои боришотҳои шабакаи метеорологии Файзобод тавсиф карда мешавад. Ин пеш аз ҳама бо сабаби ҷой доштани фарқияти калон байни модулҳои маҷрои минтақаҳои ҷойгиршавии шабақаҳои метеорологӣ сурат мегирад. Муайян карда шудааст, ки маълумотҳои шабакаи метеорологии Бӯстонабод инъикосгари шароитҳои иқлимӣ болооби дарёи Кофарниҳон мебошад.

Калидвожаҳо: Кофарниҳон, Бӯстонабод, Файзобод, коррелятсия, Пирсон, маҷро, боришоти атмосферӣ.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ВЕРХОВЬЯ РЕКИ КАФИРНИГАН И ИХ ВКЛАД В ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧНОГО СТОКА

В статье представлены результаты исследований по определению количества атмосферных осадков в верховьях реки Кафирниган и их вклада в формирование стока реки. Обработка метеорологических и гидрологических данных проведена широким применением статистических методов, корреляций Пирсона и Стьюдента. Установлено, что в метеорологических станциях Бустонабад и Файзабад, несмотря на разницу в высоте их расположения, наблюдаются близкие значения осадков. Зависимость стока реки Кафирниган от значений осадков в метеорологической станции Бустонабад характеризуется более высоким значением коэффициента корреляции по сравнению с данными осадков метеорологической станции Файзабад, связанного, прежде всего из-за большой разницы между модулями стока районов расположения метеорологических станций. Установлено, что метеорологические данные станции Бустонабад являются отражением климатических условий верховья реки Кафирниган

Ключевые слова: Кафирниган, Бустонабад, Файзабад, корреляция, Пирсон, сток, атмосферные осадки

THE KAFIRNIGAN RIVER UPSTREAM METEOROLOGICAL CONDITIONS AND THEIR CONTRIBUTION TO THE FORMATION OF RIVER FLOW

The results of the research determine the amount of precipitation in the Kafirnigan River upstream and their contribution to the formation of the river flow presents. The processing of meteorological and hydrological data was carried out using extensive statistical methods, Pearson and Student correlations. It was found that in the meteorological stations of Bustonabad and Faizabad, despite the difference in the height of their location, similar precipitation values are observed. The dependence of the Kafirnigan River runoff on precipitation values in the Bustonabad meteorological station is characterized by a higher correlation coefficient compared to precipitation data from the Fayzabad meteorological station, associated primarily with the large difference between the runoff modules of the meteorological station locations. It is established that the meteorological data of the Bustonabad station are a reflection of the climatic conditions of the Kafirnigan River upstream

Keywords: Kafirnigan, Bustonabad, Fayzabad, correlation, Pearson, runoff, precipitation

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сабурова Гурдофарид Накимовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи экология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон хибони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 880-80-02-42. **E-mail:** umarova52@gmail.com

Сведения об авторах: *Сабурова Гурдофарид Накимовна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 880-80-02-42. **E-mail:** umarova52@gmail.com

Information about the authors: *Saburova Gurdofarid Naqimovna* – Tajik National University, Applicant of Biology Faculty. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 880-80-02-42. **E-mail:** umarova52@gmail.com

БАРНОМАИ ДАВЛАТӢ ОИД БА ҲИФЗИ БАБРИ БАРФӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ҲИФЗУ НИГОҲДОРИИ ЭКОСИСТЕМАҲОИ КӢҲӢ

*Саидов А.С. – д.и.б., профессори кафедраи зоологияи ДМТ
Холматов И.Б. – муаллими калони кафедраи зоологияи ДМТ*

Тайи солҳои охир Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳаллу ҷасли масъалаҳои глобалии экологӣ, аз ҷумла проблемаҳо дар соҳаи об, ҳифзи гуногунии биологӣ, коҳиш додани паёмдҳои тағйирёбии иқлим ва ҳифзи пирияхҳо саҳми босазо мегузорад. Боиси ифтихор аст, ки ташаббуси Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмонро Маҷмаи Умумии Созмони Милали Муттаҳид оид ба соли байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо эълон намудани соли 2025 дастгирӣ намуда, 14 декабри соли 2022 қатъномаи Созмони Милали Муттаҳидро оид ба ин масъала қабул намуд. Дар асоси ин қатънома 21 март Рӯзи байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо эълон карда шуд ва роҷеъ ба таъсис додани Фонди мақсаднок оид ба ҳифзи пирияхҳо дар назди Созмони Милали Муттаҳид қарор қабул карда шуд. Соли 2025 доир намудани Конференсияи байналмилалӣ оид ба ҳифзи пирияхҳо дар ш. Душанбе ба нақша гирифта шудааст.

Зикр намудан зарур аст, ки ҳифзи намудҳои нодир ва зерӣ таҳдиди маҳвшавӣ қарордошта дар шароити тағйирёбии иқлим, таҳия намудани чораҳои таъхирнопазир ва муассирро тақозо менамояд.

Яке аз намудҳои нодирӣ ҳайвоноти калонҷуссаи даррандаи Тоҷикистон, ки ба рӯйхати сурхи Иттиҳоди байналмилалӣ ҳифзи табиат ва ба Китоби сурхи Ҷумҳурии Тоҷикистон дохил гардидааст ва ба муҳофизати махсус эҳтиёҷ дорад, бабри барфӣ ба ҳисоб меравад [1].

Бабри барфӣ намояндаи калонтарини оилаи гурбаҳои ваҳшӣ ба ҳисоб рафта, дар ҳудуди 12 давлати дунё - Тоҷикистон, Қазоқистон, Ўзбекистон, Қирғизистон, Афғонистон, Россия, Хитой, Муғулистон, Ҳиндустон, Покистон, Бирма, Бутан ва Непал паҳн гардидааст. Бо сабаби дастнорас будани мавзёҳои зист, бабри барфӣ объекти мураккаби мушоҳида ва омӯзиш ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ баҳодиҳии саршумори он кори душвор аст [3]. Саршумори умумии ин дарранда дар олам тақрибан дар ҳудуди 3,5-6 ҳазор фард баҳогузори карда шудааст [4]. Зарурияти махсуси ҳифзи бабри барфиро ба эътибор гирифта, аксар давлатҳои дар боло номбурда оид ба ҳифзи ин намуди нодир стратегияҳо ва нақшаҳои миллии амалро таҳия ва татбиқ намудаанд.

Дар Тоҷикистон экосистемаҳои кӯҳӣ мавқеи ҳукмфарморо ишғол менамояд ва ба онҳо 80 дарсад гуногуннамудии ҳайвонот рост меояд. Экосистемаҳои кӯҳӣ, ки дар онҳо бабри барфӣ паҳн гардидааст, ба экосистемаҳои осебпазири сайёра мансуб мебошанд. Мавзёҳои мусоиди сукувати бабри барфӣ қариб дар тамоми қитъаҳои паҳншавии он дар баландҳои 3000-4000 метр аз сатҳи баҳр ҷойгир шудааст. Новобаста ба он, ки бабри барфӣ дар ҷойҳои дастнорас сукунат менамояд, тағйирёбии иқлим ва омили инсонӣ сабабҳои асосии кам шудани саршумори бабри барфӣ ба ҳисоб мераванд [5].

Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳудуди Осиёи Марказӣ минтақаи калидии паҳншавии бабри барфӣ ба ҳисоб меравад. Масоҳати умумии муҳити сукувати бабри барфӣ дар ҷумҳурӣ ба 85 ҳазору 700 километри мураббаъ баробар буда, дар маҷмӯъ 60%-и масоҳати умумии кишварро ташкил медиҳад [5].

Қобили зикр аст, ки Тоҷикистон аввали соли ҷорӣ Барномаи давлатӣ оид ба ҳифзи бабри барфӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2024-2028 қабул кард. Мақсади асосии Барномаи мазкур ҳифзи муҳити хосси сукувати бабри барфӣ ва объектҳои ғизоии он, коҳиш додани хатарҳо ва таъсири ғайрифаъолияти инсон ба популятсияи табиӣ ин намуд бо дарназардошти тағйирёбии иқлим ба шумор меравад.

Барномаи давлатӣ оид ба ҳифзи бабри барфӣ барои солҳои 2024-2028 дар асоси моддаи 7, банди 3-и Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи олами ҳайвонот” (2008), банди 4, зербанди 17-и Низомнома дар бораи Китоби сурхи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва талаботҳои Конвенсияҳои байналмилалӣ “Оид ба гуногунии биологӣ” ва «Дар бораи савдои байналмилалӣ намудҳои ёбоии фауна ва флораи зери таҳдиди маҳвшавӣ қарордошта» (CITES), ки Ҷумҳурии Тоҷикистон онҳоро ба тасвиб расонидааст, таҳия карда шудааст [2].

Лоихаи Барнома дар семинари ҷумҳуриявӣ бо иштироки васеи олимони мутахассисони Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, Кумитаи ҳифзи муҳити зисти назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, Агентии хоҷагии чангали назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, муассисаҳои таҳсилоти олӣ, ширкатҳои хусусии шикорӣ ва ташкилотҳои ҷамъиятӣ баррасӣ карда шудааст. Дар рафти таҳияи Нақшаи мазкур пешниҳоди қарорҳои байналмилалӣ соҳаи ҳифзи ҳайвонот низ ба эътибор гирифта шудааст.

Барои ноил гардидан ба мақсадҳои Барнома амалӣ намудани чунин вазифаҳо пешбинӣ шудааст: ҳамоҳангсозии заминаҳои ҳуқуқӣ; мониторинг ва таҳқиқоти илмӣ; мубориза бар зидди шикори ғайриқонунӣ; таҳияи чорабиниҳо оид ба беҳдошти манбаъҳои гизой; тарҳрезии чорабиниҳо оид ба паст намудани хавфи хучуми бабри барфӣ ба қорҳои хонагӣ; ба танзим даровардани қарорҳои қорво ва пешгирии таназзули муҳити зист; пурзӯр намудани нақши ҳудудҳои табиӣ махсус муҳофизатшаванда оид ба ҳифзи бабри барфӣ; ҷалб намудани аҳолии маҳаллӣ дар ҳифзи бабри барфӣ; тарғиби донишҳо; ҳамкориҳои байналмилалӣ ва байнисарҳадӣ.

Дар сурати иҷроиши вазифаҳои Барномаи мазкур на танҳо ин ҳайвони нодир ва зери таҳдиди маҳвшавӣ қарордошта ҳифзу нигоҳдорӣ мешавад, балки доир ба ҳифзу нигоҳдории экосистемаҳои кӯҳӣ, ки муҳити сукунати бабри барфӣ ба шумор меравад чораҳои амалӣ андешида мешаванд.

АДАБИЁТ

1. Красная книга Республики Таджикистан, 2017. -С.509.
2. Барномаи давлатӣ оид ба ҳифзи бабри барфӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2024-2028//Тасдиқшуда бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон -№68. -Душанбе, 2024.
3. Juan Li, Thomas M. McCarthy, Hao Wang, Byron V. Weckworth, George B. Schaller, Charudutt Mishra, Zhi Lu, Steven R. Beissinger., 2016. Climate refugia of snow leopards in High Asia., Biological Conservation., Elsevier., Volume 203, pp 188-196.
4. Thomas M. McCarthy, David M., 2017. Snow leopards, pp 433-437. ISBN: 978-0-12-802213-9.
5. Saidov A., Karimov K., Kholmatov I., Novikova T. The snow leopard in Tajikistan/ In: McCarthy, T.M. & Mallon, D.P. (Eds), Snow leopards of the World. Elsevier, New York, 2023. pp.

БАРНОМАИ ДАВЛАТӢ ОИД БА ҲИФЗИ БАБРИ БАРФӢ ВА НАҚШИ ОН ДАР ҲИФЗУ НИГОҲДОРӢИ ЭКОСИСТЕМАҲОИ КӢҲӢ

Дар фишурда маълумот оид ба аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон қабул гардидани “Барномаи давлатӣ оид ба ҳифзи бабри барфӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2024-2028” оварда шуда, зарурати он, мақсад ва вазифаҳои он шарҳ дода шудаанд. Инчунин оварда шудааст, ки иҷро гардидани вазифаҳои дар барномаи мазкур овардашуда на танҳо ба ҳифзи бабри барфӣ инчунин барои ҳифзи тамоми экосистемаҳои кӯҳӣ мусоидат мекунад.

Калидвожаҳо: бабри барфӣ, экосистема, нақшаи чорабиниҳо, нигоҳдорӣ, ҳифз.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПО СОХРАНЕНИЮ СНЕЖНОГО БАРСА И ЕГО РОЛЬ В СОХРАНЕНИИ ГОРНЫХ ЭКОСИСТЕМ

В тезисе приводится информация о принятии Правительством «Государственной программы по сохранению снежного барса в Республике Таджикистан на 2024-2028 годы», разъясняется необходимость, цели и задачи данной программы. Также говорится, что выполнение задачи этой программы приводит не только к сохранению популяции снежного барса, но и горных экосистем в целом.

Ключевые слова: снежный барс, экосистема, таблица мероприятий, сохранение, защита.

STATE PROGRAM FOR THE CONSERVATION SNOW LEOPARD AND ITS ROLE IN THE CONSERVATION OF MOUNTAIN ECOSYSTEMS

The thesis provides information on the adoption by the Government of the "State Program for the Conservation of Snow Leopard in the Republic of Tajikistan for 2024-2028", explains the need, goals and objectives of this program. It is also said that the implementation of this program leads not only to the conservation of the snow leopard population but also mountain ecosystems in general.

Keywords: snow leopard, ecosystem, table of measures, conservation, protection.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Саидов Абдусаттор Саидович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биологӣ, профессори кафедраи зоология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-66-68-63.

Холматов Исмоил Бахтиярович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои педагогӣ, муаллими калони кафедраи зоология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-33-43-63.

Сведения об авторах: *Саидов Абдусаттор Саидович* – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, профессор кафедры зоологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-66-68-63.

Холматов Исмоил Бахтиярович – Таджикский национальный университет, кандидат педагогических наук, старший преподаватель кафедры зоологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-66-68-63.

About the authors: *Saidov Abdusattor Samadovich* – Tajik National University, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Zoology. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-66-68-63.

Kholmatov Ismoil Bakhtiyarovich – Tajik National University, Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Zoology. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-66-68-63.

РАСИШ ВА ИНКИШОФИ МАРЧУМАК ВОБАСТА АЗ МУҲЛАТИ КИШТ

Саидов И.М. – н.и.к., муаллими калони кафедраи экологияи ДМТ

Барои ба даст овардани ҳосили баланди марчумак муҳлати кишт аҳамияти аввалиндараҷа дорад. Муҳлати муносиби кишт барои навъҳои тетраплоидӣ даҳаи аввали моҳи май ба ҳисоб меравад. Муҳлати бехтарин кишт даҳаи сеюми моҳи апрел ба ҳисоб меравад.

Ба муҳлати кишти марчумак сатҳи тафсиши хок, шароити обу ҳаво, минтақаи бешазорҳо, намнокӣ, усули кишт, релефи минтақа, таркиби механикӣ ҳок таъсир мерасонанд. Омили дигари муайянкунии муҳлати муносиби кишт ҳарорати хок ба ҳисоб меравад. Хоки ҳарорати пастдошта сабзиши майсаҳоро суст намуда ҳосилнокиро

кам мекунад. Дар шароити ҳарорати пасти хок марҷумак бештар аз бемориҳо сироят меёбад

Барои ҳосили хубро ба даст овардан муҳлати барвақти кишт, вақте форо мерасад, ки ҳарорати хок ба 10-120 С мерасад. Дар натиҷаи муҳлати барвақти мувофиқи кишт дар растаниҳои марҷумак фоизи мевахосилкунӣ, сердонагии тӯдагулҳо зиёд мегардад [2-3].

Растаниҳои муҳлати барвақти муносиби кишт намии баҳорӣ ва боришоти тобистонаро беҳтар истифода мебаранд, ки ин ҳосили марҷумакро баланд мекунад. Ба ҳосилнокии марҷумак захираи намии самараноки хок пеш аз кишт, боришот ва ҷамъи ҳарорати нисфирӯзии ҳаво дар давраи гулкунӣ-пухтарасӣ таъсири калон мерасонад. Омили дигари муҳлати кишт намнокии хок ба ҳисоб меравад.

Бартарияти кишти дери марҷумак дар камшавии алафзеркунии киштзорҳо, нигоҳдории хок ба муддати дароз дар ҳолати ковок, ки низоми обӣ, ҳавоӣ ва ғизоии хокро беҳтар мекунад, асос меёбад. Аз роҳҳои кишти марҷумак айни замон усули кишти қаторӣ бо байниҷӯякии 15 см ва васеҷӯяк бо байниҷӯякии 45 см бештар паҳн гаштааст. Худ ақидаи кишти васеҷӯяки зироатҳои ғалладона дар қорҳои илмии профессор И.А. Стебута асос гузошта шуда, дертар он дар таҳқиқотҳои В.Е. Овсинский мукамалтар гардонида мешавад ва ин ҳарду қайд намуданд, ки барои камтар намудани муборизаи дохилинамудии растаниҳо барои мавҷудияти худ ҳангоми кишт зарур аст, ки дар назди онҳо ҷойи ҳолӣ боқӣ гузошт. То ки дастрасии кофии офтоб ва дигар омилҳо таъмин карда шавад.

Бартарияти кишти васеҷӯяки марҷумакро аввалин маротиба И.К.Пулман муайян кардааст. Растании марҷумак дар кишти васеҷӯяк камтар қад кашида, системаи решагии бештар қавиро парвариш менамояд, ки бо ин восита рутубатнокии қабатҳои чуқуртари заминро хубтар истифода мебарад. Дар кишти васеҷӯяк марҷумак хубтар шоха давонда, бештар шохаҳои мевадихандаи қатори аввалро ҳосил мекунад, ки дар онҳо назар ба кишти қаторӣ ғӯра бештар месабад.

Ба ақидаи бештари муаллифон усули кишти марҷумакро лозим аст, ки вобаста аз наметаъминкунии қабати кишт ва захираи намай дар қабати якметраи хок интиҳоб кард. Дар таҷрибаҳои бештари муассисаҳои илмӣ-таҳқиқотии дар шароитҳои ҳокӣ-иқлимии гуногун қарордошта наметаъминкунии беҳтари растании марҷумак назар ба кишти қаторӣ дар кишти васеҷӯяк ба назар расидааст. Бартарияти кишти васеҷӯяки марҷумак аз рӯи наметаъминкунии растанӣ дар бештари маврид дар солҳои бебориш маълум мегардад [1-4-5].

Дар ҳолати ҷойгиршавии васеҷӯякии растаниҳо дар ҷӯякҳо дар натиҷаи шудгори байниҷӯякҳо, дохилшавии ҳаво беҳтар гардида, фаъолияти микробиологӣ қабати шудгорӣ фаъл мегардад, ки ин миқдори нитрогени осонҳалшаванда, шаклҳои дастрасии фосфорро зиёд мекунад. Дар ҳолати кишти васеҷӯяк дар марҷумак системаи решагии қавӣ инкишоф меёбад, муносибати баландии поя ба диаметр кам мегардад, ки ин пойдорӣ растаниро ба хамшавӣ таъмин месозад.

Вазни системаи решагии як растанӣ дар кишти васеҷӯяк 0,94 г, дар кишти қаторӣ бошад, 0,34 г-ро ташкил дод.

Ба сабаби системаи решагии қавитари марҷумак дар ин киштҳо ковоккунии байниҷӯякии чуқур сабаби бавучудоии қабати нави решаҳо гардид. Ба сабаби растании марҷумак сифати рушноӣ низ таъсир мерасонад.

Дар кишти васеҷӯяк шароитҳои беҳтар барои рушноӣ кардани растаниҳо, беҳтаршавии низоми обӣ, ҳавоӣ ва ғизонокии хок муҳайё карда мешавад, ки пайваста бо ин ҳосилнокии марҷумак низ баланд мешавад. Новобаста аз суръати якхелаи ҷаббиш дар растаниҳои кишти васеҷӯяк ангидриди карбон бештар захира мешавад, ки ин аз дохилшавии фаълтари он дар шаклҳои карбогидратҳои ҳаракаткунанда (қанд) ва фаългардии синтези сафеда дар баргҳо дарак медиҳад.

Норасоии рушноӣ дар кишти қаторӣ равандҳои синтезиро паст мекунад, ки аз ин кинетикаи синтези аминокислотаҳо, сафедаҳо, кислотаҳои органикӣ ва оҳар шаҳодат медиҳад. Дар баробари ин дар кишти васеҷӯяк гулҳо ба ҳашаротҳои гардолудкунанда

бештар дастрас мебошанд ва аз ҳамин сабаб назар ба кишти қаторӣ бештар ғӯра месабаду дар натиҷа тухмкунӣ тӯдагулҳо меафзояд.

Дар кишти васеъҷӯяки марҷумак назар ба кишти қаторӣ гулҳо 2 – 2,5 маротиба бештар мешукуфанд [1-4]. Илова бар ин, растаниҳои кишти васеъҷӯяк инчунин аз рӯйи гулҳои бештар сабзидаву шахди бештар ҷудо кардашон низ фарқ мекунанд. Дар растаниҳои кишти васеъҷӯяк 2 – 3 маротиба, ба миқдори 30 – 40% бештар дар шахд қанд ҷудо мегардад, ки ин занбӯронро ба худ ҷалб мекунанд.

Дар растаниҳои кишти васеъҷӯяк баргҳои марҷумак то ҳуди ширагирии тухмиҳо боқӣ мемонданд, аммо дар кишти қаторӣ дар ин вақт аллакай хушкшавии онҳо оғоз меёбад. Самаранокии усулҳои кишт ва пахногии гуногуни байниҷӯякии марҷумак аз шароити ҳокии иқлим вобаста мебошад.

Васеъшавии масоҳати баргҳо дар усули кишти васеъҷӯяки марҷумак ба ҷамъшавии хролофил ва самаранокии фотосинтез таъсири калон мерасонад. Дар киштзорҳои васеъҷӯяк растании марҷумак шохчаҳои иловагӣ мерӯёнад, ки аз ин хотир миқдори тӯдагулҳо ва сертухмии онҳо зиёд мегардад. Ҳамин тавр, кишти васеъҷӯяк назар ба кишти қаторӣ бартариати зиёд дорад.

Аз баррасии таҳқиқотҳои олимони дохиливу берунӣ метавон хулоса баровард, ки марҷумак дорои аҳамияти калони хоҷагӣ ва иқтисодӣ мебошад. Таҳлили сарчашмаҳои илмӣ овардашуда нишон дод, ки оид ба муҳлатҳои беҳтари кишти марҷумак ақидаи ягона вучуд надорад [3].

Аз усулҳои кишти марҷумак бештари олимони бартариатро ба кишти васеъҷӯяк додаанд. Дар баробари ин шароитҳои бештар мусоид барои равшанӣ додани растани муҳайё карда мешавад. Шароити обӣ, ҳавой ва ғизогирии хок низ беҳтар карда мешавад, ки аз ин сабаб ҳосилнокии марҷумак меафзояд.

АДАБИЁТ

1. Анохин А.Н. Агротехника гречихи в БССР // Биология и возделывание гречихи. – М.: Сельхозиздат, 1962. – С. 185-197.
2. Овсинский В.Е. Новая система земледелия / В.Е.Овсинский. - Вильно, 1899.
3. Пульман И.К. Гречиха, ее селекция и агротехника // Социалистическое строительство в ЦЧО. 1934. – №1-2.185.
4. Рахмихудоев Г. Рекомендации по возделыванию гречихи на Западном Памире. Душанбе, 1998. – 32 с.
5. Рахмихудоев Г. Возделывание гречихи на Памире // Зерновые культуры, №5. - 2000, С. 15-19.

РАСИШ ВА ИНКИШОФИ МАРҶУМАК ВОБАСТА АЗ МУҲЛАТИ КИШТ

Дар фишурдаи мазкур натиҷаҳои омӯзиши таъсири муҳлати кишт ба расиш, инкишоф ва ҳосилнокии марҷумак вобаста аз навъ оварда шудаанд. Таҳқиқоти илмӣ нишон дод, ки муҳлатҳои кишт бояд вобаста ба хусусиятҳои биологӣ растани, шароити хокӣ-иқлими минтақа ва навъ муайян карда шавад.

Калидвожаҳо: муҳлати кишт, даҳа, марҷумак, кишти қаторӣ, васеъҷӯяк, ҳосилнокӣ.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ГРЕЧИХИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКА ПОСЕВА

В данной статье представлены результаты изучения влияния сроков посева на рост, развитие и продуктивность гречихи в зависимости от сорта. Научные исследования показали, что сроки посева следует определять в зависимости от биологических особенностей растений, почвенно-климатических условий региона и сорта.

Ключевые слова: срок посева, декада, гречиха, рядовая посадка, широкорядный, продуктивность.

GROWTH AND DEVELOPMENT OF BUCKWHEAT DEPENDING ON THE DATE OF SOWING

In this article, the results of the study of the influence of the planting period on the growth, development and fertility of depending on the type of data are presented. Scientific research has shown that the planting period should be determined accordingly on the biological characteristics of the plant, the soil-climate conditions of the region and the sorts.

Keywords: planting period, decade, buckwheat, row planting, productivity.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Саидов Исломиддин Махмудович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои кишоварзӣ, муаллими калони кафедраи экология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-86-56-88. **E-mail:** islomiddin.saidov.1983@mail.ru

Сведения об авторе: *Саидов Исломиддин Махмудович* – Таджикский национальный университет, кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель кафедры экологии **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-86-56-88. **E-mail:** islomiddin.saidov.1983@mail.ru

Information about the author: *Saidov Islomiddin Mahmudovich* – National University of Tajikistan, candidate of agricultural sciences, senior lecturer of the ecology department **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-86-56-88. **E-mail:** islomiddin.saidov.1983@mail.ru

КИНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРБОКСИЛАЗНОЙ АКТИВНОСТИ РИБУЛОЗОБИСФОСФАТКАРБОКСИЛАЗЫ/ОКСИГЕНАЗЫ МУЛЬТИФЕРМЕНТНОГО КОМПЛЕКСА ЦИКЛА КАЛЬВИНА ЛИСТЬЕВ ХЛОПЧАТНИКА

*Бабаджанова М.А. – д.б.н., профессор кафедры физиологии растений ТНУ
Сайфудинов А.К. – к.б.н., доцент кафедры биотехнологий ТНУ
Ниматова Н. – старший преподаватель кафедры физиологии растений ТНУ*

Нами проведены кинетические исследования длительности реакции, количества белка и концентрации субстратов в реакционной среде на карбоксилазную активность рибулозобисфосфат-карбоксилазы/оксигеназы мультиферментного комплекса в экстрактах из листьев хлопчатника, сорта 108-Ф.

Полученные результаты показали, что за 45 секунды достигалась высокая скорость карбоксилазной реакции и в случае использования собственного субстрата рибулозо-1,5-бисфосфата, и при использовании рибозо-5-фосфата в качестве субстрата. Но при применении рибозо-5-фосфата скорость карбоксилазной реакции мультиферментного комплекса была выше на 15%. [1-2]

При использовании обоих субстратов при длительности реакции 1 минута скорость карбоксилазной реакции мультиферментного комплекса снижалась вдвое, т.е. снижение происходило за 15 секунд.

При дальнейшем увеличении длительности реакции происходило всё большее снижение скорости карбоксилазной активности мультиферментного комплекса как при использовании рибулозо-1,5-бисфосфата, так и в присутствии рибозо - 5 - фосфата.

В сравнении со скоростью реакции за 1 минуту скорость реакции за 4 минуты снижалась в три раза в присутствии рибулозо-1,5-бисфосфата, а при использованием рибозо-5-фосфата в четыре раза.

На основании полученных результатов в дальнейших исследованиях при определении карбоксилазной активности рибулозобисфосфат-карбоксилазы/оксигеназы мультиферментного использовали длительность реакции 0,5-1 минута.

Влияние количества белка в реакционной среде на карбоксилазную активность рибулозо-1,5-бисфосфаткарбоксилазы/оксигеназы было изучено нами при концентрации субстрата фермента рибулозо-1,5-бисфосфата или рибулозо-5-фосфата 10 мкмоль/мл.

В пределах количества белка от 1 до 5мкг наблюдалось разное возрастание активности фермента. При дальнейшем увеличении количества белка от 1 до 5мкг на мл реакционной среды скорость реакции выходила на плато.

На основании полученных результатов в дальнейших исследованиях использовали 5-10мкг белка на мл реакционной среды.

Влияние количества рибулозо-1,5-бисфосфата и рибулозо-5-фосфата на карбоксилазную активность рибулозо-1,5-бисфосфат-карбоксилазы/оксигеназы мультиферментного комплекса изучено нами при содержании в реакционной среде 10мкг белка и длительности реакции 1минута и при использовании рибулозо - 1,5 - бисфосфата, и в присутствии рибулозо-5-фосфата максимальная активность фермента проявлялась при концентрации субстрата 1мМ на мл реакционной среды.

При концентрации рибулозо-1,5-бисфосфата 1мМ реакционной среды скорость реакции достигала 0,31 мкмоль СО₂ /мин на 1мг белка, а при использовании такой же концентрации рибулозо - 5 - фосфата скорость реакции составляла 0,45мкмоль/мин на 1мг белка, т.е. была выше на 45%.

Дальнейшее увеличение концентрации субстрата приводило к постепенному замедлению реакции.

На основании полученных результатов в дальнейших исследованиях использовали 1мМ субстрата на мл реакционной среды.

Влияние углекислоты на карбоксилазную активность рибулозо-1,5-бисфосфаткарбоксилазы/оксигеназы мультиферментного комплекса изучено нами в пределах концентрации углекислоты от 5 до 50мкмоль СО₂ на мл реакционной среды.

Максимальная карбоксилазная активность рибулозо-1,5-бисфосфат карбоксилазы/оксигеназы мультиферментного комплекса проявлялась концентрацией 40 - 5 мкмоль углекислоты в мл реакционной среды. Следовательно, при этой концентрации углекислоты фермент полностью насыщен субстратом. В дальнейших исследованиях использовалось 50мкмоль углекислоты на 1мл реакционной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаджанова М.А, Сайфудинов А.К. Кинетическое исследование фосфорибулокиназной активности мультиферментного комплекса цикла Кальвина в экстрактах из листьев хлопчатника //Доклады Академии наук Республики Таджикистан. - Душанбе. - 2019г.-том 62,- № 9-10- С.576- 580. - ISSN 0002 -3469.
2. Кочетов Г.А. Практическое руководство по энзимологии. -М.: Высш.шк.,1980, 270с.
3. Романова А.К. Биохимические методы изучения автотрофии у микроорганизмов. - М.: Высш.шк.,1980, 160с.

ТАҶҚИҚОТҶОИ КИНЕТИКИ РИБУЛОЗОБИСФОСФАТ-КАРБОКСИЛАЗА/ОКСИГЕНАЗИИ МУЛТИФЕРМЕНТҶОИ СИКЛИ КАЛВИН ДАР БАРГИ ПАХТА

Дар фишурда мухити опитималӣ барои муайян намудани фаъолноки рибулозо 1,5-бисфосфаткарбоксилаза / оксигеназаи маҷмуаи мултиферменти сикли Калвин дар барги пахтаи навъи 108-Ф баррасӣ шудааст.

Калидвожаҳо: пахта, рибулоза бисфосфати карбоксилаза, суръат, кинетика, маҷмуаи бисёрферментӣ, ҳалқаи Калвин.

КИНЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАРБОКСИЛАЗНОЙ АКТИВНОСТИ РИБУЛОЗО-БИСФОСФАТКАРБОКСИЛАЗЫ/ОКСИГЕНАЗЫ МУЛЬТИФЕРМЕНТНОГО КОМПЛЕКСА ЦИКЛА КАЛЬВИНА ЛИСТЬЕВ ХЛОПЧАТНИКА

В тезисе подобрали оптимальные условия реакционной среды для проявления карбоксилазной активности рибулозо-1,5-бисфосфаткарбоксилазы / оксигеназы мультиферментного комплекса цикла Кальвина в экстрактах из листьев хлопчатника сорта 108-Ф.

Ключевые слова: хлопчатник, рибулозобисфосфаткарбоксилазная, скорость, кинетика, мультиферментный комплекс, цикл Кальвина.

KINETIC STUDY OF THE CARBOXYLASE ACTIVITY OF RIBULOSE BISPHOSPHATE CARBOXYLASE/OXYGENASE OF THE MULTI-ENZYME COMPLEX OF THE CALVIN CYCLE IN EXTRACTS FROM COTTON LEAVES

In the thesis, the optimal conditions of the reaction medium were selected for the manifestation of the carboxylase activity of ribulose-1,5-bisphosphate carboxylase / oxygenase of the multienzyme complex of the Calvin cycle in extracts from cotton leaves of variety 108-F.

Keywords: cotton, ribulose bisphosphate carboxylase, rate, kinetics, multienzyme complex, Calvin cycle.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Сайфудинов Аҳлидин Қиёмович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биология дотсенти кафедраи биотехнология факултети биология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-36-01-44. **E-mail:** saifudinov71@mail.ru

Бобоҷонова Муҳабат Абдурахмоновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биология, доктори кафедраи физиология растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Ниматова Норбиби – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторах: *Сайфудинов Ахлидин Киёмович* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, дотцент кафедры биотехнология. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-36-01-44. **E-mail:** saifudinov71@mail.ru

Бабаджанова Муҳабат Абдурахмановна – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, профессор кафедры биотехнологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17.

Ниматова Норбиби – Таджикский национальный университет, старший преподавателе кафедры физиология растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17.

Information about authors: *Saifudinov Akhlidin Kiyomovich* – Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biotechnology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-36-01-44. **E-mail:** saifudinov71@mail.ru

Babajanova Mukhabat Abdurakhmanovna – Tajik National University, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biotechnology, Faculty of Biology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17.

Nimatova Norbibi – Tajik National University, senior lecturer at the Department of Plant Physiology, Faculty of Biology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17.

ОМУЗИШИ БАЪЗЕ ХУСУСИЯТҲОИ МУТОБИҚШАВИИ РАСТАНИҲО БА ШАРОИТИ ШҶРӢ

*Ҳамидов Х.Н. – н.и.б., дотсенти кафедраи биохимияи ДМТ
Якубова М.М. – д.и.б., профессори кафедраи биохимияи ДМТ
Юлдошев Ҳ. – д.и.б., профессори кафедраи биохимияи ДМТ*

Вобаста ба омӯзиши механизмҳои физиологӣ ва биохимиявӣ ду ҳолати раванди чамъшавии намак ё шӯршави хокҷоро мушоҳида мекунамд, ки ибтидоӣ ва дуҷумдараҷа мебошанд. Дар вақти шӯршавии аввалия тақсимшавии намакҳо дар хок дар натиҷаи равандҳои гуногун, ки дар табиат ба амал меоянд, мушоҳида мегардад. Шӯршавии дуҷумдараҷа дар натиҷаи обҳои аз ҳад зиёд, ки сатҳи обҳои зеризаминии шӯрро зиёд мекунад ва ё аз ҳад зиёд истифодаи нуриҳои маъданӣ, ба амал меояд [5-6].

Дар ҷараёни шӯршавӣ дар хок намакҳои гуногун чамъ мешаванд, ки пайвастагии гуногуни катионҳои Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} ва Cl^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , HCO_3^- анионҳо мебошанд. Шӯршавии холиси хок бо ягон намуди намак дар шароити табиӣ амалан ҳеҷ гоҳ рух наметад. Одатан дар хок омехтаҳои хлориди натрий ва сульфати натрий бо таносуби гуногун мавҷуданд, ки дар баъзе ноҳияҳо карбонати натрийро бо ин ду намаки асосӣ омехта мекунамд.

Дар байни намакҳои комилан безарар, намакҳои каме зараровар ва намакҳои ҳастанд, ки ба растанӣ таъсири хеле захролуд доранд [1]. Намакҳои захролудтаринаш сульфати натрий ва карбонати натрий мебошад. Захролудшавии баланди карбонати натрий бо он шарҳ дода мешавад, ки ин намак ишқори натрийро (NaOH) ба вучуд меорад ва махсусан ба растанӣ таъсири сахт мерасонад.

Шӯр будани замин барои нашъунамои растанӣ шароити ниҳоят номусоид ба вучуд меоварад. Чамъ шудани намакҳои ҳатто безарар фишори осмотикии маҳлули хокро зиёд карда, бо об таъмин намудани растанӣро душвор мегардонад.

Дар айни замон растанӣро аз рӯи муносибати худ ба шӯршавии хок ба ду гурӯҳ ҷудо мекунамд: галофитҳо (аз юнонии *galos* – намак, фитон – растанӣ) ва гликофитҳо (аз юнонии *glucos* – ширин, фитон – растанӣ) [4].

Галофитҳо растанӣҳои шӯрзамин мебошанд, ки ҳангоми инкишофи инфиродии худ ба миқдори зиёди намаки хок бо сабаби мавҷудияти як қатор хусусиятҳо ва хосиятҳои, ки дар ҷараёни эволютсия дар зери таъсири шароити зист ба вучуд омадаанд, ба осонӣ мутобиқ мешаванд. Гликофитҳо растанӣҳои обҳои ширин мебошанд, ки қобилияти нисбатан маҳдуди мутобиқ шудан ба шӯршавӣ дар раванди инкишофи фардӣ доранд, зеро шароити мавҷудияти онҳо дар ҷараёни эволютсия барои пайдоиши ин хосият мусоид набуд [2].

Ҳамзамон, осмолитҳо (қандҳо, спиртҳо, аминокислотаҳо ва ғайра), на танҳо потенциали обии ҳуҷайраҳо дар зери фишори намак танзим мекунамд, балки мембранаҳо, ферментҳо, макромолекулаҳои сохторӣ ва танзимкунандаро муҳофизат менамоянд. Дар концентратсияи осмолитҳои мувофиқ дар ситоплазма асосан аз ҳисоби ду раванди гуногун: фаъолшавии генҳои рамзгузори ферментҳои синтези ин осмолитҳо ва боздорӣ аз экспрессияи генҳои дигаре, ки барои вайроншавии онҳо масъуланд. Масалан, шӯршавӣ ба генҳои калидии ферментҳои асосии синтез ва деградатсияи пролин — пирролин-5-карбоксилатредуктаза ва пролиноксидаза таъсир мерасонад ва аз ин рӯ, ба синтез ва нобудшавии пролин ҳалалдор мегардад. Таъсири муҳофизатии пролин ба растанӣҳо бо қобилияти осмолит ва таъсири он ба антиоксидантҳо, муҳофизи сохтори молекулаҳои сафеда ва мембранаҳо, манбаи нитроген, карбон ва субстрати энергетикӣ ва танзимгарии генҳои стрессорӣ вобаста аст.

Бисёре аз олимони баин назаранд, ки камшавии суръати афзоиш дар зери таъсири намак на аз таъсири зараровари намакҳо, балки ба реаксияҳои ҷавобии мутобиқшавии гормоналии растанӣ алоқаманд мебошад. Таъсири монечкунандаи нашъунамои шӯрӣ бо кам шудани миқдори ситокинин дар растанӣҳо, ки афзоиши суръатнок мекунад, инчунин афзоиши миқдори кислотаи абсизин, ки нашъунамои растанӣро бозмедорад,

дар назар мебошад. Тағйирот дар ҳолати гормоналии растаниҳо механизми муқовиматро суръатнок мекунад. Дар асоси маълумотҳо метавон гуфт, ки механизми амалигардонии ҳосияти таҳаммулпазирии ба намак дар растанӣ раванди реаксияҳои асосии мубодилаи моддаҳо халалдор месозад, ки дар натиҷа паст шудани фаъолияти функционалии ДНК-и ядро ба амал меояд.

Мутобиқшавӣ ба шароити шӯршавӣ, инчунин ба дигар омилҳои стресс, бештар аз қобилияти ҳуҷайраҳо барои фаъол кардани як қатор генҳои бедоркунандаи стресс вобаста аст. Ин генҳо сафедаҳои танзимкунанда LEA-сафедаҳо, ферментҳои синтезкунандаи гормонҳо, макромолекулаҳои дорои вазифаҳои шаперон, убиквитинҳо, ингибиторҳои протеаза, АТФ-азаҳо ва интиқолдиҳандагони ионҳо рамаз мекунад. Танзими генҳои аквапорин, ки дар интиқоли молекулаҳои об тавассути мембранаҳо иштирок мекунад ва барои нигоҳ доштани ҳолати обии ҳуҷайраҳо дар шароити шӯршавӣ низ муҳим мебошанд.

Муқовимати растанӣ ба як омил метавонад бо афзоиши муқовимати омилҳои дигар ҳамроҳ шавад. Таҷрибаи Институти физиологияи растаниҳои Академияи илмҳои Россия (Вл. В. Кузнецов ва дигарон) нишон дод, ки дар муддати кӯтоҳ кор карда баромадани гармии ниҳолҳои пахта бо зиёд шудани тобоварии онҳо ба шуршавии минбаъда сурат мегирад. Ва мутобиқ шудани растаниҳо ба шӯршавӣ боиси афзудани тобоварии онҳо ба ҳарорати баланд мегардад. Хушксолии қаблӣ ба зинда мондани растаниҳо дар шӯршавӣ ё шароити хунук мусоидат мекунад.

Раванди зиёд шудани муқовимати организм ба омилҳои муҳити зист дар натиҷаи мутобиқшавӣ ба омилҳои табиати дигар мутобиқшавӣ номида мешавад.

Агар шароитҳои стресс такрор шаванд ва шиддатнокии паст дошта бошанд, пас онҳо ба устуворшавии растаниҳо мусоидат мекунад. Ин ҳолат барои усулҳои баланд бардоштани муқовимат ба ҳарорати паст, гармӣ, шӯршавӣ ва афзоиши миқдори газҳои зараровар дар ҳаво мебошад [1].

Таҷрибаҳо нишон дод, ки консентратсияи намаки аз 5% бештар барои аксари растаниҳо марговар аст. Бо вучуди ин, растаниҳое ҳастанд, ки ҳатто дар шароити шӯршавии шадид барои афзоиш мутобиқ шудаанд. Тағйирёбии шиддатнокии нафаскашӣ ҳангоми шӯршавӣ пеш аз ҳама ба сарфи энергияи интиқоли мембрана барои хориҷ кардани ионҳои зиёдатӣ, инчунин дигар тағйироти функционалӣ дар ҳолати фишори намак вобаста аст. Ҳангоми пешгирии воридшавии намакҳо ба ҳуҷайра инчунин зиёд кардани нафаскашӣ зарур аст, зеро тағйироти сохтории мембранаҳо, ки бо паст шудани гузаранда ва тағйирёбии ҳолати чӯзҳои сафеда ва липидҳо алоқаманданд, инчунин сарфи энергияро талаб мекунад [2].

Ҳамин тавр, аксуламали раванди нафаскашӣ якранг буда, ҳангоми онтогенез дар консентратсияи намакҳои гуногун ва вобаста ба намуди мутобиқшавии галофитҳо тағйир меёбад. Бояд қайд кард, ки бисёр механизмҳои умумии муқовимат ба шӯршавӣ ва хушксолии сунъӣ (инчунин ба ҳарорати баланд) ба вучуд оварда шудаанд. Аз ин рӯ, муқовимат ба яке аз таъсирҳое, ки фишори осмотикиро ба вучуд меоранд, бо муқовимат ба дигар омилҳои шабеҳи муҳити зист ҳамроҳӣ мекунад. Масалан, ҳуҷайраҳои тамоқуи ба намак тобовар ба термотолеранти баландтар ва ҳангоми дучор шудан ба ҳарорат, муқовимат ба консентратсияи вайронкунандаи хлориди натрий реаксияи ҷавобии зиёд нишон медиҳад [3].

АДАБИЁТ

1. Алехина Н.Д., Балнокин Ю.В., Гавриленко В.Ф. и др. Физиология растений: учебник. М.: «Академия», 2005. - 640 с.
2. Балнокин Ю. В., Строганов Б. П. Значение солевого обмена в солеустойчивости растений/Проблемы солеустойчивости растений, - под ред. акад. ВАСХНИЛ Имамалиева А. И.// Ташкент, «ФАН». - 1989. - С. 45-64.
3. Гавриленко В.Ф., Ладыгина М.Е., Хандобина Л.М. Большой практикум по физиологии растений. Фотосинтез. Дыхание. Учебное пособие. М., «Высшая школа», 1975. – 392 с.

4. Хабиева Н.А. Реакция проростков сортообразцов озимой тритикале на засоление // Диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук. М., 2018 – 120 с.
5. Хамрабаева З.М., Турахонов А. Особенности ростовых процессов и состояния пигментного аппарата проростков пшеницы и тритикале в связи с адаптацией к условиям хлоридного засоления // Мухаккик, 2021. №1 (52). ТГПУ им. С.Айни. – С. 22-26.
6. Хамидов Х.Н., Мирзоев Қ.А., Юлдошев Х., Якубова М.М., Хамробоева З.М. Динамика всхожести семян и развития проростков квиноа (*Chenopodium quinoa* Willd) в условиях засоления // For attending the international Scientific-Practical Journal «Endless Light in Science». Almaty, Kazakhstan. – 25 June 2023. С. 1336-1341. ISSN 2709-1201 DOI 10.24412/2709-1201-2023-3-9 УДК: 378.046.4, 372.853 SJIF 2020 - 5.497 2021 – 5.81 <https://elibrary.ru/contents.asp?id=54291371>

ОМУЗИШИ БАЪЗЕ ХУСУСИЯТҲОИ МУТОБИҚШАВИИ РАСТАНИҲО БА ШАРОИТИ ШҶРӢ

Шӯрии хок яке аз омилҳои муҳими муҳити зист, мебошад, ки нашъунамо, инкишоф ва ҳосилнокии растаниҳоро маҳдуд мекунад. Ионҳои намак, ки дар якҷоягӣ бо об чаббида мешаванд, ба равандҳои мубодилаи моддаҳои растанӣ таъсири монеакунанда доранд, ки онро фишори ионӣ меноманд.

Калидвожаҳо: стресс, тухмиҳо, нашъунамо, шӯршавӣ, ҳосилнокӣ, концентратсия.

ИЗУЧЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ АДАПТАЦИИ РАСТЕНИЙ К УСЛОВИЯМ ЗАОЛЕНЕНИЯ

Засоление почв является одним из существенных факторов окружающей среды, лимитирующих рост, развитие и продуктивность растений. Поглощенные вместе с водой ионы солей оказывают угнетающее действие на метаболические процессы растений, что называется ионным стрессом.

Ключевые слова: стресс, семена, прорастание, засоление, продуктивность, концентрация.

STUDYING SOME FEATURES OF PLANT ADAPTATION TO SADNESS CONDITIONS

Soil salinity is one of the significant environmental factors that limit the growth, development and productivity of plants. Salt ions absorbed together with water have an inhibitory effect on the metabolic processes of plants, which is called ionic stress.

Keywords: stress, seeds, germination, salinity, productivity, concentration.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ҳамидов Хайридин Норович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биология дотсенти кафедраи биохимия. **Суроға:** 734025, , ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-47-13-04. **E-mail:** homidov-h@mail.ru

Якубова Муҳиба Муҳсиновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, академики АМИТ, доктори илмҳои биология профессори кафедраи биохимия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-05-10-09. **E-mail:** mukhiba@mail.ru

Юлдошев Ҳимоҳиддин – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биология профессори кафедраи биохимия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-81-25-14.

Сведения об авторах: *Хамидов Хайридин Норович* – Таджикский национальный Университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии. Адрес: 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-47-13-04. **E-mail:** homidov-h@mail.ru

Якубова Мухиба Мухсиновна – Таджикский национальный университет, академик НАНТ, доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-05-10-09. **E-mail:** mukhiba@mail.ru

Юлдошев Химохиддин – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки 17. **Телефон:** (+992) 918-81-25-14.

Information about the authors: *Khamiddin Norovich Khamidov* - Tajik National University, candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biochemistry, Faculty of Biology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-47-13-04. **E-mail:** homidov-h@mail.ru

Yakubova Mukhiba Mukhsinovna – Tajik National University, academician of NAST, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biochemistry, Faculty of Biology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992)935-05-10-09. **E-mail:** mukhiba@mail.ru

Yuldoshev Himokhiddin - Tajik National University, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biochemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-81-25-14.

САБЗИШУ ИНКИШОФИ НАВЪҶОИ ОЯНДАДОРИ ЧАВ ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҲИСОР

Ҳайтматова М.А. – докторанти PhD-и кафедраи физиологияи растаниҳои ДМТ

Чав аз рӯи истифодабариаи зироати серсоҳа буда, аҳамияти озуқаворӣ, хӯроқӣ ва техникӣ дорад [5]. Яке аз зироатҳои галладонагии асосӣ ба ҳисоб рафта, бо мақсадҳои зиёд истифода бурда мешавад. Донаи чав хӯроқи чорво озуқаворӣ ва ашёи хоми техникӣ мебошад. Бо мақсади ему хошок (барои фарбеҳ кардани моли майда, чорвои калони шохдор ва паранда), барои истеҳсоли ярма, орд, нушокии кофедор ва оби чав истифода мешавад. Шираи оби онро дар тиб, саноати нассочӣ ва коркарди чарм ва ғайра истифода мебаранд [2].

Аҳамияти зироат бо сифатҳои пурқимати биологияш, аз қабилӣ барвақт пухта расидани он баҳо дода мешавад. Ин хусусияти чав имкон медиҳад, ки дар минтақаҳои гуногуни экологӣ парвариш карда шавад. Ба хушксолӣ ва хоки сернамак тобовар аст. Микдори “сафедаи хоми” донаҳо аз 7 то 25% аст. Дар чанин 26-36% протеин, эндосперм 8-14% ва дар пӯшташ 7 - 10% сафеда мавҷуд аст. Арзиши биологии чав паст аст - 51,2% нисбат ба чавдор - 83,4% ва гандум - 59,9%. Микдори карбогидратҳо 44 - 56% буда, қисми асосии онро крахмал ташкил медиҳад. Ин ба беҳтар шудани сифати фукӯхнӯшобаи чавӣ (пиво) мусоидат мекунад. Дар дон инчунин ферментҳо витаминҳо – тиамин, рибофлавин, кислотаи никотинӣ, каротин, токоферол мавҷуд аст [1]. Сифати галладона ба дараҷаи пӯсти дон вобаста аст.

Реша. Чав системаи решаи мӯйякнок дорад, ки аз решаҳои ибтидоӣ-чанинӣ ва дуумдараҷа - гирех иборат аст. Решаҳои чанинӣ дар чанини дон ва дуумдараҷа дертар аз гирехи пояи зеризаминӣ инкишоф меёбанд. Решаҳо об ва маъданҳои минерализиро аз хок чабида гирифта, дар мубодилаи моддаҳои растани иштирок мекунанд.

Барг. Барги чав дар давраи нав неш зада баромаданаи кабуд, кабуду сабз, дудранг мешавад. Забонаки барг кӯтоҳ аст. Гӯшакаш хеле калон, бемиҷгонак, шакли хилолро дорад ва нӯгашон ба ҳамдигар дохил мешавад.

Тӯдагулаш – хӯшагӣ буда, аз пояи хӯша, ки давоми пояи асосӣ мебошад ва хӯшаҳо иборат аст. Хӯшаи чав аз хӯшаи гандум бо ин фарқ мекунад, ки ҳар як чуқурчаи пояи сарак се сараки якранга дорад. Ғилофакӣ донҳо танг, қариб раҳдор, ҳамвор,

бекил, дар болояш ба қилтиқи нўгтез мубаддал мешавад. Қилтиқ ба нўги ғилофаки берунии гул часпидааст. Дар сарак як гул аст.

Дон. Дар шакли пардадори муқаррарӣ дон ба ғилофаки гул часпидааст, дони баъзе навъҳо луч буда, дар нўгаш тоҷ надорад. Шакли донаш элиасӣ буда, дарозрӯя, ҳарду нўгаш тез аст. Ҷўякаш васеъ, сатҳи донаш силиқ ё камтар чиндор мебошад. Ранги дони ҷави пардадор зард ё сиёҳ, ранги дони ҷави урён зард, аксар бунафш ё сабзтоб мешавад [4].

Ҷав ба оилаи ғалладонагиҳо (Poaceae) авлоди *Hordeum*. мансуб аст [5]. Авлоди *Hordeum* ду зеравлод дорад: 1) ҷави калонтухми *Hordeum*, ки навъҳои кошташаванда ва ёбоиро дар бар мегирад. 2) *Hordeastrum*-ҷави алафӣ, ки донҳои хурд дорад. Зеравлоди аввал ҷудо мешавад ба *H. vulgare* L. ва *H. spontaneum* C. Koch. *H. vulgare* – ҷавҳои одии шаклҳои бисёрқатора ва дуқатора дорад. Ҳар кадоми онҳо навъҳои доранд, ки донҳои пӯстдор ва урён доранд.

Омӯзиши сифати навъҳои нави ҷави киштшаванда дар минтақаҳои гуногунӣ экологӣ (хоку иқлими гуногун) аҳаммияти илмӣ ва амалӣ дорад. Аз ин рӯ, барои таҳқиқоти илмӣ мо ду навъи ҷав (нодир ва меҳан) дар муқоиса бо ду навъи ҷави навъи пешин (пулодӣ ва баракат) – ро ҳамчун объекти омӯзиш қарор додем. Равандҳои физиологӣ ва биохимиявии навъҳои нодир ва меҳан-ро дар шароити хоку иқлими водии Ҳисор омӯхта, мушоҳидаҳои морфометриқӣ ва таҳқиқоти физиологӣ гузаронидем.

Барои санҷиши устуворӣ ва хусусиятҳои морфофизиологияшон навъҳои дар боло зикршудаи ҷавро мо дар қитъаи таҷрибавии саҳроии шаҳраки донишҷӯёни маҳаллаи Буни Ҳисораки назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон (факултети биология), моҳи ноябри соли 2022 кишт намудем. Ҳангоми кишт ҳарорати муҳит то +13 +150 С гарм буд. Дар аввали моҳи январӣ соли 2023 ҳарорати муҳит то - 230 С сардӣ расид, ба ҳамаи ин тағйиротҳои иқлим нигоҳ накарда дар навъҳои нодир ва меҳан мутобиқшавии ҳубӣ физиологӣ дар давраи вегетатсия дида шуд. Мушоҳидаҳо нишон доданд, ки ҷавҳои навъи баракат ва пулодӣ инкишофшон дар давраи мазкур суст ба назар расид. Дар давраи генеративии нашъунамо, ҷавҳои навъи пулодӣ ва баракат ба бемории замбуруғӣ гирифтор шуданд, ин беморӣ дар ҷавҳои навъи нодир ва меҳан мушоҳида нашуд.

Таҳқиқоти фенологӣ ва ченкуниҳои биометриро бо усули Доспехов гузарондем ва нишондодҳои муайяно ба даст овардем [3]. Чи тавре, ки аз ҷадвали 1 мебинем, қад растани навъҳои ҷав дар шароити хоку иқлими водии Ҳисор кишт шуда чунин мебошад: пояи дарозтаринро ҷави навъи нодир дорад - 79 см, навъи меҳан - 78 см, навъи баракат - 56 см ва навъи пулодӣ бошад - 52 см – ро ташкил медиҳад. Миқдори барг дар ҳар навъ гуногун буда аз - 6 барг (навъи пӯлодӣ) - 7 баргро, (навъи нодир) ташкил мекунад.

Ҷадвали 1. Нишондиҳандаҳои маҳсулнокии навъҳои ҷав

Навъҳои ҷав	Қади Растани см	Миқдори барги як растанӣ	Вазни як барги хушк мг	Масоҳати як барг (см ²)	Андозаи хӯшаи растанӣ см	Вазни хӯшаҳо г	Вазни як хӯша г	Миқдори дони як растанӣ	Вазни донҳои як хӯша г
Нодир	79	6,6	30	23,1	7,4	3,6	0,72	18	0,7
Меҳан	78	6,4	30	26,4	5,5	7,6	1,5	40	1,4
Баракат	56	6,4	40	13,7	4,0	5,31	1,0	21	1,02
Пулодӣ	52	6,0	30	25,5	4,6	6,3	1,2	22	1,06

Вазни як барги хушкӣ навъи баракат 40 мг, вазни барги дигар навъҳо (нодир, меҳан ва пӯлодӣ) 30 мг мебошад. Масоҳати калонтарини барг дар навъи меҳан - 26,4 см², камтарин дар навъи баракат - 13,7 см², масоҳати барги навъи меҳан ва пӯлодӣ

бошад, 26,4 ва 25,5 см²- ро ташкил менамояд. Андозаи як хӯшаи растанӣ дар навъи нодир - 7,4 см, меҳан - 5,5 см, баракат – 4 см ва пулодӣ 4 – 6 см мебошад.

Вазни хӯшаи навъи меҳан нисбати дигар навъҳо бештар - 1,5 г, навъи нодир - 0,72 г, навъи баракат – 1,1 г, навъи пӯлодӣ -1,2 г мебошад.

Микдори дона дар як хуша дар навъи меҳан – 34, дар навъи нодир бошад, камтар – 18, дар навъҳои баракат ва пӯлодӣ - 21 ва - 22 г -ро ташкил медиҳад.

Вазни ҳар як дона дар як хӯша дар навъи меҳан -1,4 г, дар навъи пӯлодӣ -1,06 г, навъи баракат – 1,02 г ва камтарин дар навъи нодир -0,7 г мушоҳида шуд. Нишондиҳандаҳои микдории дони як хӯша дар навъи меҳан нисбат ба дигар навъҳо зиёдтар мебошад.

Ҳамин тавр, таҳлили натиҷаҳои бадастомада нишон медиҳад, ки навъҳои таҳқиқшӯдаи чав дар шароити Буни Ҳисорак фарқиятҳои морфобиологии ба худ хос дошта, маҳсулнокии онҳо низ дар сатҳи гуногун ташаккул ёфтаанд. Ин гуногунӣ, реаксияи чавобии онҳо ба таъсири омилҳои муҳити ихотакардари нишон медиҳад.

АДАБИЁТ

1. Атабаева Х.Н. Растениеводство. //Х. Н. Атабаева., С. Н. Умарова., Ташкент, 2015. с. 33-34.
2. Бахметов Ф.Х.Ячмень. // Бахтеев Ф.Х. М.-Л.: Сельхозизд, 1955.-188с.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд.,доп и перераб.// Б. А. Доспехов. М.: Агропромиздат, 1985, с. 351
4. Қосимов Д.Қ. Зироатҳои Тоҷикистон. // Д. Қ. Қосимов, Б. М. Крейдик, В.В. Невзоров.
5. Қосимов Қ.Қ. ва диг. Растанипарварӣ бо асосҳои тухимишиносӣ. // Қ. Қ. Қосимов., М. Н Сардорев., ва диг Душанбе, 2011, с. 70-72.

САБЗИШУ ИНКИШОФИ НАВЪҲОИ ОЯНДАДОРИ ЧАВ ДАР ШАРОИТИ ВОДИИ ҲИСОР

Дар фишурдаи мазкур оид ба сабзишу инкишоф, хусусиятҳои биоэкологӣ, маҳсулноки, устуворӣ ба омилҳои экологии навъҳои ояндадори чав дар шароити водии Ҳисор маълумот оварда шудааст.

Калидвожаҳо: чав, водии Ҳисор, устуворӣ, маҳсулноки, *Hordeum*, навъ.

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ЯЧМЕНЯ В УСЛОВИЯХ ГИССАРСКОЙ ДОЛИНЫ

В статье приводятся сведения роста, развитии, биоэкологических особенностях, продуктивности перспективных сортов ячменя и их устойчивости к экологическим факторам в условиях Гиссарской долины.

Ключевые слова: ячмень, Гиссарская долина, устойчивость, продуктивность, *Hordeum*, сорт.

GROWTH AND DEVELOPMENT OF PROMISING BARLEY VARIETIES IN THE CONDITIONS OF THE HISSAR VALLEY

This article provides information on the growth, development, bioecological features, productivity of promising barley varieties and their resistance to environmental factors in the conditions of the Hissar Valley.

Keywords: barley, Hissar valley, stability, productivity, *Hordeum*, variety.

Маълумот оид ба муаллиф: *Ҳайтматова Моҳира Азаматовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори фалсафа (PhD) кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17.

Сведения об авторе: *Хаитматова Мохира Азаматовна* – Таджикский национальный университет, доктор философии (PhD) кафедры физиологии растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17.

Information about the author: *Khaitmatova Mokhira Azamatovna* – Tajik National University, Doctor of Philosophy (PhD) of the Department of Plant Physiology of the Biological Faculty. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ В ПРОРОСТКАХ ТРИТИКАЛЕ

Хамрабаева З.М. – к.б.н., доцент кафедры биохимии ТНУ
Якубова М.М. – д.б.н., профессор кафедры биохимии ТНУ

Различные количественные и качественные изменения системы пигментов являются чувствительным индикатором физиологического состояния растений и направления адаптационных реакций при стрессовых воздействиях, изучение которых позволит выявить роль пигментов в устойчивости растений к различным факторам [1, 5]. В связи с этим, было изучено влияние комплексного соединения железа и кобальта на накопление хлорофилла в проростках тритикале при лабораторной засухе и действии осмотического стресса.

Объектом исследования служил тритикале *Triticosecale* сорта Умед, семена были предоставлены Центром инновационной биологии и медицины НАНТ.

Изучено влияние комплексного соединения (КС) кобальта и железа с ацетатом Fe(II):Fe(III):Co(II):Ac(1:1:1:2) (синтезировано на химическом факультете ТНУ и предоставлено д.х.н., проф. Рахимовой М.М.) в качестве микроудобрения и стимулятора роста и развития у проростков тритикале. Для имитации осмотического стресса и лабораторной засухи использовали растворы сахарозы в концентрациях 0,05М, 0,10М, 0,15М. Семена проращивали методом рулонов, предварительно обработав 0,05%-ным раствором комплексного соединения. Количественное определение хлорофиллов а, b и каротиноидов провели на спектрофотометре S2100+ UNICO путем определения оптической плотности спиртовой вытяжки пигментов. Содержание пигментов (хлорофиллов а, b и каротиноидов) в листьях определяли расчетным путем [2]. Все опыты были проведены в 3-х кратной повторности. Результаты опытов обрабатывались статистически.

Применение предпосевной обработки семян 0,05%-ным раствором комплексного соединения железа и кобальта позволило снизить негативный эффект от действия засухи, повысив содержание хлорофилла а на 37%, хлорофилла b на 17% и суммы хлорофиллов а и b 29%. Если рассмотреть накопление хлорофилла а в проростках тритикале сорта Умед в условиях лабораторной засухи, то необходимо отметить, что данный показатель в обоих вариантах опыта в стрессовых условиях снижался, но по абсолютным значениям в варианте с предпосевной обработкой семян КС он превосходил контрольную группу на 36% при выращивании в обычных условиях на воде, на 42% при внесении 0,05М сахарозы в среду выращивания, на 61% - с 0,10М сахарозы и на 132% в среде с 0,15М сахарозы.

Содержание хлорофилла b, так же как и хлорофилла а, увеличивалось при предпосевной обработке семян КС, при этом данный показатель увеличился на 40% при внесении 0,05М сахарозы в среду выращивания, на 46% - с 0,10М сахарозы и на 79% в среде с 0,15М сахарозы. Отмечено значительное повышение уровня хлорофилла а по сравнению с содержанием хлорофилла b. Минимальное содержание пигментов (0,141 мг/г для хлорофилла а и 0,091 мг/г для хлорофилла b) было отмечено при выращивании необработанных КС растений в среде с максимальным содержанием сахарозы 0,15М (рис. 1).

Одной из характеристик нормального протекания фотосинтетических процессов у высших растений и их устойчивости к неблагоприятным факторам является отношение количества хлорофилла а к хлорофиллу b [3, 6]. В ходе наших опытов было выяснено, что предпосевная обработка семян КС, несмотря на общее снижение содержания хлорофиллов при лабораторной засухе, вызывает увеличение соотношения хлорофиллов а/в. Соотношение хлорофиллов в листьях проростков тритикале сорта Умед составило от 1,38 до 2,01 и повышалось по мере возрастания степени искусственной засухи как в контрольном, так и в опытном варианте. Во всех изученных вариантах соотношение хлорофиллов было больше в образцах с предпосевной обработкой семян КС, что может свидетельствовать об увеличении соотношения фотосистем в сторону увеличения антенных структур для увеличения накапливаемой энергии [4].

Нами было установлено, что образцы, выращенные из обработанных КС семян, в условиях высокой лабораторной засухи (0,10М - 0,15М сахарозы) отличаются от контроля пониженным содержанием каротиноидов (на 10-20 % меньше по отношению к контролю), хотя при 0,05М сахарозы этот показатель превышал контроль на 23%. Установлено, что под влиянием засухи (0,05М-0,10М сахарозы) в листьях проростков не прошедших предпосевную обработку семян КС, отмечено повышение уровня каротиноидов примерно на 18-36% по сравнению с контролем.

Сравнительное изучение общего содержания пигментов в листьях проростков тритикале показало, что в ходе вегетации изученные варианты имели схожую динамику выращивания активно шел процесс накопления всех типов пигментов, при этом у растений, прошедших предпосевную обработку КС, этот показатель был выше на 27%. Затем при выращивании проростков тритикале в условиях лабораторной засухи этот процесс замедлился – содержание хлорофиллов и каротиноидов заметно снизилось. В варианте без обработки внесение сахарозы в концентрациях 0,05М, 0,10М и 0,15М уменьшило данный показатель в сравнении с контролем на 8%, 19%, 45% соответственно. Во втором варианте, где семена подвергались предпосевной обработке 0,05 %-ным раствором комплексного соединения Fe (II):Fe (III):Co (II):As (1:1:1:2), общее содержание пигментов при лабораторной засухе с сахарозой в концентрациях 0,05М, 0,10М и 0,15М снизилось по сравнению с контролем на 4%, 14% и 24% соответственно (рис. 1).

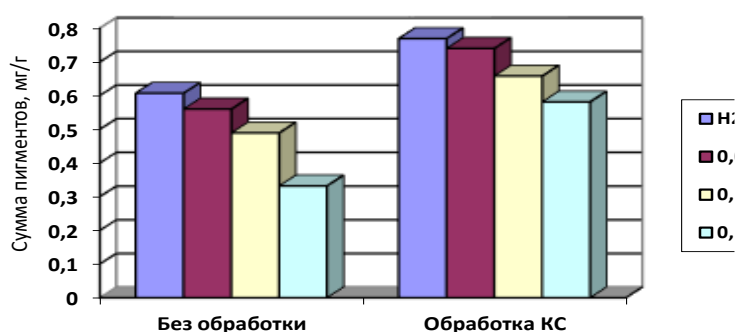


Рис. 1. Сумма пигментов хл а+b +кар в листьях проростков тритикале сорта Умед в условиях лабораторной засухи (концентрация сахарозы 0,05-0,15М).

Показано, что по соотношению хлорофилла а к хлорофиллу b проростки, прошедшие предпосевную обработку КС, обладают высокой потенциальной фотохимической активностью. По соотношению содержания хлорофиллов обеих групп к содержанию пигментов группы каротиноидов вышеуказанные растения имеют высокую степень устойчивости к неблагоприятным факторам. На основании полученных данных рассмотрена гипотеза о роли фотосинтетических пигментов в саморегуляции и стабилизации фотосинтетического аппарата при адаптации растений в условиях лабораторной засухи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бычкова О.В., Л.П. Хлебова, А.Б. Совриков, А.М. Титова. Реакция генотипов яровой твердой пшеницы в условиях моделированного осмотического и солевого стресса// Вестник Алтайского государственного аграрного университета № 2 (160), 2018. – С. 5-11.
2. Гавриленко В.Ф., Ладыгина М.Е., Хандобина Л.М. Большой практикум по физиологии растений. Фотосинтез. Дыхание. Учебное пособие. М., «Высшая школа», 1975. – 392 с.
3. Петин В.А., Л.П. Хлебова, С.Б. Лепехов. Изменение состава фотосинтетических пигментов у проростков яровой мягкой пшеницы под действием осмотического стресса// Вестник Алтайского государственного аграрного университета № 1 (195), 2021. – С. 16-20.
4. Чекалин Е.И., Амелин А.В. и др. Содержание пигментов в листьях и прилистниках у разных по степени окультуренности сортообразцов гороха полевого. Вестник ОрелГАУ, № 3 (24), 2010. С. 2-4.
5. Якубова М.М., Хамрабаева З.М., Содикзода М.С. Влияние координационных соединений железа и цинка на ростовые особенности проростков пшеницы // Кишоварз, 2020. № 4 (89). – С. 8-10.
6. Якубова М.М., Хамрабаева З.М., Содикзода М.С. Влияние предпосевной обработки семян комплексными соединениями на адаптацию пшеницы к воздействию засухи//Всероссийская научная конференция с международным участием и школа для молодых ученых «Экспериментальная биология растений и биотехнология: история и взгляд в будущее». Годичное собрание общества физиологов растений России. Материалы докладов. (Москва, 27 сентября – 1 октября 2021г.) – Москва, 2021г. – С. 82.

ТАЪСИРИ КОМПЛЕКСӢ БА ТАРКИБИ ПИГМЕНТҲОИ ФОТОСИНТЕТИКИИ НИҲОЛҲОИ ТРИТИКАЛЕ

Муайян карда шудааст, ки дар асоси таносуби хлорофилл а ба хлорофилл б, ниҳолҳое, ки пеш аз кишт бо омехтаи комплексӣ коркард карда шудаанд, фаъолнокии баланди фотохимиявӣ доранд. Дар асоси таносуби таркиби хлорофиллҳои харду гурӯҳ ба таркиби пигментҳои гурӯҳи каротиноидҳо, растанҳои дар боло зикршуда ба омилҳои номатлуб муқовимати баланд доранд. Дар асоси маълумоти бадастомада нақши пигментҳои фотосинтетикӣ дар худтанзимкунӣ ва устувории дастгоҳи фотосинтетикӣ хангоми мутобиқшавии растанӣ дар шароити хушксолии лабораторӣ баррасӣ карда шудаанд.

Калидвожаҳо: пайвастагиҳои комплексӣ, тритикале, пигментҳои фотосинтетикӣ, хлорофилл, каротиноидҳо.

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ НА СОДЕРЖАНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ В ПРОРОСТКАХ ТРИТИКАЛЕ

Показано, что по соотношению хлорофилла а к хлорофиллу в проростки, прошедшие предпосевную обработку комплексным соединением, обладают высокой потенциальной фотохимической активностью. По соотношению содержания хлорофиллов обеих групп к содержанию пигментов группы каротиноидов вышеуказанные растения имеют высокую степень устойчивости к неблагоприятным факторам. На основании полученных данных рассмотрена роль фотосинтетических пигментов в саморегуляции и стабилизации фотосинтетического аппарата при адаптации растений в условиях лабораторной засухи.

Ключевые слова: комплексное соединение, тритикале, фотосинтетические пигменты, хлорофилл, каротиноиды.

INFLUENCE OF THE COMPLEX COMPOUND ON THE CONTENT OF PHOTOSYNTHETIC PIGMENTS IN TRITICALE SEEDLINGS

It has been shown that, based on the ratio of chlorophyll a to chlorophyll b, seedlings that have undergone pre-sowing treatment with a complex compound have high potential photochemical activity. Based on the ratio of the chlorophylls content of both groups to the pigments content of the carotenoid group, the above plants have a high degree of resistance to unfavorable factors. Based on the data obtained, we have considered the role of photosynthetic pigments in self-regulation and stabilization of the photosynthetic apparatus during plant adaptation under laboratory drought conditions.

Keywords: complex compound, triticale, photosynthetic pigments, chlorophyll, carotenoids.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҳамробоева Зухра Мамадҷоновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биология, дотсенти кафедраи биохимия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-74-33-66. **E-mail:** zuhrah62@mail.ru

Якубова Муҳиба Муҳсиновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биология, профессори кафедраи биохимия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-05-10-09. **E-mail:** mukhiba@mail.ru

Сведения об авторах: *Хамрабаева Зухра Мамаджановна* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-74-33-66. **E-mail:** zuhrah62@mail.ru

Якубова Муҳиба Муҳсиновна – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, профессор кафедры биохимии. академик НАНТ. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-05-10-09. **E-mail:** mukhiba@mail.ru

Information about the authors: *Khamrabaeva Zuhra Mamadjanovna* – Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Biochemistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-74-33-66. **E-mail:** zuhrah62@mail.ru

Yakubova Mukhiba Mukhsinovna – Tajik National University, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Biochemistry. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-05-10-09. **E-mail:** mukhiba@mail.ru

МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ИРОМЕА БАТАТОС

Холова Ш.С. – к.б.н., доцент кафедры физиологии растений ТНУ
Ниматова Н. – старший преподаватель кафедры физиологии растений ТНУ

Батат, известный во всем мире, как сладкий картофель, в мировой сельскохозяйственной практике занимает седьмое место по производству как пищевая культура и десятое место по производству сельскохозяйственных культур в целом [4].

Ipomea batatos L. — многолетнее, травянистое растение представители семейства Вьюнковые (Convolvulaceae). Родина *Ipomea batatos* является Южной Америки, в культуре возделывают как однолетнее растения с периодом вегетации от 3,5 до 8 месяцев. Корневые клубни *Ipomea batatos* широко применяются в пищу и для промышленной переработки, они содержат 27% крахмала, 5-6% растворимых углеводов, более 3% белка, витамины. Надземную часть растения используют для корма скота.

Ipomea batatos выращивают в районах тропиков и субтропиков, на площади более 8 млн. га. Наиболее широко распространен в Юго-Восточной и Южной Азии, где

сосредоточено более 80% площадей и 90% мирового производства. В Китае, например, под *Ipomea batatas* занято около 1 млн. га, во Вьетнаме — 400 тыс. га (А.С. Боголюбов 2021,2022). Значительные площади батат занимает в Северной Африке (Египет, Судан), в Америке (США, Мексика, Бразилия, Куба, Венесуэла) и в субтропических районах Европы, Греция, Кипр, Турция, Италия [3].

Средняя урожайность *Ipomea batatas* — 10-12 т/га, в отдельных районах достигает 25-30 т/га. *Ipomea batatas*, как и многие другие крахмалоносные культуры, размножают генеративным и вегетативным путями. При генеративном размножении продолжительность вегетации растений до формирования утолщенных корневых клубней более чем в 2 раза длиннее, чем при вегетативном, и в сельскохозяйственном производстве не применяется.

Для нормальной вегетации растений *Ipomea batatas* от 20 до 30°C, при понижении температуры до 10°C растения прекращают рост, но не погибают [2.4].

Ipomea batatas устойчив к недостатку влаги в почве в начале и конце вегетации, в середине периода роста, во время интенсивного утолщения корней ему необходима влажность не менее 60-70% предельной влагоемкости почвы. *Ipomea batatas* — светолюбивое растение короткого дня. При сильном затенении растений вторичные корни не утолщаются. В некоторых районах субтропиков из-за сравнительно большой длины дня *Ipomea batatas* редко цветет и не образует семян.

Корневые клубни *Ipomea batatas* имеет округло-овальной, веретеновидной формы, их поверхность гладкая, реже шероховатая или слегка ребристая. Окраска кожура клубни мякоти белая, желтая, розовая, фиолетовая. Средняя масса одного корнеклубня *Ipomea batatas* составляет 0,5-1,5 кг, отдельные достигают 20-25 кг.

Корневая система *Ipomea batatas* на первого года жизни при генеративном размножении — стержневого типа, а при вегетативном — мочковатого.

Стебель *Ipomea batatas* стелющийся, тонкий, слаборебристый, высота 1,5-2,0 м, ветвящийся, хорошо облиственный и легко укореняющийся, имеет зеленой или фиолетовой окраски. Листья простые, черешковые, листорасположение очередное, сердцевидные или 3-6-лопастные до 12-15 см длиной, зеленой или фиолетовой окраски. Цветки одиночные воронковидные, 3-5 см в диаметре, окраска цветка светло-розовые. Опыление перекрестное. Плод имеет шаровидную коробочку с мелкими темноокрашенными семенами.

Ipomea batatas хорошо растет на легких супесчаных водопроницаемых почвах с глубоким плодородным слоем. Оптимальная реакция почвенной среды — нейтральная или слабокислая. На тяжелых, даже очень плодородных почвах урожайность корнеклубней *Ipomea batatas* снижается, так как формируется мощная надземная масса и одиночные крупные корнеклубни неправильной формы (С.В. Вавилова, 2007).

Ipomea batatas размножают корневыми клубнями и черенками.

В субтропиков (США, Чили, Аргентина и др.) для посадки *Ipomea batatas* применяют главным образом молодые ростки, образующиеся из почек корнеклубней. Для этого во время уборки *Ipomea batatas* отбирают выровненные, здоровые и типичные для сорта корневые клубни массой 150-300 г с 5 и более хорошо выраженными почками, так называемые маточные, или семенные, клубни. В период от уборки до закладки в рассадники их хранят при температурах 6-10°C [1].

Маточные корнеклубни закладывают в специальные рассадники для проращивания за 1,5-2 месяца до планируемой высадки рассады на плантацию. В траншею площадью 10 м² укладывают одним слоем примерно 100 кг корнеклубней по 250-300 г каждый, предварительно обработав их раствором формалина, засыпают слоем песка в 10 см и обильно поливают [1]. После 5-7 дней появляются первые проростки, за 3-4 недели побеги растения достигают 12-15 см в высоту, имеют 6-8 хорошо развитых листочки. Ростки можно отламывают от корнеклубня и высаживают в питомник для укоренения и последующей высадки на плантацию. В питомниках иногда из проростков выращивают растения до 1 м длиной и из них готовят черенки для посадки. От одного маточного корнеклубня *Ipomea batatas* можно получают 12-15 ростков за 3-4 сбора с

интервалами в 7-10 дней. В результате такого размножения из растений получают 100 кг семенных клубней около 7 тыс. штук рассады.

В условиях тропиков высадка *Ipomea batatos* на плантации проводится черенками. Для хорошего посадочного материала можно выбирать верхней части стебля. Черенки готовят длиной 30-40 см с 6-8 почками. Связывают в пучки и выдерживают в тени до 3 суток перед посадкой. Посадку *Ipomea batatos* на плантации в субтропиках проводят с учетом температурных условий, а в тропиках в сезона дождей. Посадки размещают на полях после зерновых культур (рис, кукуруза, сорго) или зернобобовых (соя, вигна, фасоль, арахис), повторные посадки нецелесообразны.

Подготовка почвы под *Ipomea batatos* при посадке его в начале дождливого сезона начинается за 45-60 дней. Проводят 1-2 глубоких рыхления на 15-20 см дисковыми плугами и 2-3 поверхностные обработки. В субтропиках выполняют осеннюю глубокую вспашку на 25-30 см и 1-2 весенние культивации.

Посадку *Ipomea batatos* чаще осуществляют на гребнях высотой 25-40 см, реже, в борозды. Ширина междурядий должно быть 70-90 см, в рядах между растениями 25-60 см.

Рыхление междурядий и прополку между растениями в рядах начинают через 3-4 недели после посадки, до смыкания растений проводят 2-4 обработки. Как правило, вторую или третью междурядную обработку сочетают с внесением минеральных удобрений в виде подкормки [1]. Окучивание выполняют перед смыканием растений. Для предотвращения раннего укоренения стелющихся стеблей батата прибегают к поднятию их над почвой и сдвиганию к рядкам от центра междурядий.

Клубни *Ipomea batatos* чаще осуществляют на гребнях высотой 25-40 см, реже — в борозды извлекают из почвы плугами-подъемниками или вручную. Подсушивают на солнце, укладывают в мешки или ящики и отправляют на хранение. Перед длительным хранением корнеклубни выдерживают при температурах 25-30°C в течение 10-15 дней с целью подсушивания и образования плотного пробкового слоя на поврежденных участках кожуры. В дальнейшем *Ipomea batatos* чаще осуществляют на гребнях высотой 25-40 см, реже, в борозды хранят при температурах 13-15°C и 85% влажности воздуха до 6 месяцев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев В.П. Батат. Итоги работы за 1930-1933 гг. / В.П. Алексеев // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. — Ленинград: Изд. Всесоюзного института растениеводства НКЗ СССР, 1934. — С. 115-122.
2. Боголюбова А.С. Экологический центр "Экосистема". 2001-2020
3. Вавилова С.В., Масловский С.А. "Хранение редких, субтропических и тропических плодов и овощей". РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Москва, 2007
4. Калашникова ЕА. и др. Лабораторный практикум по биотехнологии растений. М.: РУСАИНС; 2019. [Kalashnikova YeA et al. Laboratonyi Praktikum po Biotekhnologii Rasteniy. Moscow: RuSayns; 2019. (In Russ.)]

ХУСУСИЯТҶОИ МОРФО-БИОЛОГИИ ИРОМЕА БАТАТОС L

Ipomea batatos L. бо ёрии қаламча ва лунда зиёд карда мешавад, инчунин дар намнокии ками хок устувор буда, дар охир ва миёнаи давраи вегетатсионӣ ва дар вақти гафшавии лунда ба 60-70% намнокӣ эҳтиёҷ дорад. *Ipomea batatos* L. растании равшанидӯст буда, дар соягии зиёд гафшавии решаи дуҷум ба амал намеояд.

Калидвожаҳо: Comvolvulaceae, *Ipomea batatos*, харорат, намӣ.

МОРФО-БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОСОБЕННОСТИ ИРОМЕА БАТАТОС

Ipomea batatos размножают корневыми клубнями и черенками, также устойчив к недостатку влаги в почве в начале и конце вегетации, в середине периода роста, во время интенсивного утолщения корней ему необходима влажность не менее 60-70%

предельной влагоемкости почвы. *Ipomea batatos* — светолюбивое растение, при сильном затенении растений вторичные корни не утолщаются.

Ключевые слова: Comvolvulaceae, *Ipomea batatos*, температура, влажность.,

MORPHO-BIOLOGICAL FEATURES OF IPOMEA BATATOS L

Ipomea batatos is propagated by root tubers and cuttings; it is also resistant to lack of moisture in the soil at the beginning and end of the growing season, in the middle of the growth period, and during intensive thickening of the roots, it requires moisture of at least 60-70% of the maximum moisture capacity of the soil. *Ipomea batatos* is a light-loving plant; if the plants are heavily shaded, the secondary roots do not thicken.

Keywords: Comvolvulaceae, *Ipomea batatos*, temperature, humidity.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Холова Шарифамо Сайдахтамовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 550-05-54-88. **E-mail:** xolova-1978@mail.ru

Ниматова Норбибӣ – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-05-41-55.

Сведения об авторах: *Холова Шарифамо Сайдахтамовна* – Таджикский национальный университет, к.б.н., доцент кафедра физиологии растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 550-05-54-88. **E-mail:** xolova-1978@mail.ru

Ниматова Норбибӣ – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедра физиологии растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-05-41-55.

Information about the authors: *Kholova Sharifamo Saidakhtamovna* – Tajik National University, Associate Professor, Department of Plant Physiology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 550-05-54-88. **E-mail:** xolova-1978@mail.ru

Nimatova Norbibi – Tajik National University, senior lecturer, Department of Plant Physiology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-05-41-55.

ХАРАКТЕР ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДНЫХ НАСЕКОМЫХ И ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Шоев М.Дж. – к.б.н., доцент кафедры зоологии ТНУ
Дориев Ф.Я. – ассистент кафедры зоологии ТНУ

Изучение закономерностей и причин изменения численности и распространения, вредных для сельского хозяйства насекомых является важнейшей проблемой прикладной энтомологии. Правильное ее разрешение позволяет организовать рациональную защиту растений, основанную на использовании прогнозов размножения вредных видов и применении профилактических мероприятий [1]. Эти же знания необходимы для выбора наиболее эффективных и рентабельных средств подавления вредителей.

В настоящее время накоплены значительные материалы, характеризующие динамику численности отдельных групп и видов насекомых и причины, ее обуславливающие. Однако вопрос о преимущественном влиянии тех или иных факторов на популяцию до настоящего времени остается дискуссионным.

В течение последних лет велось наблюдение за развитием нескольких видов массовых вредителей и составляющей прогнозы их размножения и распространения. Эта практическая деятельность позволила подметить некоторую связь между типом динамики численности отдельных видов, их биологическими особенностями и теми критериями, которые принимаются во внимание при прогнозе их размножения. Несмотря на известное своеобразие этих связей у каждого вида, наиболее массовые вредители (насекомые и клещи), распространенные во многих странах, что могут быть разделены на несколько типичных групп.

На первом этапе анализа представляется возможным разбить всех вредителей на две большие группы: виды с относительно устойчивой численностью и виды с резкими ее изменениями. К каждой из этих групп относятся виды с различным числом генераций в течение года, с разной природой реакций на смену экологических условий по сезонам. Выявляется значение степени стабильности экологических условий как фактора динамики численности определенных групп вредителей. В силу этого приходится принимать во внимание и биологическую, и экологическую природу причин различной динамики численности вида. С учетом этих обстоятельств нами представляется возможным наиболее массовых вредителей сельскохозяйственных культур разделить на 6 групп.

1. К первой группе отнесены виды с одной генерацией в году или с многолетним циклом развития, с относительно слабой изменчивостью плодовитости и относительно устойчивой выживаемостью. Это насекомые, развивающиеся преимущественно в почве, где экологические условия более стабильны, чем на ее поверхности: к этому относятся некоторые шелкокрылы из рода *Agriotes*, и некоторые чернотелки из рода *Blaps*, и некоторые виды из семейства *Scarabaeidae*. С некоторыми оговорками к этой группе можно отнести и *Lema melanopus*, так как он имеет одну генерацию и более выраженную изменчивость численности.

Вследствие сравнительно большой зимостойкости этих вредителей прогноз численности их популяций на следующий год разрабатывается на основе данных о стациональном распределении и численности их в прошлом году (по результатам осеннего обследования). Особое внимание уделяется выявлению закономерностей стационального распределения отдельных видов с учетом влияния на него хозяйственного использования территории, рельефа, почв и естественных растительных ассоциаций. При сложившихся экологических условиях для снижения численности видов этой группы решающее значение имеют специальные истребительные мероприятия [2].

2. Ко второй группе отнесены виды с многими генерациями в течение года и относительно устойчивой зимостойкостью, например паутиновые клещи, хлопковые тли, клещики, тли и кокциды, повреждающие плодовые культуры. У этой группы вредителей зимуют чаще всего взрослые особи, нередко и яйца. Для большинства видов характерна смена типов размножения в связи с состоянием экологических условий, что является важным биологическим приспособлением, а также связанные с ними миграции и смена стадий. Численность вида зависит от количества зимующих особей и от интенсивности их размножения в будущем году, определяемой погодными условиями и состоянием кормовой базы [3]. Частая смена поколений, относительно устойчивый уровень численности и открытый образ жизни привели к тому, что клещи и тли имеют значительное число паразитирующих за их счет видов, из которых некоторые являются специализированными формами.

Паразиты и хищники оказывают очень существенное влияние на динамику численности видов этой группы. Химические мероприятия (особенно использование ядов внутрирастительного действия) позволяют радикально защищать культуры от сосущих вредителей [5]. Прогноз численности на следующий год составляется, исходя из количества зимующих особей, с учетом площадей под теми культурами, на которые вредители смогут расселиться в следующем году.

3. К третьей группе отнесены виды преимущественно с одной генерацией в течение года, но с резко меняющимися плодовитостью или выживаемостью в зависимости от климатических и кормовых факторов. В связи с этим их численность, распространение и вредоносность довольно изменчивы. К этой группе отнесены отличные по своей биологической природе виды: вредные черепашки, некоторые виды остроголовых клопов, зерновые совки, многие виды саранчовых (Acridoidea).

При прогнозе численности видов данной группы решающее значение придается физиологическому состоянию зимующих особей (вес, жировые резервы и другие показатели). Осенние учеты, определяющие количество зимующих особей (или кубышек саранчовых), важны не только как прямой показатель угрозы размножения вредителя в будущем году, но и как косвенный показатель степени благоприятности для него истекшего года [3].

Широкое распространение и высокая численность обычно свидетельствуют о благоприятности для вида истекшего года. Радикальное снижение численности этих видов прежде всего достигается за счет искусственного или естественного ухудшения экологических условий.

4. К четвертой группе можно отнести виды с небольшим числом генераций в течение года, уровень численности которых зависит от выживания зимующих фаз. Примером такого рода вредителей в условиях Центральной Азии являются: карадрини, хлопковые совки, а также озимая совка. У видов этой группы численность в следующем году зависит не столько от количества особей, ушедших на зимовку, сколько от того, в какой фазе развития они находятся перед зимовкой, каково их физиологическое состояние, определяемое условиями развития (питание, температура) последнего поколения. Выявлению состояния зимующих вредителей придается первостепенное значение при осенних обследованиях. Химические мероприятия могут защитить посевы от повреждения совками, но общая тенденция динамики численности вредителей ими не определяется.

5. К пятой группе отнесены виды с несколькими генерациями, отличающиеся сравнительно хорошей зимостойкостью, плодовитость которых зависит преимущественно от условий (питание, температура, осадки) развития имагинальной фазы, продолжающейся сравнительно короткой отрезок времени. К этой группе можно отнести лугового мотылька и Гессенскую муху. Зимуют у этих вредителей гусеницы последних возрастов, достаточно устойчивые к холоду. Однако учет их осенью не позволяет получить достаточного представления о вероятной вредоносности вида в следующем году, Численность гусениц в будущем году зависит в большой степени от температуры и влажности в период лёта бабочек и муху, определяющих условия их дополнительного питания - нектароносность цветов [3].

Долгосрочный прогноз численности этой группы вредителей затруднителен. Общий уровень их численности определяется преимущественно агротехническими мероприятиями.

6. К шестой группе отнесены главнейшие вредители плодовых культур, но вошедшие по вторую группу. Сюда входят виды как с одной, так и с несколькими генерациями. Например: некоторые вредители плодовых культур как *Scolytus kirchi*, *Scolytus rugulosus* и фисташковые лубоеды которые в году развиваются до трёх поколение [4]. Учитывая этого их можно отнести к группе серьёзных вредителям плодовых культур. Основным критерием для прогноза численности видов этой группы в следующем году является их распространение в прошедшем году и перед зимовкой, выявляемые специальными обследованиями.

Одним из решающих условией снижения потерь урожая от вредителей в саду являются агротехнические мероприятия, и вырубка высохши веток, и своевременное из территории садов удалить заражённых деревьев.

Предлагаемая попытка систематизировать основные подходы к долгосрочному прогнозу численности вредителей сельскохозяйственных культур не претендует на исчерпывающую полноту. Кроме того, в других регионах с отличными природными

условиями часть видов может быть по характеру динамики численности отнесена, но в те группы, куда они отнесены у нас. Вместе с тем предполагаемая система может облегчить дальнейшие исследования по обоснованию методов прогноза численности вредителей. Первым этапом должно явиться изучение цикла развития и фенологии размножения вида; определение «уязвимых» фаз или периодов. Это позволит отнести его к определенной группе, что облегчит работу на втором этапе, когда изучается зависимость развития, размножения и выживания от конкретного сочетания экологических условий в регионе или в отдельном районе.

Предложенная система основывается на том, что на динамику численности отдельных групп и видов в связи с типом их приспособления совершенно различное влияние оказывают определенные экологические факторы. Этими положениями следует руководствоваться при разработке биологического, агротехнического и химического методов борьбы с данными группами вредителей [5]. Можно заранее предвидеть, какой из этих методов окажется наиболее рентабельным и каково будет его влияние на соотношение вредных видов в биоценозе.

Предлагаемая схема для вредителей сельскохозяйственных культур и плодовых культур приемлема относительно к конкретным видам вредителей. Так как, климат нашей республики сильно континентальный, и природные условия резко отличаются в каждом высотном поясе. Связи с этим, лёт и срок развития вредителей связаны с природными условиями и данного пояса, где расположены культивируемые растения. Необходимо отметить, что численность насекомых, на долинах, предгорьях и в горах резко отличается. Обычно численность вредителей в долинах на много выше, чем в горных местах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Г.Я. Бей-Биенко Общая энтомология. Москва, Высшая школа. 1980 – 416 с.
2. Баева В.Г. Главнейшие вредители плодовых культур в Центральном Таджикистане. Душанбе: Изв-во АН Тадж. ССР., 1960.
3. А.Х. Кадыров. Древогрызущие жесткокрылые, развивающиеся под корой и в древесине миндаля и фисташки в Таджикистане. Докл. АН Тадж ССР, 1990.
4. А.Х. Кадыров. Шоев М.Дж. Видовой состав и экологические группировки дендрофильных жесткокрылых Юго-Западного Таджикистана. Душанбе-Орле-2013.
5. М.Н. Нарзикулов, Б.М. Перегонченко. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур Таджикистана. Душанбе. Ирфон, 1968.

ХУСУСИЯТ ВА ДИНАМИКАИ САРШУМОРИ ҲАШАРОТИ ЗАРАРРАСОН ВА ОМИЛҶОИ МУАЙЯНКУНАНДАИ ОН

Дар фишурдаи мазкур динамикаи саршумор ва популятсияи баъзе намудҳои ҳашароти зараррасон, ки дар қаламрави Тоҷикистон волеҳӯранд мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Дар бораи гуруҳҳо ва навҳои алоҳидаи ҳашароти зараррасони хоҷагии қишлоқ баъзе маълумоти умумӣ пешниҳод шудааст. Инчунин, ҳангоми баррасии динамикаи популятсия, шароити иқлимӣ ва ҷойгиршавии минтақаҳои, ки дар он маҳсулотҳои кишоварзӣ парвариш карда мешаванд, ба назар гирифта шудааст.

Калидвожаҳо: ҳашароти зараровар, паҳншавӣ, генератсия, муфтхӯрҳо, популятсия.

ХАРАКТЕР ДИНАМИКИ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДНЫХ НАСЕКОМЫХ И ФАКТОРЫ, ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ

В данной статье рассматриваются, вопросы динамики численности, популяции некоторых видов вредителей, которые рассмотрены на территории Таджикистана. Приводятся некоторые общие сведения по отдельным группам и видам вредителей сельскохозяйственной культур. А также, при рассмотрении динамики популяции

учитываются климатические условия и расположение района, где выращиваются сельхозпродукты.

Ключевые слова: вредные насекомые, распространение генерация, паразиты, популяция.

THE NATURE OF THE DYNAMICS OF THE NUMBER OF HARMFUL INSECTS AND ITS DETERMINING FACTORS

This article examines the dynamics of numbers and populations of some types of pests that are being considered in the territory of Tajikistan. Some general information is provided on individual groups and types of agricultural pests. And also, when considering population dynamics, the climatic conditions and location of the area where agricultural products are grown are taken into account.

Keywords: harmful insects, distribution generation, parasites, population.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Шоев Муҳаммадҷон Ҷумъаевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи зоология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 917-17-40-17. **E-mail:** Shoev-1969@mail.ru

Доруев Файзулло Якубҷонович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи зоология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 908-58-10-92. **E-mail:** doruyev-92@mail.ru

Сведения об авторах: *Шоев Муҳаммадҷон Ҷумаевич* – Таджикский национальный университет, к.б.н., доцент кафедры зоологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 917-17-40-17. **E-mail:** Shoev-1969@mail.ru

Доруев Файзулло Якубҷонович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры зоологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 908-58-10-92. **E-mail:** doruyev-92@mail.ru

Information about authors: *Shoev Muchammadjon Jumaevich* – Tajik National University, Candidate of Biological Sciences, Docent of the Department of Zoology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 917-17-40-17. **E-mail:** Shoev-1969@mail.ru

Fayzullo Yakubdzhonovich Doruev – Tajik National University, assistant at the Department of Zoology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 908-58-10-92. **E-mail:** doruyev-92@mail.ru

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ПАРАМЕТРЫ ВОДООБМЕНА ЛИСТЬЕВ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

Эргашев А. – д.б.н., профессор кафедры физиологии растений ТНУ
Ниматова Н. – старший преподаватель кафедры физиологии растений ТНУ
Хаитматова М.А. – доктор PhD кафедры физиологии растений ТНУ

Исследование влияния почвенной засухи на рост, развитие и урожайность пшеницы, выявление ее способностей к адаптации в условиях потепления климата и разработка рекомендаций по уменьшению отрицательного влияния стрессовых факторов на растения в условиях Таджикистана представляет большой научно-практический интерес. Воздушная засуха, иссушение почвы и их засоленность могут существенно повлиять на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных культур (Каримов, 2008; Эргашев и др., 2010). К тому же стрессовые факторы приводят к нарушению метаболизма растений, распаду белков, изменениям коллоидно-химического состояния цитоплазмы и в целом к снижению накопления растениями

органического вещества (Кузнецов, Дмитриева, 2006). Известно, что изменение климата может индуцировать дополнительные стрессовые факторы, такие как высокая температура, атмосферная и почвенная засуха и засоление почвы, которые могут сильно воздействовать на продукционный процесс сельскохозяйственных растений (Абдуллаев и др., 2013). Засуха является сильным абиотическим фактором, ограничивающим рост, который приводит к снижению урожая. Этот фактор, приводящий к нарушению физиологических процессов, влияет на рост, развитие и продуктивность растений (Абдуллаев и др., 2013).

Интенсивность транспирации в фазе колошения и цветения у сортов мягкой пшеницы Зафар, Алекс, Краснодарская и Кония при выращивании их в различных вариантах почвенной влаги, на фоне высоких концентраций CO₂ оказалась неодинаковой (табл.1). Так, на открытом участке у всех изученных сортов интенсивность транспирации была значительно ниже, чем в условиях повышенных концентраций CO₂. Вместе с тем, более высокая интенсивность транспирации наблюдалась в варианте высокой влажности почвы (75-80 % от ППВ). При влажности почвы 55-60 % от ППВ в сравнении с высокой влажностью происходил заметный спад транспирации, как в фазе колошения, так и в фазе цветения.

Как и следовало ожидать, при глубокой почвенной засухе (ниже 55 % от ППВ) у всех изученных сортов заметно снижалась скорость транспирации в обеих фазах развития растений. Следует отметить, что сорт Краснодарская и Кония отличались большей скоростью транспирации во всех сроках определения.

Таблица 1. Интенсивность транспирации листьев (г/г сырой массы. ч)

Варианты опыта	Фаза колошения, апрель				Фаза цветения, май			
	900	1100	1300	1600	900	1100	1300	1600
Сорт Зафар								
Контроль (открытый участок)	0.19	0.10	0.10	0.21	0.27	0.19	0.37	0.47
0.06-0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	0.30	0.39	0.62	0.40	0.63	1.14	1.41	1.38
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	0.50	0.34	0.52	0.54	0.76	0.10	1.41	1.08
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	0.40	0.36	0.76	0.81	0.70	1.14	1.77	0.21
0.036 % CO ₂ +естественная влажность почвы	0.38	0.66	0.44	0.27	0.26	0.48	0.49	0.40
Сорт Алекс								
Контроль (открытый участок)	0.12	0.10	0.19	0.17	0.23	0.29	0.10	0.29
0.06-0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	0.27	0.41	0.58	0.36	0.82	1.36	1.19	1.16
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	0.23	0.29	0.38	0.80	0.89	1.18	1.42	1.00

								6
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	0.36	0.35	0.60	0.66	0.72	1.12	1.38	1.04
0.036 % CO ₂ +естественная влажность почвы	0.30	0.44	0.16	0.27	0.29	0.21	0.31	0.24
Сорт Краснодар								
Контроль (открытый участок)	0.24	0.41	0.76	0.37	0.70	0.51	1.34	0.65
0.06-0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	0.42	0.48	0.71	0.56	0.65	1.14	0.98	1.01
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	0.14	0.16	0.26	0.60	0.18	0.20	0.44	0.15
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	0.26	0.27	0.85	0.85	0.65	1.09	1.31	0.85
0.036 % CO ₂ +естественная влажность почвы	0.27	0.52	0.58	0.27	0.69	0.50	0.80	0.82
Сорт Кония								
Контроль (открытый участок)	0.25	0.52	0.61	0.35	0.47	1.68	0.94	0.77
0.06-0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	0.26	0.45	0.60	0.36	0.57	0.86	0.98	0.76
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	0.26	0.33	0.47	0.65	0.91	1.12	0.66	0.62
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	0.31	0.52	0.25	0.22	0.21	0.67	0.23	0.30
0.06 % CO ₂ +естественная влажность почвы	0.29	0.55	0.68	0.39	0.45	0.66	0.69	0.70

Как видно, у всех изученных сортов водоудерживающая способность листьев, как в течение дня, так и по фазам развития заметно выше в контрольном варианте, т.е. на открытом участке, а во всех других случаях обнаруживается ускорение потери воды листьями. При этом особенно высокие темпы потери воды листьями выявлены в варианте с влажностью почвы 69-89 % и 40-60 % на фоне высокой концентрации CO₂. В целом, водоудерживающая способность листьев сортов Алекс и Краснодарская оказалась значительно ниже, чем у сортов Зафар и Кония.

Реальный водный дефицит листьев сортов пшеницы при различных условиях выращивания в течение вегетации также был неидентичным (табл.2). Анализ полученных данных показывает, что при всех условиях выращивания водный дефицит листьев возрастает по мере роста и развития растений. Так, если в фазе трубкования самый низкий уровень дефицита обнаружился в варианте 75-80% влажности - 13.2 %, а самый высокий - при влажности 55-60 % на фоне высокой концентрации CO₂ в среде - 27,7%. В более поздний срок трубкования самый низкий уровень дефицита - 16.3 %

наблюдался в варианте 75-80% влажности почвы у сорта Зафар, а самый высокий был у сорта Кония при глубокой почвенной засухе на фоне высокой концентрации CO₂ - 31,4%.

Таблица 2. Реальный водный дефицит листьев, % (фаза трубкования)

Варианты опыта	Дни вегетации	
	06.04.11	12.04.11
Сорт Зафар		
Контроль (открытый участок)	16±0.3	17.2±1.8
0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	25.2±1.4	27.3±0.6
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	13.2±2.4	16.3±0.8
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	16.5±0.13	19±3.6
0.06 % CO ₂ +естественная влажность почвы	14.3±0.6	17.1±0.06
Сорт Алекс		
Контроль (открытый участок)	22.4±7.7	22±2.2
0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	25.6±1.1	27.5±0.6
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	18.4±2.6	20.4±0.5
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	22.7±0.8	29.1±3
0.06 % CO ₂ +естественная влажность почвы	7.5±0.6	24.4±2.5
Сорт Краснодар		
Контроль (открытый участок)	19.8±13.3	25.7±1.01
0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	26.5±3.1	28±2.2
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 70-85 % от ППВ	19.8±1.3	21.8±2.3
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	27.7±4.96	28.7±1
0.06 % CO ₂ +естественная влажность почвы	20.5±0.3	24±2.5
Сорт Кония		
Контроль (открытый участок)	19.8±4.3	25.3±1.5
0.15 % CO ₂ +почвенная засуха (без полива)	23±5.6	31.4±2.7
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 75-80 % от ППВ	18.8±3.9	19.8±3.3
0.06 % CO ₂ + влажность почвы 55-60 % от ППВ	21.9±0.06	28.9±1.9
0.06 % CO ₂ +естественная влажность почвы	19.8±0.2	24.6±5.3

Таким образом, полученные нами данные показывают, что различные условия выращивания (оптимальная и дефицитная влагообеспеченность, почвенная засуха) на фоне высоких концентраций CO₂ приводит к заметным изменениям изученных показателей водного обмена листьев. Высокая скорость транспирации чаще наблюдается в условиях повышенных концентраций CO₂ в среде. В утренние часы особо резких различий в характере водообмена между вариантами опыта не наблюдается.

Сортовые различия водоудерживающей способности листьев проявляются и в условиях произрастания растений при почвенной засухе и различной влажности почвы на фоне высоких концентраций CO₂. Реальный водный дефицит листьев является одним из надежных показателей степени водообеспеченности растений. В связи с этим, приведённые нами данные также указывают на то, что стрессовые условия (засуха, повышенная концентрация CO₂ и др.) приводят к существенному нарушению водного режима растений сортов пшеницы (чрезмерно высокая скорость транспирации, снижение водоудерживающей способности и др.).

ВЫВОДЫ. Результаты исследований показали, что почвенная засуха оказывает существенное влияние на динамику роста и развития сортов мягкой пшеницы. Происходит заметное снижение высоты главного стебля и это особенно четко наблюдалась с переходом растений в генеративную фазу развития. При этом обнаружались и некоторые сортовые различия по действию засухи и высокой температуры (при повышенной концентрации и CO₂). По накоплению общей сухой

биомассы между сортами и вариантами опыта во всех фазах развития обнаружались существенные различия. В условиях дефицита почвенной влаги сырая масса растений была почти в два раза меньше, чем у контрольных растений. Таким образом, степень влагообеспеченности растений оказывает существенное влияние на физиологические процессы и динамику формирования продуктивности растений сортов мягкой пшеницы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев А., Эргашев А., Джумаев Б.Б., Абдуллаев Х.А., Каримова И.А. Физиология хлопчатника в условиях стресса: монография. - Душанбе : Дониш, 2013.-153 с.
2. Абдуллаев А., Кобилов Ю.Т., Рустамов А.Р., Эргашев А., Джумаев Б.Б., Маниязова Н.А. Физиология твёрдой и мягкой форм пшеницы в условиях почвенной засухи. Душанбе: Дониш 2020. 127с.
3. Доспехов В.А., Методы полевого опыта. - М.:Агропромиздат, 1985.-351с
4. Каримов Х.Х. Приоритетные направления научных исследований по влиянию изменения климата на биоразнообразие // Известия АН РТ. Отд. биол. и мед. наук.-2008.№1 (162). –С.7-14.
5. Кузнецов Вл. В., Дмитриева Г.А. Физиология растений. -М.: Высшая школа.-2006-742 с.
6. Эргашев А.Э., Абдуллаев А, Каримов Х.Х., Иброхимов К., Рахимов М. Влияние почвенной засухи на водообмен листьев пшеницы // Доклады АНРТ.-2010.-№1.- С.64-67.

ТАЪСИРИ ОМИЛҶОИ ГУНОГУНИ ТАҒЙИРИ ИҚЛИМ БА ПАРАМЕТРҶОИ ОБНИГОҶДОРИИ НАВЪҶОИ БАРГИ ГАНДУМИ МУЛОИМ

Таҷрибаҳои намунавӣ нишон доданд, ки зиёд шудани консентратсияи CO₂ дар ҳаво ва кам шудани намии хок боиси тағйироти назарраси раванди мубодилаи об дар барги навъҳои гандуми мулоим мегардад. Ҳангоми баланд шудани консентратсияи CO₂ шиддатнокии транспиратсия, қобилияти обгузаронӣ ва норасоии воқеии оби баргҳо яқбора баланд мешавад ва ин махсусан дар нисфирӯзӣ ва баъд нисфирӯзӣ мушоҳида мешавад. Дар баробари ин баъзе фарқиятҳои навъҳо низ ошкор карда шуданд.

Калидвожаҳо: гандум, консентратсияи CO₂, хушксолии хок, мубодилаи об.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА НА ПАРАМЕТРЫ ВОДООБМЕНА ЛИСТЬЕВ СОРТОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ

На модельных опытах показано, что повышение концентрации CO₂ воздуха и снижение влажности почвы приводят к значительным изменениям процесса водообмена в листьях сортов мягкой пшеницы. При повышенных концентрациях CO₂ происходит резкое возрастание интенсивности транспирации, водоудерживающей способности и реального водного дефицита листьев и это особенно заметно в полуденные и послеполуденные часы. При этом обнаруживаются и некоторые сортовые различия.

Ключевые слова: пшеница, концентрация CO₂, почвенная засуха, водообмен.

INFLUENCE OF DIFFERENT CLIMATE CHANGE OPTIONS ON WATER EXCHANGE PARAMETERS OF LEAF VARIETIES OF SOFT WHEAT

Model experiments have shown that an increase in air CO₂ concentration and a decrease in soil moisture lead to significant changes in the water exchange process in the leaves of bread wheat varieties. At elevated CO₂ concentrations, there is a sharp increase in the intensity of transpiration, water-holding capacity and actual water deficit of leaves, and this is especially noticeable in the midday and afternoon hours. At the same time, some varietal differences are also revealed.

Keywords: wheat, CO₂ concentration, soil drought, water exchange.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Эргашев Абдулло* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои биологӣ, профессори кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 926-07-66-27.

Ниматова Норбӣ – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-05-41-55.

Ҳайтматова Моҳира Азаматовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори фалсафа (PhD) кафедраи физиологияи растаниҳо. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-17-48-46.

Сведения об авторе: *Эргашев Абдулло* – Таджикский национальный университет, доктор биологических наук, профессор кафедры физиологии растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 926-07-66-27.

Ниматова Норбӣ – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры физиологии растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-05-41-55.

Хайтматова Моҳира Азаматовна – Таджикский национальный университет, доктор философии (PhD) кафедры физиологии растений. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-17-48-46.

Information about the author: *Ergashev Abdullo* – Tajik National University, Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Plant Physiology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 926-07-66-27.

Nimatova Norbibi – Tajik National University, senior lecturer, Department of Plant Physiology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-05-41-55.

Khaitmatova Mohira Azamatovna – Tajik National University. Doctor of Philosophy (PhD) Department of Plant Physiology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-17-48-46.

ФАКУЛТЕТИ ГЕОЛОГИЯ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЛЕДНИКОВ ТАДЖИКИСТАНА

*Каримов Ф.Х. – д.ф.-м.н., профессор кафедры геологии
разведки полезных ископаемых ТНУ*

Доклад посвящён исследованиям динамики ледников Таджикистана. Ледники играют жизненно важную роль в экологическом равновесии окружающей среды [1,2]. На территории Таджикистана ледники занимают сравнительно малую территорию – около 6%, однако они на 60% обеспечивают питанием реки всей Центральной Азии. В последние десятилетия в связи с глобальным потеплением климата ледники не только Таджикистана, но и Гренландии, Арктики и Антарктики – крупнейших мировых кладовых запасов пресной воды – оказались очень уязвимыми к этим изменениям. Ледники Таджикистана за последние 50 лет сократились в объёме до 30%, сотни крупных ледников исчезли вообще, и, если такие темпы потепления продолжатся, то к середине XX века возникнут большие экологические проблемы, стихийные бедствия, а за ними, из-за нехватки воды, – экономические и социальные.

Таджикистан активно ставит вопросы перед международным сообществом по противодействию глобальным климатическим изменениям. Генеральная Ассамблея ООН на 77-й сессии в 2022 году приняла резолюцию, выдвинутую Президентом Республики Таджикистан Эмомали Рахмоном, об объявлении 2025 года Международным годом сохранения ледников [3]. Эту международную инициативу поддержали 153 государства-члена ООН. На основе этой резолюции день 21 марта был объявлен Международным Днём сохранения ледников, ратифицировано решение создать при ООН Международный целевой фонд по сохранению ледников. В 2025 году запланировано проведение Международной конференции в городе Душанбе по сохранению ледников. 3 января 2024 г. в Республике Таджикистан принят Закон «О защите ледников» и тем самым охрана ледников Таджикистана получила нормативно-правовой статус [4]. В связи с активной динамикой ледников Таджикистана за последние десятилетия важно вести постоянный их мониторинг и изучать их динамику.

В докладе рассматриваются три основных вида ледников Таджикистана с точки зрения их динамики: карровые, регулярно движущиеся и пульсирующие. Показано, что карровые ледники обычно располагаются в углублениях в горных долинах или на склонах и поэтому не отличаются движениями в целом, расширяясь или сужаясь в зависимости от снежного питания. Для регулярно движущихся ледников, наиболее крупный из которых – Федченко, характерны относительно большие толщины – до несколько сотен метров, что приводит к переходу нижних слоёв в пластическое состояние и обуславливает их текучесть вниз по склону под действием гравитационных сил. Моделирование на основе уравнения Навье-Стокса приводят к оценкам, которые согласуются с результатами наблюдений. Пульсации рассматриваются на примере ледника Медвежьего, расположенного в ванчской долине на Памире. Подвижки этого ледника хорошо известны своими повторениями в среднем в течение 10-14 лет. При крупных подвижках на расстояния, достигающие 1,5 км и более, происходит перегораживание боковой долины р. Абдукагор ледяной плотиной высотой до 150 м и создаётся озеро объёмом до 20 млн. м³. Прорыв плотины приводит к паводку и селям, приносящих большой ущерб поселениям Ванчской долины и других районов, расположенных ниже по р. Пяндж. Для всех механизмов общий фактор – накопление ледовой массы до критических размеров. Рассмотрены механизмы нарушения предельного равновесия, вязкопластического течения, гидравлического давления со стороны талых вод на границе с ложем и потери прочностных свойств льда в основании ледника. В определённых случаях землетрясения могут инициировать пульсации ледника, и, наоборот, резкие подвижки ледника – приводят к ледниковым землетрясениям и микросейсам, что даёт основания для прогноза пульсаций.

Результаты моделирования дают принципиальную возможность более целенаправленно вести мониторинг и изучать ледники Таджикистана [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Нуралиев К.Н., Абдусаматов М.А., Латифов Р.Б. Водные ресурсы Таджикистана: инициативы, ситуация и перспективы. Душанбе: «Азия-Принт», 2011. 220 с.
2. Саидов М.С., Файратов М.Т., Давлатов Ф.С., Каримов Ф.Х. Пиряхшиносии умумӣ: китоби дарсӣ (Общее ледниковедение: учебник). Душанбе: «Нушбод», 2021. 124 с.
3. Послание Президента Республики Таджикистан Парламенту об основных направлениях внутренней и внешней политики республики (от 23 декабря 2022 г.). Душанбе: ГУП «Шарки Озод», 2022. 48 с.
4. URL:<https://ncz.tj/content>> Закон Республики Таджикистан
5. Каримов Ф.Х., Абдусаматов М.А., Саидмуродов Л.Х., Латифзода Р.Б. Моделирование динамики ледников Таджикистана / IV Международный Косыгинский Форум «Проблемы инженерных наук: формирование технологического суверенитета» // Сборник научных трудов Международного научно-технического симпозиума «Современные инженерные проблемы ключевых отраслей экономики страны» (20-22 февраля 2024 г.). Т. 1. Москва: РГУ им. А.Н. Косыгина, 2024, с. 28-32.

АМСИЛАСОЗИИ ДИНАМИКАИ ПИРЯХҲОИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурдаи мазкур амалиёт оиди гузаронидани тадқиқоти илмии пиряхҳо дар Тоҷикистон маълумот дода шудааст. Мубрамияти онҳо бо мақсади мониторинг ва хифзи пиряхҳо барои мутобиқшавӣ ба тағйирёбии глобалии иқлим таъкид шудааст.

Калидвожаҳо: пиряхҳои Тоҷикистон, динамикаи пиряхҳо, тағйирёбии глобалии иқлим, нигоҳдории пиряхҳо, мониторинг, моделсозӣ.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЛЕДНИКОВ ТАДЖИКИСТАНА

В статье приводятся данные из опыта научных исследований ледников в Таджикистане. Подчеркивается их актуальность с целью мониторинга и сохранения ледников для адаптации к глобальным климатическим изменениям.

Ключевые слова: ледники Таджикистана, динамика ледников, глобальное изменение климата, сохранение ледников, мониторинг, моделирование.

THE MODELLING OF DYNAMICS OF THE TAJIKISTAN'S GLACIERS

The article provides data from the experience of scientific research of glaciers in Tajikistan. Their relevance for the purpose of monitoring and preserving glaciers for adaptation to global climate change has been emphasized.

Keywords: glaciers of Tajikistan, glaciers' dynamics, global climate change, glaciers' preserving, monitoring, modelling.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Каримов Фаршед Ҳилолович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои физикӣ-математикӣ, профессори кафедраи геология ва иқтишофи конҳои канданиҳои ғоиданок. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-55-84-00. **E-mail:** farshed_karimov@rambler.ru

Сведения об авторе: *Каримов Фаршед Ҳилолович* – Таджикский национальный университет, доктор физико-математических наук, профессор кафедры геологии и разведки месторождений полезных ископаемых. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-55-84-00. **E-mail:** farshed_karimov@rambler.ru

Information about the author: *Karimov Farshed Hilolovich* – Tajik National University, Doctor of Physical-Mathematical Sciences, Professor of the Department of Geology and Fossil Deposits' Prospecting. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** farshed_karimov@rambler.ru

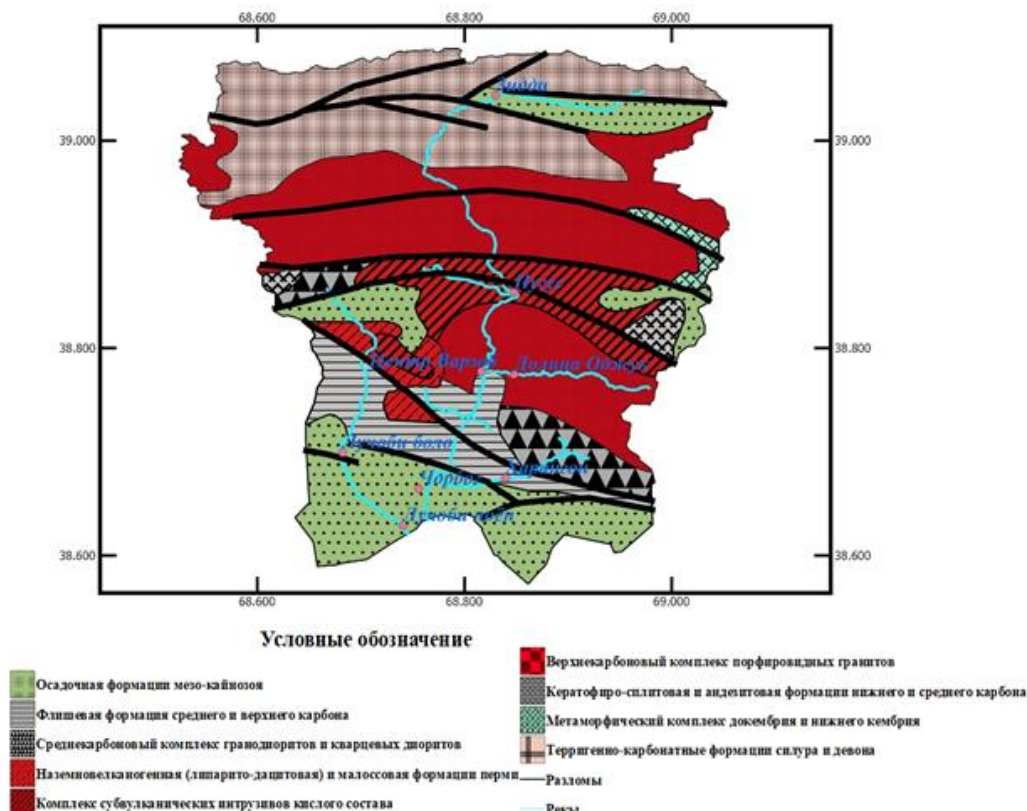
АКЦЕССОРНЫЕ МИНЕРАЛЫ ИЗ ОДЖУКСКОГО ПЕГМАТИТОВОГО ПОЛЯ

*Джабиров А.А. – сотрудник лаборатории геодинамики фанерозоя и петрогенезиса
Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ
Сафаров Л.Дж. – старший преподаватель кафедры геологии и разведки месторождений
полезных ископаемых ТНУ
Ниёзов О.Х. – к.т.н., доцент кафедры геологии и разведки месторождений полезных
ископаемых ТНУ*

Изучение акцессорных минералов позволяет решить минералогических состав горных пород, в том числе, определение редких минералов в пародах.

Акцессорные минералы в гранитах образуют мелкие (в десятые и сотные доли миллиметра) кристаллики или неправильные зерна, включенные в порообразующие минералы или приуроченные к инвестициям или трещинам 1, 2.

Объект исследования. Гранит Оджук находится в Варзобском районе и расположен в Южно-Варзобском гранитоидном массиве центральной части Южно-Гиссарского хребта. Расстояние долины Оджука от Душанбе по автомобильной дороге составляет 25 км (рис.1.). Полезные ископаемые Оджука всегда привлекало внимание геологов и это хорошо отражено в его историях исследования. Геологическое исследование района проводились во 20-х 90-х годах прошлого века. Изучением строения, магматизма, рудной минерализации геохимии занимались Липский (1902), Мушкетов (1906), Михайловский (1914), Полякова Е.Д. (1933), Смольянинов Н.А. (1936), Баратов Р.Б. (1952-1968), Бабаходжаев С.М. (1955), Мамедов М., Павленко В., Лызлов А. (1960-1961), Россовский Л.Н. (1971), Скочилов (1992) и другие геологи 2.



дифрактометре Дрон-3 с Си-анодом и Ni-фильтром. Химический состав минерала изучен на сканирующем электронном микроскопом 35CF, фирмы JEOL. Химический состав в мае.%, FeO-16.84, WO₃-75.33, MnO-7.33, MgO-1.58, Nb₂O₅-0.73, CaO-0.17, SnO-0.29.

Галенит - Галенит в виде мелких выделений встречается в шлихах. Размер его не более 1 мм.

Ильменит - обнаружен в образцах в виде мелких выделений размером до 5 мм, в ассоциации с кварцем, калиевым полевым шпатом и слюдой. Изучен химический состав ильменита методом микрзондового анализа. Химический состав ильменита из пегматитов Оджук в мае.%, FeO-35,79, MnO-10,94, TiO₂-50,69, Nb₂O₅-0,67, Ta₂O₅-2,24. Химический состав ильменита характеризуется повышенным содержанием тантала.

Магнетит - в пегматитах Оджука встречается почти во всех шлихах.

Гётит - обнаружен в шлихе в виде чёрных агрегатов с коричневой чертой. Минерал диагностирован методом рентгено-фазового анализа на рентгеновском дифрактометре Дрон-3 с Си-анодом и Ni-фильтром.

Алланит (ортит) - обнаружен в шлихах. Размер ортита до 1 мм. Цвет минерала от бу-раватого до смоляно-чёрного. Встречается как аксессуарный во всех минералах в пегматитах Оджукского пегматитового поля.

Титанит - как аксессуарный минерал был обнаружено в шлихах. Цвет минерала коричневатый - чёрный. Титанит большей частью, по-видимому, образуется при хлоритизации титансодержащего биотита. (Скочиллов, 1999).

Циркон - был обнаружен в шлихах. Цвет минерала белый. Форма кристалла призматический.

Следует отметить, что минералогия пегматитов Оджука изучена мало и в связи с этим автор в дальнейшем планирует более подробно изучать минералогический состав этих пегматитов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баратов Р.Б. Интрузивные комплексы южного склона Гиссарского хребта и связанное с ними оруденение. Душанбе, Издательство. «Дониш». Тадж. ССР, 1966. с. 15.
2. Джабиров А.А. История изученности и геологическая характеристика пегматитов Оджука. Молодой исследователь ТНУ №5. Душанбе 2021. с. 281-284.
3. Ляхович В.В. Аксессуарные минералы горных пород. М., Недра 1979. 296 с.
4. Мамедов М., Павленко В., Лызлов А., Пеонова Т., Ивашкин В., Отчет о работах Оджукской геолого-разведочной партии. 1960.

МИНЕРАЛҲОИ АКССОРӢ АЗ МАЙДОНИ ПЕГМАТИТҲОИ ОҶУК

Муайян кардани таркиби минералҳои ёрирасони гранитҳои Оҷук бо усули шлик гузаронда шуд. Кори пешниҳодшуда имкони истифодаи минералҳои асосии ёрирасони пегматитҳои сиркон, рутил, монасит, сфен, ильменит, гематит, торит ва як фазаи муайяннашудаи Ca, Al, Si, Fe (Ce, La) нишон медиҳад.

Калидвожаҳо: Оҷук, пегматит, акссор, ферберит, торит, ортит

АКССОРНЫЕ МИНЕРАЛЫ ИЗ ОДЖУКСКОГО ПЕГМАТИТОВОГО ПОЛЯ

При определении состава аксессуарных минералов гранитов из Оджука было использован шлиховой метод. В представленной работе показана возможность применения основных аксессуарных минералов пегматитов циркон, рутил, монацит, сфен, ильменит, гематит, торит и одна неопределённый фаза Ca, Al, Si, Fe (Ce, La).

Ключевые слова: Оджук, пегматит, акссор, ферберит, торит, ортит

ACCESSORY MINERALS FROM OJUK PEGMATITE FIELD

Determination of the composition of accessory minerals of granites from Ojuk was carried out using the schlich method. The presented work shows the possibility of using the

main accessory minerals of pegmatites zircon, rutile, monazite, sphene, ilmenite, hematite, thorite and one undefined phase Ca, Al, Si, Fe (Ce, La).

Keywords: Ojuk, pegmatite, accessory, ferberite, thorite, orthite

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҷобиров Алишер Асоевич* – Институти геология, сохтмонӣ ба заминчунби тобовар ва сейсмологияи АМИТ, ходими илмии лабораторияи геодинамикаи фанерозой ва петрогенезис. **Суроға:** 734063, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, кучаи Айни, 267. **Телефон:** (+992) 939-23-07-23. **E-mail:** alik.jabirov_97@mail.ru

Сафаров Лоик Ҷалолович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи геология ва иктишофи конҳои канданиҳои фойданок. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-02-70-75. **E-mail:** l-safarov@mail.ru

Ниёзов Омадкул Ҳамрокулович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои техникӣ, дотсенти кафедраи геология ва иктишофи конҳои канданиҳои фойданок. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-77-00-07. **E-mail:** omadniezov86@mail.ru

Сведения об авторах: *Джабаров Алишер Асоевич* – Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ, научный сотрудник лаборатории геодинамики фанерозоя и петрогенезиса. **Адрес:** 734063, г. Душанбе, Республика Таджикистан, улита. Айни 267. **Телефон:** (+992) 939-23-07-23. **E-mail:** alik.jabirov_97@mail.ru

Сафаров Лоик Ҷалолович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры геологии и разведки месторождений полезных ископаемых. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-02-70-75. **E-mail:** safarov89@mail.ru

Ниёзов Омадкул Ҳамрокулович – Таджикский национальный университет, кандидат технических наук, доцент кафедры геологии и разведки месторождений полезных ископаемых. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-77-00-07. **E-mail:** omadniezov86@mail.ru

Information about authors: *Jabirov Alisher Asoevich* – Institute of geology, seismological construction and seismology NAST, researcher of the laboratory geodynamics of Phanerozoic and petrogenesis. **Address:** 734063, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Ayni street 267. **Phone:** (+992) 939-23-07-23. **E-mail:** alik.jabirov_97@mail.ru

Safarov Loik Djalolovich – Tajik National University, Assistant of the Chair of Geology and Mineral Prospecting of the Geology Department. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-02-70-75. **E-mail:** l-safarov89@mail.ru

Niyozov Omadkul Khamrokulovich – Tajik National University, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Geology and Exploration of the Fossil Deposits. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-77-00-07. **E-mail:** omadniezov86@mail.ru

СКАНДИЕВАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ В ПЕГМАТИТАХ ПАМИРА

Мираков М.А. – старший научный сотрудник Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ

Шодибеков М.А. – старший научный сотрудник Института геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ

Гарибмахмадова С. Н. – к.г.-м.н., доцент кафедры геология и разведки месторождений полезных ископаемых ТНУ

Пегматиты Памира широко известны с 30-тых годов прошлого столетия после первых геологических работ Таджикско-Памирской экспедиции, а многие объекты открыты в результате многочисленных работ Комплексной разведочно-добычной экспедиции № 121, Памирской геологоразведочной экспедиции, Памиркварцсамоцветов. Пегматиты Юго-Западного и Восточного Памира частично изучались также известными советскими учеными того времени. Как правило, эти уникальные объекты рассматривались как источники ювелирного и коллекционного сырья. В связи с этим, пегматитам Памира, как возможным источникам редких литофильных элементов, должное внимание не уделялось. После 70-ых годов интерес к исследованию пегматитов Памира резко возрос и многие известные геологи и минералоги, такие, как Э.А. Дмитриев, С.Н. Коноваленко, Л.Н. Россовский, А.В. Волошин и др. начали заниматься минералогией этих уникальных геологических объектов [1,2,4,11]. В последние годы активно занимаются изучением пегматитов Памира С.З. Смирнов, Н.А. Сазонова, М.М. Мамадвафоев, Л.А. Паутов, Ф.Ш. Искандаров и др. [3,5,10,12,13].

Нами с 2016 года совместно с учеными из Минералогического музея им. А.Е. Ферсмана РАН изучались некоторые пегматитовые объекты Памира. В основном изучались пегматиты Кукуртского и Шахдаринского пегматитовых полей.

В гранитных пегматитах Юго-Западного и Восточного Памира, которые ранее были рекомендованы, оценены, а некоторые и разведаны как объекты коллекционного и ювелирного сырья, но не эксплуатируются, в том числе из-за невысокой рентабельности, выявлена богатая редкометальная минерализация. Это является прямым признаком рудоносности рассматриваемых миароловых пегматитов и позволяет рекомендовать проведение оценки этих объектов на редкие металлы, как попутные полезные компоненты при отработке пегматитов на коллекционные образцы и граночное сырьё, что может значительно повысить рентабельность эксплуатации этих месторождений.

В результате проведенных работ по изучению минералогии пегматитов Шахдаринского и Кукуртского полей впервые выявлена скандиевоносность ряда пегматитов Памира (табл. 1). Учитывая, что скандий является стратегическим элементом, повышенные содержания его в ряде минералов заслуживает особого внимания.

Таблица 1. Минералы-концентраторы скандия в пегматитах Памира

Минералы	Формулы	Содержание Sc ₂ O ₃ (мас.%)	Юго-Западный Памир				Восточный Памир		
			Вездара	Лесхозный	Шахдара	Намангут	Дорожный	Амазонитовы	Топазовый
	Собственно скандиевые минералы								
Шахдараит-(Y)**	ScYNb ₂ O ₈	11.3 - 11.5		+					

Хефтетьернит*	ScTaO ₄	10.5 - 12.7					+		
Ниобохефтетьернит*	ScNbO ₄	21.1 - 21.7							
Скандий – содержащие минералы									
Бадахшанит-(Y)**	Y ₂ Mn ₄ Al(Si ₂ B ₇ BeO ₂₄)	1.5 - 2.3					+		
Ферсмит*	CaNb ₂ O ₆	0.2 - 0.6		+					
Тусионит	MnSn(BO ₃) ₂	0.6 - 1.5					+		
Манганколумбит	MnNb ₂ O ₆	0.3 - 2.01	+	+		+		+	+
Спессартин	Mn ₃ Al ₂ (SiO ₄) ₃	0.2 – 0.3							
Циркон	ZrSiO ₄	0.4 – 2.3		+			+	+	
Ксенотим-(Y)	YPO ₄	1.3 – 2.3	+	+	+		+		

Примечание: * - минералы, ранее неизвестные в пегматитах Памира,

** - новый минерал, открытый нами

Во время изучения образцов, из пегматитов Памира во многих минералах был установлен скандий. В этих пегматитах скандий в виде примеси содержится в редких и аксессуарных минералах, например, скандий содержащая разновидность тусионита и скандийсодержащий гранат спессартинового ряда и новый минерал бадахшанит-(Y), из гранитного миаролового пегматита Дорожный [6,7,14]. В пегматитовой жиле Амазонитовая обнаружены аксессуарные минералы из группы колумбита-танталита и высокогафниевого циркон, которые также содержат примеси скандия [8].

В пегматитовой жиле Лесхозовская минералы циркон, ксенотим, Mn- колумбит, и редкий минерал ферсмит в качестве примеси содержат скандий [9]. Важно отметить, что в ходе детального минералогического исследования данного пегматита, нами были обнаружены и изучены ранее неизвестные скандиевые фазы из группы сложных оксидов, шахдараит – (ScYNb₂O₈), хефтетьернит- (ScTaO₄), ниобохефтетьернит – (ScNbO₄) [15]. Следует отметить, что в доступных опубликованных литературах по пегматитам Памира, скандиевая минерализация ранее не было описана (табл. 1).

ЛИТЕРАТУРА

1. Волошин А.В., Пахомовский Я.А., Бахгисарайцев А.Ю. и др. Карагоит новый минерал из гранитных пегматитов Юго-Западного Памира, Таджикистан // Докл. РАН, 1997. Т. 353. № 4. С. 516-518.
2. Дмитриев Э.А. Гранитные пегматиты Восточного Памира и их перспективы на камнесамоцветное сырье // Изв. АН Тадж. ССР, отд. физ.-матем. хим. и геол. наук, 1983, №3 (89). С. 48-57.
3. Искандаров Ф.Ш., Салихов Ф.С., Мираков М.А. Находка самородного золота в пегматитовой жиле Амиго (Восточный Памир). //Наука и инновация. Таджикский национальный университет. Серия геологических и технических наук. 2019. №4. С. 26-35.
4. Коноваленко С.И. Коллекционное сырье миароловых пегматитов Юго-Западного Памира // Геммология. 2009. С. 62-75.
5. Мамадвафоев М.М, Бахтдавлатов Р.Д., Палавонов М., Худжаназаров С., Рамазонов Р. Геохимические особенности и ресурсные потенциалы Намангутского поля редкометалльных пегматитов (Юго-Западный Памир) // Труды Института геологии сейсмостойкого строительства и сейсмологии // Фундаментальные и прикладные вопросы геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии Республики Таджикистан // Республиканская научно-практическая конференция. Душанбе. 2018. Вып. 1. С. 82-91.
6. Мираков М.А., Паутов Л.А., Шодибеков М.А., Плечов П.Ю., Карпенко В.Ю. Новая скандийсодержащая разновидность тусионита с Восточного Памира. // ЗРМО. 2018. №4. С. 84-96.
7. Мираков М.А., Паутов Л.А., Шодибеков М.А., Файзиев А.Р., Хворов П.В. Скандий-содержащий спессартин из пегматитов Кукуртского пегматитового

- поля (Восточный Памир). // Доклады академии наук Республики Таджикистан. 2018. Т. 61. № 5. С. 491-495.
8. Мираков М.А., Файзиев А.Р. Скандийсодержащий высокогафниевого циркон из гранитного миаролового пегматита «Амазонитовый» (Восточный Памир). // Сыктывкар. Юшкинские чтения. 2019. С. 287-289.
 9. Мираков М.А., Паутов Л.А., Файзиев А.Р., Хворов П.В., Шодибеков М.А., Сайидмуддасири М., Одинаев Ш.А. Первая находка ферсмита в гранитных пегматитах Памира. // Известия Национальной Академии наук Таджикистана. 2023. №. 2. (191). С. 82-90
 10. Паутов Л.А., Мираков М.А., Шодибеков М.А., Хворов П.В. Находка герценбергита в гранитном миароловом пегматите Вез-Дара на Юго-Западном Памире (Таджикистан). // Новые данные о минералах. 2018. № 52. Вып 1. С. 1-10.
 11. Россовский Л.Н., Морозов С.А. Особенности формирования гранитных пегматитов, залегающих в магнетитовых мраморах Юго-Западного // Зап. ВМО. 1991. т. 120. №. 4. С. 34-42.
 12. Сазонтова Н.А., Коноваленко С.И., Смирнов С.З. Магматическая кристаллизация двуполевошпатового неравномернозернистого пегматита жилы Лесхозовская (Юго-Западный Памир) // Изучение расплавных и флюидных включений. Вестник Отделения науки Земле РАН. 2003. №1(21). С. 1-3.
 13. Смирнов.С.З., Сазонтова Н.А., Коноваленко С.И., Томас В.Г., Днюшевский Л. Владимировна И.А., Владимиров А.Г. Пегматитообразующая среда на стадии перехода от магматической кристаллизации к гидротермальной (на примере пегматитовой жилы Лесхозовская (Ю.З. Памир, Таджикистан). 2008. С.153-156
 14. Pautov L.A., Mirakov M.A., Cámara Artigas F., Sokolova E., Hawthorne F.C., Schodibekov M.A. and Karpenko V.Y. Badakhshinite-(Y), $Y_2Mn_4Al(Si_2B_7BeO_{24})$, a new mineral species of the perettiite group from a granite miarolitic pegmatite in Eastern Pamir, the Gorno Badakhshan autonomous oblast, Tajikistan. // Canadian mineralogist. 2020. Vol. 58. P. 381-394.
 15. Pautov, L. A., Mirakov, M. A., Sokolova, E., Day, M. C., Hawthorne, F. C., Schodibekov, M. A., & Faiziev, A. R. Shakhdarait-(Y), $ScYNb_2O_8$, from the Leskhovovskaya granitic pegmatite, the valley of the Shakhdara River, southwestern Pamir, Gorno-Badakhshanskii Autonomous Region, Tajikistan: New mineral description and crystal structure. // The Canadian Mineralogist. 2022. Vol. 60. N 2. P. 369-382.

МИНЕРАЛИЗАЦИЯ И СКАНДИЙ ДОРОД ДАР ПЕГМАТИТҲОИ ПОМИР

Дар фишурда оиди минерализацияи скандийдор дар пегматитҳои Помир зикр шудааст. Дар натиҷаи таҳқиқот оид ба омӯхтани минералогияи пегматитҳои майдонҳои Шоҳдара ва Кукурт, бори аввал як қатор пегматитҳои Помир, ки дар таркиби онҳо сканди доранд ошкор карда шуд. Бо дарназардошти он, ки сканди як унсурӣ стратегӣ аст, таркиби он дар як қатор маъданҳо сазовори таваҷҷӯҳи махсусро дорад.

Калидвожаҳо: Сканди, пегматитҳо, Помир, шоҳдараит, бадахшонит, тусионит, ферсмит, циркон, спессартин.

СКАНДИЕВАЯ МИНЕРАЛИЗАЦИЯ В ПЕГМАТИТАХ ПАМИРА

В данной статье рассматривается скандиевая минерализация в пегматитах Памира. В результате проведенных работ по изучению минералогии пегматитов Шахдаринского и Кукуртского полей, впервые выявлена скандиевоносность ряда пегматитов Памира. Учитывая, что скандий является стратегическим элементом, повышенное содержание его в ряде минералов заслуживает особого внимания.

Ключевые слова: скандий, пегматиты, Памир, шахдараит, бадахшанит, тусионит, ферсмит, циркон, спессартин

SCANDIUM MINERALIZATION IN PEGMATITE OF THE PAMIR

This article discusses scandium mineralization in the pegmatite of the Pamir. As a result of the work carried out to study the mineralogy of pegmatites of the Shakh dara and Kukurt fields, the scandium content of a number of pegmatites of the Pamirs was revealed for the first time. Considering that scandium is a strategic element, its increased content in a number of minerals deserves special attention.

Keywords: Scandium, pegmatites, Pamir, shakh daraite, badakhshanite, tusionite, fersmith, zircon, spessartine.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Мираков Мирак Абдурасулович* – Институти геология, сохтмони ба заминчунби тобовар ва сейсмологияи АМИТ, ходими калони илмии лабораторияи конҳои фойданок. **Суроға:** 734063, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, к. Айни, 267. **Телефон:** (+992) 933-33-85-93. **E-mail:** mirakov.bobish@mail.ru

Шодибеков Манучеҳр Асалбекович – Институти геология, сохтмони ба заминчунби тобовар ва сейсмологияи АМИТ, ходими калони илмии лабораторияи конҳои фойданок. **Суроға:** 734063, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, к. Айни, 267. **Телефон:** (+992) 933-33-85-93. **E-mail:** darai-07@mail.ru

Ғарибмаҳмадова Светлана Назримамадовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои геология ва минералогия, дотсенти кафедраи геология ва иқтишофи ККФ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-00-36-73. **E-mail:** svetlana_gn82@mail.ru

Сведения об авторах: *Мираков Мирак Абдурасулович* – Институти геология, сейсмология сохмони ба и сейсмологии НАНТ, старший научный сотрудник лаборатории полезных ископаемых. **Адрес:** 734063, г. Душанбе, Республика Таджикистан, ул. Айни, 267. **Телефон:** (+992) 933-33-85-93. **E-mail:** mirakov.bobish@mail.ru

Шодибеков Манучеҳр Асалбекович – Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии НАНТ, старший научный сотрудник лаборатории полезных ископаемых. **Адрес:** 734063, г. Душанбе, Республика Таджикистан, ул. Айни, 267. **darai-07@mail.ru** **Телефон:** (+992) 933-33-85-93.

Ғарибмаҳмадова Светлана Назримамадовна – Таджикский национальный университет, кандидат геолого-минералогических наук, зав. кафедрой геологии и разведки МПИ. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 933-333-85-93. **E-mail:** svetlana_gn82@mail.ru

Information about the authors: *Mirakov Mirak Aburasulovich* – Institute of Geology-Institute of Geology, Earthquake Resistant Construction and Seismology of the NAST, senior researcher at the Laboratory of Mineral Resources. **Address:** 734063, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Aini street, 267. **Phone:** (+992) 933-33-85-93. **E-mail:** mirakov.bobish@mail.ru

Shodibekov Manuchehr Asalbekovich – Institute of Geology, Earthquake Resistant Construction and Seismology of the National Academy of Sciences, Senior Researcher at the Laboratory of Mineral Resources. **Address:** 734063, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Aini street, 267. **Phone:** (+992) 933-33-85-93. **E-mail:** darai-07@mail.ru

Garibmakhmadova Svetlana Nazrimamadovna – Tajik National University, candidate of geological and mineralogical sciences, head of the Department of Geology and Exploration of Mineral Resources. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 933-33-85-93. **E-mail:** svetlana_gn82@mail.ru

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОМ ВЭЗ ПО ТРАССЕ ТРАНСПОРТНОГО ТОННЕЛЯ «ХАТЛОН»

*Мухидинов Ф.А. – к.г.-м.н., старший преподаватель кафедры геологии и разведки
месторождений полезных ископаемых ТНУ*

Тоннель Хатлон протяженностью около 4,5 км проложен в Тианском хребте и обеспечивает круглогодичное транспортное сообщение между столицей городом Душанбе и южными регионами Таджикистана.

Геофизические исследования на территории Таджикской депрессии проводятся с 30-х годов прошлого столетия.

На участке под перевалом Чормагзак, где проходит автодорожный тоннель, проводились объемные геофизические исследования [1], позволяющие увеличить объективную информацию о геологическом строении участка работ, как по площади, так и на глубину. В результате проведенных исследований построены литолого - геоэлектрические разрезы по оси трассы и геоэлектрические разрезы на участках Западном и Восточном портале.

Анализируя полученные результаты ВЭЗ на участке работ нужно отметить, что грунты характеризуется широким диапазоном. Изменения сопротивления от 12 до 600 Ом.м. Понижения сопротивления до таких низких значений обусловлено высокой минерализацией грунтовых вод. Значение сопротивления свыше 50 Ом.м характерно для гидрокарбонатно - кальциевых вод. На участке исследования, подземные воды характеризуются низкими значениями сопротивления до 120 Ом.м, что свойственно для вод сульфатно-натриевого состава. Высокая минерализация подземных вод имеет первостепенное значение в изменении величины удельного электрического сопротивления, что существенно затрудняет расчленить геологический разрез и определить литологические границы между отдельными маломощными разностями пород.

По геофизическим данным геоэлектрический разрез в глубоком приближении имеет двухслойное строение.

Верхний слой характеризуется высокими значениями сопротивления до 700 Ом/м. Нижележащие отложения обладают резко пониженными значениями до 100 Ом/м. Изменение сопротивления с глубиной связано либо с наличием мощной зоны выветривания, которая характеризуется более повышенной пустотной трещиноватостью либо с наличием минерализованных грунтовых вод [7,8,9,]. На данном участке пробурены две скважины, по которым наблюдается уровень подземных вод в среднем на глубине 25м.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мухидинов Ф.А. Геолого-структурная характеристика района строительства туннеля «Чормагзак»: Известия АН РТ новая серия. Выпуск №1: [статья] / Ф.А. Мухидинов. - Душанбе: Дониш, 2014. – 94 – 99 с.
2. Мухидинов Ф.А. Гидрогеологическая характеристика района туннеля «Чормагзак» (Таджикистан): Известия АН РТ новая серия. Выпуск 3. [Текст] / Ф.А. Мухидинов Душанбе: Дониш, 2014. - 100 - 106с.
3. Пильгуй Ю.Н. Опыт применения дешифрирования аэрофотоснимков при выявлении соляных куполов и разрывных нарушений (Кулябская мегасинклиналь). [Текст] / Ю.Н. Пильгуй. "Проблемы нефтегазоносности Таджикистана". Вып. 183, Душанбе, Дониш, 1976,- 86-91с.
4. Отчет геолого-структурные особенности района строительства трассы туннеля «Хатлон». [Текст] Фонды МТКРТ ГПИИ Гипротрансстрой: - Душанбе, 2007. – 50

ТАДҚИҚОТИ ГЕОФИЗИКӢ БО УСУЛИ ЗӢА ДАР НАҚБИ МОШИНГАРДИ «ХАТЛОН»

Тадқиқоти геофизикӣ дар минтақаи пасхами Тоҷик аз солҳои 30-юми асри гузашта иҷро шуда истодааст. Натиҷаҳои бадастомадаи ЗӢА дар майдони нақби мошингарди Хатлонро баназар гирифта, ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки ҳокҳо бо диапазони васеъ тавсифот шудааст. Дигаргуншавии зиддият аз 12 то 600 Ом.м тағир меёбад.

Калидвожаҳо: нақб, Хатлон, зиддият, усулҳо, сарҳад, ғрунтҳо, таҳлил, ҷинсҳо, воҳид, мазмун, ғач, обҳои зерзаминӣ.

ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТОДОМ ВЭЗ ПО ТРАССЕ ТРАНСПОРТНОГО ТОННЕЛЯ «ХАТЛОН»

Геофизические исследования на территории Таджикской депрессии проводятся с 30-х годов прошлого столетия. Анализируя полученные результаты ВЭЗ на участке транспортного тоннеля Хатлон нужно отметить, что грунты характеризуются широким диапазоном. Изменения сопротивления от 12 до 600 Ом

Ключевые слова: тоннель, Хатлон, сопротивление, методы, граница, грунты, анализ, порода, величина, значение, гипс, подземные воды.

GEOPHYSICAL SURVEY BY THE METHOD OF ZEA ON THE PLANE OF THE TUNNEL «KHATLON»

Geophysical surveys have been carried out in the lowlands of Tajikistan since the 1930s. Taking into account the results obtained by ZEA in the area of the Khatlon tunnel, it can be concluded that the soils are characterized by a wide range. The resistance varies from 12 to 600 ohms.

Keywords: tunnel, Khatlon, conflict, methods, boundary, soils, analysis, gender, unit, content, gypsum, groundwater.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Муҳидинов Файзали Абдукаримович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон номзоди илмҳои геология ва минералогия, муаллими калони кафедраи геология ва иқтишофи қонҳои қанданиҳои фойданок. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-17-37-74. **E-mail:** mukhidinov65@mail.ru

Сведения об авторе: *Муҳидинов Файзали Абдукаримович* – Таджикский национальный университет, кандидат геолого-минералогических наук старший преподаватель кафедры геологии и разведки месторождения полезных ископаемых. **Адрес:** 734025 г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-17-37-74. **E-mail:** mukhidinov65@mail.ru

Information about the author: *Mukhidinov Faizali Abdugarimovich* – Tajik National University, Senior teacher of the Geology and prospect deposits of useful minerals. **Address:** 734025 Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-17-37-74. **E-mail:** mukhidinov65@mail.ru

НАҚЛИӢТ ВА ЁДГОРИҲОИ ГЕОЛОГИИ ТАБИАТ ДАР ТОҶИКИСТОН

*Шодии Б. – муаллими калони кафедраи
минералогия ва петрографияи ДМТ*

Нақлиёт дар мачмуъ, муҳарриқи пешрафт ва махсусан туризм мебошад. Нақши нақлиёт дар таъмини сафарҳои тичоратӣ, мадания ва туристии аҳоли, инкишоф додани мубодилаи мадания дохили мамлакат ва берун аз он қалон аст. Бо рушди сайёҳӣ хатсайрҳои нақлиётӣ мунтазам васеъ мешаванд, зеро афзоиши талабот ба рушди

инфрасохтори нақлиёт таъсири мусбат мерасонад. Нақлиёт дар навбати худ, ба шумо имкон медиҳад, ки географияи сафар васеъ карда шавад. Хизматрасонии нақлиётӣ яке аз намудҳои асосии хизматрасонӣ дар туризм мебошад. Вобаста ба давомнокӣ ва масофаи сафар, ин ҳисса (дар аксар ҳолатҳо) аз 20 то 60%-ро ташкил медиҳад. Дар сохтори умумии хизматрасонии нақлиётӣ дар Тоҷикистон саҳми асосӣ ба нақлиёти автомобилӣ тааллуқ дорад.

Захираҳои сайёҳии Тоҷикистон хеле гуногун буда, геосистемаҳои табиӣю антропогенӣ, объектҳо ва падидаҳои табиат – ёдгориҳои геологӣ, осори ашӯи бароҳат ва арзиши истеъмоли барои фаъолияти рекреатсионӣ доранд ва метавонанд барои истироҳату фароғат истифода шаванд. Аммо сайёҳии дохилӣ дар Тоҷикистон, аз ҷумла ба далоили марбут ба таъмини нақлиёти ин соҳа ҳанӯз густарда нест. Дастрасии нақлиётӣ ёдгориҳои геологӣ табиат дар Тоҷикистон хеле нобаробар аст. Ба падидаи оммавӣ табдил ёфтани туризм як қатор мушкилоти марбут ба хизматрасонии нақлиётӣ онро ба вучуд меорад. Ин ҳам ба нақлиёти ҷамъиятӣ ва ҳам ба нақлиёти махсус гардонидашуда, ки дар доираи созмонҳои сайёҳӣ фаъолият мекунанд, дахл дорад.

Туризм, ду унсури асосӣ - сафар ва будубошро дар бар мегирад. Дар мавриди ёдгориҳои геологӣ табиат дар аксари мавридҳо саёҳат, боздид ва умуман истироҳати кӯтоҳмуддат ҳукмфармоست. Як қатор таҳқиқот нишон медиҳанд, ки суръати афзоиши саёҳати туристӣ дар миқёси миллӣ (туризми дохилӣ) хеле баланд аст. Метавон тахмин кард, ки ин тамоюл дар Тоҷикистон ҳам бидуни таҳқиқоти вижа мутаъйид хоҳад шуд, маълум аст, ки вақтҳои охир сафари шаҳрвандони Тоҷикистон дар дохили кишвар афзоиш ёфтааст. Орогидрографияи Тоҷикистон бешубҳа нақлиёти автомобилро дар системаи умумии нақлиёти сайёҳӣ (ҳавой, обӣ, роҳи оҳан ва ғ.) ба ҷойи аввал гузошта, аст. Ин интихоб ба оқилона — мувофиқи хусусиятҳои шароити муҳити зист, рельеф, шароити иқлим, мақсаду таъинот, суръат ва иқтидори пассажирии воситаҳои нақлиёт ва нақлиёт, инчунин дараҷаи қобилияти пардохти истеъмолкунандагон вобаста аст.

Дур будани макони сафар муҳим аст. Тоҷикистон қаламрави васеъ надорад ва гарчанде ки тавассути қатораҳо ё нақлиёти ҳавой сафар кардан мумкин аст, нақлиёти автомобилӣ ҳамчунон афзалият дорад. Муҳим он аст, ки суръати ҳаракат ва вақти лозим барои расидан ба ҳадафи сафар, ки як чиз нест. Саёҳат бо ҳавопаймо бо қатора, мошин, автобус, велосипед ё пиёда сафар кардан нест. Ба Ҳучанд бо самолёт парвоз кардан мумкин аст, вале ба Чилдухтарон бо мошин ва ба қалъаи Ҳисор бо автобус рафтан беҳтар аст. Дар баъзе минақаҳо алтернативаи интихоби навъи мошин нест. Арзиши хизмати нақлиёти автомобилро барои баъзе ҷойҳои машҳури туристӣ бо назардошти вучуд доштани ёдгориҳои табиӣю геологӣ ба назар гирем.

Душанбе-Такоб-Душанбе - 70 сомонӣ 1 нафар шахс, чип - 400 сомонӣ.

Душанбе — Искандаркул — Душанбе — 180 сомонӣ.

Душанбе-Сари-Хосор – Душанбе – 1200 сомонӣ.

Душанбе — Баҳри тоҷик — Душанбе — 1400 сомонӣ.

Душанбе — Тимурдара — Душанбе — 290 сомонӣ.

Душанбе — Чилучорчашма — Душанбе — 160 сомонӣ.

Душанбе — Сафедара — Душанбе — 70 сомонӣ.

Душанбе-Кӯлоб – Душанбе – 120 сомонӣ

Душанбе — Самарқанд — Душанбе — 800 сомонӣ.

Душанбе-Бухоро – Душанбе – 1000 сомонӣ.

Душанбе-Чилдухтарон-Душанбе — 1500 сомонӣ.

Душанбе-Ванҷ-Душанбе – 500 сомонӣ

Душанбе-Хоруғ-Душанбе — 700 сомонӣ.

Хоруғ — Мурғоб — Хоруғ — 600 сомонӣ.

Душанбе-Ош қад-қадӣ Помир қад-қадӣ шоҳроҳ - 1200-2500 доллар.

Маълумот аз манбаъҳои кушодаи агентҳои сайёҳӣ дар Интернет гирифта шудааст.

Мутаассифона, бояд иқрор шуд, ки роҳат, бехатарӣ, ёрирасонӣ, рақобатпазирии ташкилотҳои хизматрасонии нақлиётӣ дар сатҳи зарурӣ нест.

Аммо дар баробари беҳбудии вазъи иқтисодӣ метавонад талабот ба хизматрасонии сайёҳӣ дар дохили кишвар ва мутаносибан ба нақлиёти туристӣ афзоиш ёбад. Афзоиши саёҳатҳои сайёҳӣ, аз ҷумла ба ёдгориҳои табиӣи геологӣ, дар баробари намудҳои классикӣ пайдоиши навҳои нави туризмро, ки талаботи туристиро ба сатҳи сифатан нав мебардоранд, барои қонеъ гардонидани талаботи нави хизматрасонӣ нақлиётро тақозо менамояд, муайян мекунад. Аз ин ҷост, ки ташкилотҳои нақлиёт дар баробари аз ҷиҳати миқдор ва сифат беҳтар намудани базаи моддию техникаи худ бояд дар фаъолияти худ талаботи нав ва дигаргуниҳои ташкилиро ба назар гиранд, аз ҷумла:

1. ҷудо кардани корхонаҳои мустақили нақлиёт, ки фаъолияти онҳо дар маҷмӯъ (ё ба андозаи бештар) аз кашонидани сайёҳон иборат аст;

2. ба амал баровардани ҳамгирии корхонаи нақлиёт ва туризм. Ин махсусан ба ширкатҳои бузургтарини нақлиёти ҳавоӣ дахл дорад,

3. таъсиси воҳиди махсусгардонидашуда дар доираи корхонаҳои сайёҳӣ, ки вазифадор аст, хизматрасониҳо нақлиётӣ ба сайёҳонро ҳангоми будубош дар минтақаи туристиро таъмин намояд;

4. барқарор намудани робитаҳои мустақам ва нигоҳ доштани робитаи зич байни корхонаҳои нақлиётӣ ва сайёҳӣ бо мақсади ноил шудан ба ҳамоҳангсозии максималии фаъолиятҳо оид ба хизматрасонӣ ба сайёҳони хориҷӣ ва маҳаллӣ.

5. Азнав ташкилдиҳӣ ва азнавсозии фаъолияти корхонаҳои нақлиётӣ вобаста ба вазъияти бозори туристӣ ё тағйирёбии мавсимии туризм.

6. гузаронидани тағйироти ташкилии вобаста ба тақсмоти территориявии нақлиёт, аз ҳудкунии бартаридоштаи минтақаҳои нави туристӣ ё ташаққули ҷараёни нав.

АДАБИЁТ

1. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации [Электронный ресурс]: Федер. закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_37318/ (дата обращения 28.02.2017).
2. Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации: Федер. закон от 25.06.2002 N 73-ФЗ [Электронный ресурс]: по сост. на 2002 г. - ст. 57. Опубликовано: 29.06.2002 на Интернет-портале «Российской Газеты». URL: <http://www.rg.ru/2002/06/29/pamjatniki-dok.html> (дата обращения 09.10.2016).
3. Об особо охраняемых природных территориях: Федер. закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - № 12 от 20.03.1995.
4. Конвенция об охране нематериального культурного наследия [Электронный ресурс]. - 1972. - Ст. 2. URL:
5. http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/cultural_heritage_conv.shtml (дата обращения 28.02.2017).
6. Международная хартия по консервации и реставрации памятников и достопримечательных мест (Венецианская хартия) 1966 г. [Электронный ресурс].
7. Положение о порядке организации историко-культурного заповедника федерального значения [Электронный ресурс]. URL: http://base.consultant.ru/cons/static/4012_00_88_184768/docfr/ (дата обращения 07.02.2016).
8. Положение об охране памятников культуры : приложение к Постановлению Совмина СССР от 14.10.1948 № 3898 «О мерах улучшения охраны памятников культуры» [Электронный ресурс]. - п. 5. URL: http://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_4718.htm (дата обращения 04.05.2017).

НАКЛИЁТ ВА ЁДГОРИҶОИ ГЕОЛОГИИ ТАБИАТ ДАР ТОҶИКИСТОН

Дар фишурдаи мазкур дар соҳаи сайёҳии Тоҷикистон яке аз намудҳои асосии хизматрасонӣ дар сайёҳ мебошад, ки умуман, ин проблемаҳо ба вучуд овардани базаи моддию техникии нақлиёти ҷамъиятии сайёҳи, ки ба талаботи сайёҳи мамлакат ҷавоб медиҳад, беҳтар намудани ташкили нақлиёт намудани сифати хизматрасонии нақлиёт ба сайёҳон, ки ҳамчун фаъолияти фардо ба ҳисоб меравад. Дар мавриди ёдгориҳои геологии табиат дар аксари мавридҳо саёҳат, боздид ва умуман истироҳати кӯтоҳмуддат афзоиши саёҳатҳои сайёҳӣ, аз ҷумла ба ёдгориҳои табиии геологӣ, дар баробари намудҳои классикӣ пайдоиши навъҳои нави туризмро, ки талаботи сайёҳирро ба сатҳи сифатан нав мебардоранд, барои қонеъ гардонидани талаботи нави хизматрасонӣ нақлиётро тақозо менамояд. Мамлақати мо ба туфайли иқтисодии нодири табию маданияи худ барои тараққӣ додани бисёр намудҳои туризм асос дорад. Аз ин рӯ, барои беҳтар намудани хизматрасонии нақлиётӣ дар соҳаи сайёҳӣ бояд кӯшиши зиёд ба харҷ дода шавад. Дар маҷмӯъ, дар ҳоли ҳозир дар Тоҷикистон барои рушди сайёҳии дохилӣ ва хориҷӣ шароити мусоиди сиёсӣ ва иқтисодӣ ба вучуд омадааст. Пас аз як таназзул таваҷҷуҳ ба кишвари мо, ҷойҳои ҷолиби диққати он, махусус ёдгориҳои нодири табиат на танҳо дар миёни афроди сарватманд ва тоҷирон, балки дар миёни шахрвандони оддӣ низ дубора афзоиш ёфт.

Калидвожаҳо: сайёҳӣ, Тоҷикистон, хизматрасонӣ, нақлиётӣ, мамлакат, ёдгории табиӣ-геологӣ, рекреатсионӣ, туризм, рушд, мамлакат, шахрвандон.

ТРАНСПОРТНАЯ ДОСТУПНОСТЬ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ПРИРОДЫ ТАДЖИКИСТАНА

В данной статье является одним из основных видов туристских услуг в сфере туризма Таджикистана, и в целом эти проблемы заключаются в создании материально-технической базы общественного туристского транспорта, удовлетворяющего потребности туристов страны, совершенствовании организации транспорта и качества транспортных услуг для туристов будет считаться делом завтрашнего дня. В случае с природными геологическими памятниками, в большинстве случаев, путешествия, посещения и краткосрочного отдыха в целом, рост туристских поездок, в том числе к природным геологическим памятникам, наряду с классическими видами, появление новых видов туризма, повышающих спрос на туризм на качественно новый уровень. Он требует транспорта для удовлетворения новых требований обслуживания. Благодаря своему уникальному природному и культурному потенциалу наша страна имеет основания для развития многих видов туризма. Поэтому необходимо приложить немало усилий для улучшения транспортного обслуживания в сфере туризма. В целом в Таджикистане созданы благоприятные политические и экономические условия для развития внутреннего и внешнего туризма. После кризиса интерес к нашей стране, ее интересным местам, особенно редким памятникам природы, возрос не только среди богатых людей и бизнесменов, но и среди простых граждан.

Ключевые слова: туризм, Таджикистан, услуги, транспорт, страна, природно-геологический памятник, отдых, туризм, развитие, страна, граждане.

TRANSPORTNAYA DOSTUPNOST GEOLOGI CHESKIKH PAMYATNIKOV PRIRODY TAJIKISTANA

This article is one of the main types of tourist services in the field of tourism of Tajikistan, and in general, these problems are the creation of a material and technical base of public tourist transport that meets the needs of the country's tourists, improving the organization of transport and the quality of transport services for tourists. will be considered as tomorrow's activity. In the case of natural geological monuments, in most cases, travel, visiting and generally short-term vacations increase tourist trips, including the natural geological monuments, along with the classical types, the emergence of new types of tourism, which raise the demand for tourism to a qualitatively new level, requires transport to meet the new demand for services. Due to its unique natural and cultural potential, our country has

grounds for the development of many types of tourism. Therefore, a lot of effort should be made to improve transport services in the field of tourism. In general, favorable political and economic conditions have been created in Tajikistan for the development of domestic and foreign tourism. After a recession, the interest in our country, its interesting places, especially the rare natural monuments, has increased not only among rich people and businessmen, but also among ordinary citizens.

Keywords: tourism, Tajikistan, services, transport, country, natural-geological monument, recreation, tourism, development, country, citizens.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шодии Бек* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи минералогия ва петрография. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** shodii00@mail.ru **Телефон:** (+992) 919-70-80-85.

Сведения об автор: *Шодии Бек* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры минералогии и петрографии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-70-80-85. **E-mail:** shodii00@mail.ru

Information about the author: *Shodii Bek* – Tajik National University, Senior Lecturer of the Department of Mineralogy and Petrography **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-70-80-85. **E-mail:** shodii00@mail.ru

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОЛИНЫ РЕКИ ВАНЧ

Гуломов М.Н. – к.г.-м.н., доцент кафедры гидрогеологии и инженерной геологии ТНУ

Долина Ванча является населенным районом. В ней расположено около 64 населенных пунктов, которые занимают довольно ровные поверхности конусов выносов боковых притоков р. Ванч. Река Ванч образуется после слияния сравнительно равноценных рек Кашоляях и Абдукахор. Ущелье Кашоляях ориентировано с северо-востока на юго-запад, а долина Абдукахор имеет направление север-северо-восток и юго-юго-запад. Ниже слияние реки Ванч течет в юго-западном направлении на протяжении 85 км и впадает в р. Пяндж. Ввиду большой площади водосборного бассейна, она является довольно мощной водной артерией. Основными характерными особенностями долины являются: прямолинейное направление и в среднем около одного километра ширина ее днища. В поперечном профиле долины наблюдается асимметричность, выраженная в большей крутизне левого склона по отношению к правому. Только в верховьях асимметричность теряется и оба склона становятся одинаково крутыми.

Практически все притоки в бассейне реки Ванч протекают по узким V-образным ущельям, склоны которых сложены коренными породами. Часто притоки протекают по каньонообразным ущельям, которые расширяясь, образуют небольшие цирки и небольшие троговые долины только в верховьях вблизи гребня хребта. Большинство моренных озер в бассейне реки Ванч расположено в непосредственной близости от языков ледников. Они сформировались за последнюю сотню лет в результате быстрого отступления ледников.

Ландшафт долины реки Ванч вниз и вверх по течению сильно отличается. Крутые скальные склоны внизу покрыты моренными и склоновыми отложениями, часто образующими парагенетические пласты.

У подножья скальных склонов были отмечены лавинные и осыпные конуса, которые часто перекрывают моренные и склоновые отложения и имеют характерную форму. Русло реки прямолинейное. На некоторых участках оно принимает четкообразную форму, резко расширяясь, что может быть объяснено образованием временных перекрытий (практически повсеместно формировавшихся концевыми моренами). В

верхней части таких участков имеются склоновые каменные глетчеры у подножия крутых уступов. Вдоль русла реки имеются террасообразные поверхности, образовавшиеся как на селевых конусах, так и в результате седиментации аллювиальных материалов.

Пологие склоны покрыты толщей боковой морены, которая прослеживается от подножья склона до самого верхнего уровня оледенения. В этом районе имеются следы, оставленные выводным ледником Ванчской долины во время максимального оледенения в эпоху верхнего плейстоцена.

Оледенение носило скорее конглоэнтный характер, т.е. ледники боковых притоков продвигались в долину реки Ванч, иногда соединяясь с другими притоками, иногда оставаясь изолированными. Существенная часть концевой ледника Медвежий продвинулась в направлении реки Абдукахор. В результате за конечной стенкой ледника в языковой его части видны следы образовавшихся озер, оставившее ясно различимые ступени в напластованиях моренных отложений на склонах, где были обнаружены песчаные отложения. Заиления озера не произошло поскольку плотина быстро разрушилась ввиду высокого содержания в ее теле моренного льда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Оценка и прогноз развития оползней и обвалов в ассоциации с другими склоновыми процессами горноскладчатых областей Таджикистана. Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021гг.) и «400-летию Миробида Сайидо Насафи» (20-27 апреля 2019 года). Душанбе, 2019. - ст. 172-173. Давлатов Ф. С.
2. Оценка факторов наличия устойчивости оползней и других процессов на территории Вахшского хребта. Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «Годам развития села, туризма и народных ремесел (2019-2021гг.) и «400-летию Миробида Сайидо Насафи» (20-27 апреля 2019 года). Душанбе, 2019. Давлатов Ф. С.
3. Рекомендации по выбору первоочередных объектов для постановки мониторинга Наука и Инновация Серия геологических и технических наук 2020. №3. с. 54-63 Саидов С.М.
4. Обшораи дарёҳои Тоҷикистон ва аҳамияти онҳо Илм ва инноватсионӣ Серия геологических и технических наук 2019. №1. Қ.Ф Сайфуллоева., М.Н. Фуломов.
5. Мушкилоти обӣ нушоқӣ дар Тоҷикистон: Ҳолат ва ояндабинӣ Наука ва Инноватсия Бахши илмҳои геологи ва техникаӣ. 2020. №3. с. 9-13. Файратов М.Т.
6. Развитием экзогенных геологических процессов в пределах и окрестностях населенных пунктов Ляхшского района Республики Таджикистан. Материалы Республиканской научно-теоретической конференции профессорско-преподавательского состава и сотрудников ТНУ, посвященной «5500-летию древнего Саразма», «700- летию выдающегося таджикского поэта Камола Худжанди» и «20-летию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования (2020-2040годы)». Душанбе-2020. ст. 177-178. Давлатов Ф. С.
7. Главные события в новейшем этапе геологического развития и интенсивность неотектонических движений Гармского геодинамического полигона Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. - Душанбе, 2014. - № 1/1 (126). С. 279-284. М.С. Саидов

ХУСУСИЯТҲОИ МОРФОЛОГИИ ВОДИИ ДАРӢИ ВАНЧ

Хусусиятҳои хосси водӣ инҳоянд: самти рост ва ба ҳисоби миёна тақрибан як километр паҳноӣ қабри он. Дар профили кундаланги водӣ, асимметрия мушоҳида мешавад, ки нисбат ба нишебии чап дар нишебии рост бештар ифода ёфтааст. Танҳо

дар болооб асимметрия гум мешавад ва ҳарду нишеб баробар ҷойгир мешаванд. Қадқади нишебии санглох бо пасмондаҳои морена ва нишебӣ фаро гирифта шудаанд, ки аксар вақт қабатҳои парагенетикиро ташкил медиҳанд.

Калидвожаҳо: релеф, морфология, дарё, ҳавза, дараҳо, сохтор, пирях, водиҳо.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДОЛИНЫ РЕКИ ВАНЧ

Основными характерными особенностями долины являются: прямолинейное направление и в среднем около одного километра ширина ее днища. В поперечном профиле долины наблюдается асимметричность, выраженная в большей крутизне левого склона по отношению к правому. Только в верховьях асимметричность теряется и оба склона становятся одинаково крутыми. Крутые скальные склоны внизу покрыты моренными и склоновыми отложениями, часто образующими парагенетические пласты.

Ключевые слова: рельеф, морфология, река, бассейн, ущелья, структура, ледник, долины.

MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE VANCH RIVER VALLEY

The main characteristic features of the valley are: straight-line direction and, on average, about one kilometer in width of its bottom. In the transverse profile of the valley, asymmetry is observed, expressed in the greater steepness of the left slope relative to the right. Only in the upper reaches the asymmetry is lost and both slopes become equally steep. The steep rocky slopes at the bottom are covered with moraine and slope deposits, often forming paragenetic beds.

Keywords: relief, morphology, river, pool, gorges, structure, glacier, valleys.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Гуломов Мирзовалӣ Назаралиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи гидрогеология ва геологияи муҳандисӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901-71-90-37. **E-mail:** gmirzovali@mail.ru

Сведения об авторе: *Гуломов Мирзовали Назаралиевич* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры гидрогеологии и инженерной геологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901-71-90-37. **E-mail:** .gmirzovali@mail.ru

Information about the author: *Gulomov Mirzovali Nazaralievich* – Tajik National University, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Senior Lecturer of the Department of Hydrogeology and Engineering Geology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901-71-90-37. **E-mail:** gmirzovali@mail.ru

ПИРЯХҲО ҲАМЧУН НИШОНДИҲАНДАҲОИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ (ПЕШГҶӢ ВА МОНИТОРИНГИ ОЯНДАБИНИҲО)

Расулов Н.М. – н.и.г.-м., ассистенти кафедраи гидрогеология ва геологияи муҳандисии ДМТ

Ҷумҳурии Тоҷикистон мисли дигар давлатҳои Осиёи Марказӣ кишварест, ки об барои иқтисодиёт ва зиндагии мардум аҳаммияти калон дорад. Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон аҳаммияти ҳифз ва истифодаи самараноки захираҳои обро барои рушди кишвар ва умуман минтақа борҳо таъкид кардааст. Яке аз меҳвари калидӣ дар ин самт Ташаббуси оби Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ҷиҳати ҳалли мушкилоти оби минтақа, пеш аз ҳама ба обшавии пиряхҳо марбут аст. Таърихи пиряхҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аз ҷониби муҳаққиқону коршиносони зиёде омӯхта шудааст. Ҷумҳурии Тоҷикистон як қисми массиви қуллаи Помирро дар бар мегирад, ки яке аз калонтарин минтақаҳои

пиряхҳои ҷаҳонӣ мебошад. Массиви қуллаи Помир зиёда аз 7 ҳазор метр дар бар мегирад. Ин массив яке аз муҳимтарин минтақаҳои пиряхӣ дар ҷаҳон буда, пиряхҳои калонтарини Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Осиёи Марказиро ташкил медиҳад. Дар байни пиряхҳои намоёни массиви қуллаи Помир пиряхи Федченко - калонтарин пирях дар Осиёи Марказӣ ва яке аз калонтарин пиряхҳо дар ҷаҳон аст. Масоҳати он зиёда аз 700 км² ва дарозии он тақрибан 77 км аст.

Дар гузашта дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон чамъшавии зиёди пиряхҳо дар давраи ҳадди ниҳой (максимум) ба амал омадаанд, ки тақрибан 20 ҳазор сол пеш дар давраи яхбандии охирин ба амал омада буданд. Дар ин вақт пиряхҳо ба масофаҳои хеле калон паҳн шуда, қисми зиёди сатҳи заминро фаро гирифтанд. Вақте ки пиряхҳо ба обшавӣ шурӯъ карданд, онҳо тағйиротро идома доданд ва пиряхҳо ҳоло нисбат ба солҳои пешин хеле коҳиш ёфтаанд. Бо вучуди ин, пиряхҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон то ҳол дар байни калонтарин пиряхҳо дар ҷаҳон қарор доранд. Тадқиқоти пиряхҳои Ҷумҳурии Тоҷикистонро бисёр коршинсон ва ташкилотҳои илмӣ анҷом медиҳанд. Онҳо тағйирёбии андозаи пиряхҳо ва таъсири мутақобилаи онҳоро бо муҳити зист меомӯзанд. Омӯзиши пиряхҳо барои омӯзиши равандҳои дар рӯйи замин баамаломата, ба монанди тағйирёбии иқлим гузаронида мешаванд. Пиряхҳо дар гардиши гидрологӣ ва идоракунии захираҳои об нақши муҳим доранд. Таҳқиқоти пиряхҳо инчунин барои фаҳмидани тағйироти таърихӣ ва иқлим, ба монанди давраи яхбандӣ ва обшавии пиряхҳо ҳангоми гармшавии глобалӣ муҳим арзёби карда мешавад. Тадқиқоти пиряхҳо метавонад андозагирӣ ва мониторинги тағйирёбии андозаи пиряхҳо, омӯзиши равандҳои обшавӣ, таҳлили таҳшинҳо ва ядроҳои ях, омӯзиши таърихи геологӣ ва метеорологӣ минтақае, ки пирях ҷойгир аст ва истифодаи технологияҳои муосир, аз қабili технологияи моҳвораӣ ва ташҳиси фосилавӣ дар бар мегирад.

Омӯзиши пиряхҳо ҳам дар рӯйи замин ва ҳам бо истифода аз моҳвораҳо метавон анҷом дод, ки дар бораи андозаи пиряхҳо ва тағйирёбии онҳо маълумоти доимиро таъмин карда метавонанд. Маълумот аз таҳқиқоти пиряхҳо барои арзёбии таъсири тағйирёбии иқлим ба муҳити зист ва пешгӯии тағйироти оянда истифода мешавад. Пиряхҳо яхҳои пуриктидоре мебошанд, ки дар натиҷаи муддати туллони чамъшавии барфу ях дар пуштаҳои баландкӯҳҳо ба вучуд омада, дар зерин таъсири якҷанд омилҳо, аз ҷумла ҳарорат, боришот ва релеф ба вучуд меоянд. Онҳо яке аз унсурҳои асосии экосистемаи ҷаҳонӣ буда, ба иқлим ва гидрологияи сайёра таъсир мерасонанд. Дар даҳсолаҳои охир андозаи онҳо аз сабаби тағйирёбии иқлим, ки асосан аз фаъолияти антропогенӣ ба вучуд омадааст, коҳиш ёфта истодааст. Муқовимат ва татбирандешӣ ба муқобили обшавии пиряхҳо раванди мураккаб ва бисёр марҳалавӣ мебошад, ки иштироки намояндагони бисёр, ташкилотҳо ва албатта, технологияи гаронбаҳои муосирро талаб мекунад. Яке аз сабабҳои асосии обшавии пиряхҳо тағйирёбии иқлим, бахусус гармшавии глобалӣ мебошад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳарорати миёнаи ҳаво дар давоми 100 соли охир ба ҳисоби миёна 0,7 °C баланд шуд, ки ин боиси кам шудани майдони пиряхҳо гардид. Илова бар ин, болоравии ҳарорати ҳаво боиси баланд шудани ҳарорати об дар дарёҳо мегардад, ки раванди обшавии пиряхҳо метезонад. Гармшавии глобалӣ, ки дар натиҷаи афзоиши консентратсияи газҳои гулхонаӣ дар атмосфера, баланд шудани ҳарорати ҳаво боиси кам шудани чамъшавии барфу ях ва дар фасли тобистон сураъти гирифтани обшавии онҳо мегардад. Ғайр аз ин, баланд шудани ҳарорати сатҳи пирях боиси аз дарун об шудани ях мегардад, ки ин раванди камшавии ҳаҷми пиряхро метезонад.

АДАБИЁТ

1. Таъсири тағйирёбии иқлим ба таъминоти оби нушоқӣ дар Осиёи Марказӣ. Илм ва инноватсионӣ (нучный журнал) серия геологических и технических наук №03 Душанбе: «Сино»2018 Д.Э Назирова Қ.Ғ Сайфуллоева И.М. Саидов.
2. Обшораи дарёҳои Тоҷикистон ва аҳамияти онҳо Наука и Инновация Серия геологических и технических наук 2019. №1. с.65-69 Қ.Ғ Сайфуллоева., М.Н. Ғуломов.

3. Рекомендации по выбору первоочередных объектов для постановки мониторинга Наука и Инновация Серия геологических и технических наук 2020. №3. с. 54-63 Саидов С.М.
4. Обшораи дарёҳои Тоҷикистон ва аҳамияти онҳо Наука и Инновация Серия геологических и технических наук 2019. №1. Қ.Ф Сайфуллоева., М.Н. Гуломов.
5. Мушкилоти обӣ нушокӣ дар Тоҷикистон: Ҳолат ва ояндабинӣ Наука ва Инноватсия Баҳши илмҳои геологӣ ва техникӣ. 2020. №3. с. 9-13. Давлатов Ф. С., Ғайратов М.Т.
6. Ҷабҳаҳои экологии оқибатҳои тағйирёбии иқлим дар ҳудудҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон Илм ва Фанноварӣ Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Баҳши илмҳои геологӣ ва техникӣ № 2. 2023. С.104-111 Давлатов Ф. С., Каримов Ф.Б., Ғанизода Ш.Б.
7. Паём ва масоили обу энергетика Нашрият Донишгоҳи миллии Тоҷикистон “Ба куллаҳои дониш”31-Январӣ соли 2019 С-15. 4-саҳ. Давлатов Ф.С., Ғайратов М.Т.

ПИРЯХҲО ҲАМЧУН НИШОНДИҲАНДАҲОИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ (ПЕШГУӢ ВА МОНИТОРИНГИ ОЯНДАБИНИҲО)

Дар фишурдаи мазкур захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон барои рушди иқтисодиёти миллии кишвар ва аҳамияти он барои арзёбии ангезиши офатҳои табиӣ дар раванди обшавии пиряхҳо мебошад, ки Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон аҳамияти ҳифз ва истифодаи самараноки захираҳои обро барои рушди кишвар ва умуман минтақа борҳо таъкид кардааст. Яке аз меҳвари калидӣ дар ин самт Ташаббуси оби Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ҷиҳати ҳалли мушкилоти оби минтақа, пеш аз ҳама ба обшавии пиряхҳо марбут аст.

Гармшавии глобалӣ, ки дар натиҷаи афзоиши концентратсияи газҳои гулхонаӣ дар атмосфера, баланд шудани ҳарорати ҳаво боиси кам шудани ҷамъшавии барфу ях ва дар фасли тобистон сураъти гирифтани обшавии онҳо мегардад.

Калидвожаҳо: тағйирёбии иқлим, обшавии пиряхҳо, омӯзиши пиряхҳо, об, раванд, ташаббуси оби Тоҷикистон, Осиеи Марказӣ, арзёбӣ, гармшавии глобалӣ, давраи яхбандӣ.

ЛЕДНИКИ КАК ИНДИКАТОРЫ ИЗМЕНЕНИЯ КЛИМАТА (ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА)

В данной статье водные ресурсы Республики Таджикистан для развития народного хозяйства страны и их значение для оценки возникновения стихийных бедствий в процессе таяния ледников, что Президент Республики Таджикистан уважаемый Эмомали Рахмон неоднократно подчеркивал важность охраны и эффективного использования водных ресурсов для развития страны и региона в целом. Одной из ключевых осей в этом направлении является водная инициатива Президента Республики Таджикистан, Лидера нации уважаемого Эмомали Рахмона по решению водных проблем региона, в первую очередь связанных с таянием ледников.

Глобальное потепление в результате увеличения концентрации парниковых газов в атмосфере, повышения температуры воздуха приводит к уменьшению накопления снега и льда и ускорению их таяния летом.

Ключевые слова: изменение климата, таяние ледников, исследование ледников, вода, процесс, водная инициатива Таджикистана, Центральная Азия, оценка, глобальное потепление, ледниковый период

GLACIERS AS INDICATORS OF CLIMATE CHANGE (PROSPECTS FOR FORECASTING AND MONITORING)

In this article, the water resources of the Republic of Tajikistan for the development of the national economy of the country and their importance for assessing the occurrence of natural disasters in the process of melting glaciers, which the President of the Republic of

Tajikistan respected Emomali Rahmon, has repeatedly emphasized the importance of protecting and effectively using water resources for the development of the country and the region as a whole. One of the key axes in this direction is the water initiative of the President of the Republic of Tajikistan, Leader of the Nation, respected Emomali Rahmon, to solve the water problems of the region, primarily related to the melting of glaciers.

Global warming as a result of increasing concentrations of greenhouse gases in the atmosphere and rising air temperatures leads to a decrease in the accumulation of snow and ice and an acceleration of their melting in summer.

Keywords: climate change, glacier melting, glacier research, water, process, Tajikistan water initiative, Central Asia, assessment, global warming, ice age.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Расулов Нурали Махрамхуҷаевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои геология ва минералогия ассистенти кафедраи гидрогеология ва геологияи муҳандисӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 930-20-20-26. **E-mail:** nurali_rasulov89@mail.ru

Сведения об авторе: *Расулов Нурали Махрамхуджаевич* – Таджикский национальный университет, кандидат геолого минералогических наук, ассистент кафедры гидрогеологии и инженерной геологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 930-20-20-26. **E-mail:** nurali_rasulov89@mail.ru

Information about the author: *Nurali Rasulov Mahramkhujajevich* – Tajik National University, candidate of sciences of geology and mineralogy, assistant of the department of hydrogeology and engineering geology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 930-20-20-26. **E-mail:** nurali_rasulov89@mail.ru

ОРОГЕННЫЙ ЗОЛОТО-РЕДКОМЕТАЛЛЬНЫЙ РУДОГЕНЕЗ ГИССАРО-АЛАЯ (ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

*Ниёзов А.С. – к.г.-м.н., доцент кафедры геологии и
горнотехнического менеджмента ТНУ*

Вероятным источником образования золоторудных месторождений Гиссаро-Алая, по всей вероятности, являются рифтовые комплексы Ягнобского палеоокеана, вдоль которого сформировались крупные вулканические постройки [8], при которых золото было переотложено в накапливающиеся вблизи рифтовые структуры осадочных породы [2]. На это четко указывает и то, что все известные проявления золота практически не выходят за ареалом развития метавулканит-метатерригенных толщ [2].

Геодинамическая эволюция Гиссаро-Алайского террейна характеризуется обособленными и взаимно независимыми периодами массового, коллизионно-аккреционного (302 ± 12 млн лет, С2-Р1) и плюмового (290 ± 11 млн лет, Р1) гранитоидного магматизма. Фанерозойские гранитоидные геодинамические формации Гиссаро-Алая сформированы в соответствии с общей геологической эволюцией региона, выражающейся в гомодромности на фоне утолщения континентальной коры. В ходе общей геологической эволюции Туркестанского палеоокеана произошло вергентное пространственно-временное развитие известково-щелочных и щелочных серий в виде масштабного проявления вулканоплутонических комплексов на южной окраине (Южно-Гиссарская зона), маломощного плутонического в середине (Зеравшано-Гиссарская зона) и подавленного надвигающим Казахстан-Киргизским микроконтинентом умеренного плутонизма на северной (Туркестано-Зеравшанская зона) окраине океана.

Гетерогенность субстратов имела место еще в докембрии [8], что вытекает из допущения о гетерогенности магматизма в это время и зависимости особенностей магм от субстрата, установленных фактов неоднородности верхней мантии и коры региона. Весьма вероятно, что в пределах коры (и верхней мантии) одновременно существовали несколько очагов (возможно, взаимосвязанных) магмообразования.

В Гиссаро-Алае в закономерной связи с геодинамической эволюцией происходит и формирование золото-редкометалльного оруденения. Золото является профилирующим элементом металлогении Гиссаро-Алая, определяющим доминирующий золото-редкометалльный металлогенический профиль региона.

Широкое разнообразие геодинамических условий, в которых сформировались месторождения золота, объясняет и существование благоприятных условий для различных типов золотого рудогенеза. Геодинамические условия формирования, также и способы образования месторождений золота, разнообразные [1]. Месторождения золота могут формироваться в самых различных геодинамических условиях, а каждый тип месторождений формируется в очень специфических условиях и соответствует всем условиям, благоприятным для его образования [5]. Другими словами, месторождения золота являются своеобразными маркерами геологических событий, которые привели к их образованию.

Известно, что среди различных контекстов, способствующих образованию месторождения золота, активные окраины и, в частности, зоны субдукции, являются наиболее благоприятными, поскольку они содержат крупнейшие эпигенетические месторождения золота, которые включают: орогенные месторождения золота, порфиры и эпитермальные месторождения [4]. Концентрирование золота в этих условиях контролируется сочетанием нескольких геологических факторов, включая характер земной коры, а также мощность литосферной плиты [6]. Отмечено, что крупные орогенные месторождения золота чаще всего образуются при орогенезе, связанном с субдукцией океанической литосферы (немного более богатой золотом, чем континентальная литосфера), где тонкая континентальная литосфера способствует циркуляции флюидов [8].

В Гиссаро-Алае связь золотого рудогенеза с геодинамикой прослеживается весьма однозначно. При этом, на глубину формирования различных типов влияют и геодинамические процессы, контролирующие формирование рудного пространства. В симбатной связи с ходом эволюционного развития, экзогенные накопления, такие как россыпи, систематически формируются на поверхности, в то время как гидротермальные и магматические отложения могут располагаться на разных уровнях земной коры. Большинство месторождений золота региона сформированы на глубинах до 5 км, за исключением некоторых месторождений, которые залегают, вероятно, на больших глубинах. Эта разница объясняет лучшую сохранность орогенных отложений в течение геологического времени. Крупные месторождения золота в Гиссаро-Алае (за исключением россыпей), образовавшиеся таким образом в периоды роста земной коры, представлены орогенными типами. Модель формирования золото-редкометалльного оруденения Гиссаро-Алая характеризуется тем, что периоды аккреции способствуют вещественно-энергетическому обмену между мантией и корой и сопровождаются потоками тепла, способствующими циркуляции флюидов.

Дофанерозойская эволюция Гиссаро-Алая фиксирована Фан-Каратегинской субдукцией, подготовившей субстрат для формирования золоторудных месторождений в последующих эпохах. Развитие углеродсодержащих образований и зон сульфидизации в Гармском докембрийском блоке могут служить важным поисковым признаком на выявление золотой минерализации. Особенно перспективны участки выхода вулканогенно-терригенных пород докембрия(?) - раннего палеозоя в поднадвиговых зонах Зеравшанского глубинного разлома [8, 2].

Дженчураева Р.Д. на примере северотянь-шанских геоструктур устанавливает, что «Металлогенические эпохи, тесно связанные с геохимическими неоднородностями подкорковых оболочек, указывают на существующие мантийные геохимические

аномалии в различных районах земного шара. Эти аномалии в последующем характеризуются четкой геохимической унаследованностью оруденения» [1 с.155]. Дженчураевой Р.Д. и др. на основе описания золоторудных месторождений Макмал, Кумтор, Джеруй и др. предложены конкретные модели их формирования, разработанные с учетом вещественных, геологических и геодинамических параметров [7].

Применительно к Гиссаро-Алаю можно допустить, таким образом, унаследованность золоторудной металлогении, связанной с мантийными диапирами, которые порождают флюидизированные магмы, функционирующие десятки, сотни миллионов лет. В Гиссаро-Алае устанавливается развитие несколько типов месторождений золота, каждый из которых отличается своими особенностями, свойствами субстрата и минерализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дженчураева Р.Д. Геодинамика, металлогения и рудогенез (на примере Тянь-Шаня и прилегающих территорий). Бишкек: Илим, 2010. -213 с.
2. Ниёзов А.С., Муродзода А.А. О механизме связи золоторудного оруденения западной части Зеравшано-Гиссарской зоны с гранитоидами //Журнал «Наука и инновация. Серия геологических и технических наук», Душанбе, 2023. № 1.-С.56-62.
3. Bierlein F.P., Stein, H.J., Coira, B. and Reynolds, P. Timing of Gold and Crustal Evolution of the Palaeozoic South Central Andes, NW Argentina—Implications for the Endowment of Orogenic Belts. *Earth and Planetary Science Letters*, 2006. V.245.-P. 702-721.
4. Frimmel H.E. Earth's Continental Crustal Gold Endowment. *Earth and Planetary Science Letters*, 2008. V.267.-P.45-55.
5. Goldfarb R., Baker, T., Dube, B., Groves D.I., Hart C.J.R., Gosselin P. Distribution, Character, and Genesis of Gold Deposits in Metamorphic Terranes. *Economic Geology 100th Anniversary Volume*, 2005.-P. 407-450.
6. Groves D.I., Goldfarb R.J., Gebre-Mariam M., Hagemann S.G. and Robert F. Orogenic Gold Deposits: A Proposed Classification in the Context of Their Crustal Distribution and Relationship to Other Gold Deposit Types. *Ore Geology Reviews*, 1998. V.13.-P.7-27.
7. Paleozoic Geodynamics and Gold Deposits in the Kyrgyz Tien Shan. Excursion Guidebook. IGCP-373 Field Conference in Bishkek and the Kyrgyz Tien Shan: 16-25 August 2001 and Premeeting Field TripnA5 of SGASEG Meeting in Krakow, Poland. Eds.: Reimar Seltmann; R. Jenchuraeva, 2001. -179 p.
8. Volkova N. I., Budanov V. I. Geochemical discrimination of metabasalt rocks of the Fan–Karategin transitional blues chist, green schist belt, South Tianshan, Tajikistan: seamount volcanism and accretionary tectonics//*Lithos*, 1999. –47(3-4).–P. 201-216.

МАЪДАНПАЙДОШАВИИ ОРОГЕНИИ ТИЛЛОЮ МЕТАЛЛҲОИ НОДИРИ ҲИСОРУ ОЛОЙ (ҶАНБАҲОИ ГЕОДИНАМИКӢ)

Дар фишурда чунин хулоса асоснок карда мешавад, ки конҳои эндогении бузурги тиллои Ҳисору Олой дар давраи рушду таҳаввули қишри замин ба вучуд омада, ба типҳои орогенӣ мансуб мебошанд. Модели геодинамикии пайдоиши конҳои тилло ва металлҳои нодир дар Ҳисору Олой ба он асос ёфтааст, ки давраҳои аккретсия мубодилаи моддию энергияро миёни мантия ва қишри замин таъмин мекунад. Мубодилаи энергия ва модда бо ҷараёнҳои гармӣ, ки ба гардиши моеъҳои маъдандор (флюидҳо) васеъ мусоидат мекунад, ҳамроҳӣ мекунад.

Исбот шудааст, ки қариб ҳамаи конҳои тиллои эндогении Ҳисору Олой бо майдонҳои паҳншавии сохторҳои азими палеовулканикӣ (маҷмааҳои сохторию моддӣ) давраи рифей – оғози палеозой маҳдуд шудаанд.

Калидвожаҳо: Тоҷикистон, Хисор-Олой, террейн, коллизия, аккреция, минерализатсияи маъдани тилло, генезис, субстрат.

ОРОГЕННЫЙ ЗОЛОТО-РЕДКОМЕТАЛЛЬНЫЙ РУДОГЕНЕЗ ГИССАРО-АЛАЯ (ГЕОДИНАМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ)

В статье обосновывается вывод о том, что крупные эндогенные месторождения золота Гиссаро-Алая, образовались в периоды роста земной коры и представлены орогенными типами. Геодинамическая модель генезиса золото-редкометалльного оруденения Гиссаро-Алая основывается на идеи о том, что периоды аккреции способствуют вещественно-энергетическому обмену между мантией и земной корой. Обмен энергией и веществом сопровождаются потоками тепла, способствующими циркуляции флюидов.

Доказано, что практически все эндогенные золоторудные месторождения Гиссаро-Алая приурочены к крупным палеовулканическим структурам (структурно-вещественным комплексам) рифей-раннепалеозойского возраста.

Ключевые слова: Таджикистан, Гиссаро-Алай, террейн, коллизия, аккреция, золоторудное оруденение, генезис, субстрат.

OROGENIC GOLD-RARE METAL OREGENESIS OF THE HISOR-OLOY (GEODYNAMIC ASPECTS)

The article substantiates the conclusion that large endogenous gold deposits of the Hisor-Oloy were formed during periods of crustal growth and are orogenic types. The geodynamic model of the genesis of gold and rare metal mineralization in the Hisor-Oloy is based on the idea that periods of accretion provide a material-energy exchange between the mantle and the earth's crust. The exchange of energy and matter is accompanied by heat flows that promote the circulation of fluids.

It has been proven that almost all endogenous gold deposits of the Hisor-Oloy are confined to large paleovolcanic structures (structural-material complexes) of Riphean-Early Paleozoic age.

Keywords: Tajikistan, Hisor-Oloy, terrane, collision, accretion, gold ore mineralization, genesis, substrate.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ниёзов Ансор Соҳибович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои геология ва минералогия, дотсенти кафедраи геология ва менеҷменти маъдану техника. **Суроға:** 734005, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-70-77-48. **E-mail:** aniyozov@bk.ru

Сведения об авторе: *Ниёзов Ансор Соҳибович* – Таджикский национальный университет, кандидат геолого-минералогических наук, доцент кафедры геологии и горнотехнического менеджмента. **Адрес:** 734005, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-70-77-48. **E-mail:** aniyozov@bk.ru

Information about the author: *Niyozov Anzor Sohibovich* – Tajik National University, Candidate of Geological and Mineralogical Sciences, Associate Professor of the Department of Geology and Mining and Technical Management. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-70-77-48. **E-mail:** aniyozov@bk.ru

ЗАРФИЯТИ ТАБИЙ-ГЕОЛОГИИ ҲАВЗАИ ДАРӢИ ШОҲДАРА ВА ДУРНАМОИ ИСТИФОДАИ РЕКРЕАТСИОНИИ ОН

Шодибекова М.Ш. – унвонҷӯи факултети геологияи ДМТ

Водии дарӢи Шоҳдара, ки дар Помири Ҷанубу Фарбӣ ҷойгир аст, бо масоҳати беш аз 4200 метри мураббаъ ба бузургтарин шохоби дарӢи Ғунт тааллуқ дорад. Маврид ба зикр аст, ки аз нуқтаи назари арзёбии зарфияти геологӣ ва табию геозкологӣ водии яке аз дарёҳои калони Бадахшонзамин ба кадри кофӣ таҳқиқ нашудааст. Афзоиши бемайлони аҳоли, рушди босуръати иҷтимоию иқтисодии Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон омӯхтани иқтидори табиӣ ва рекреатсионии водии Шоҳдараро тақозо мекунад.

Водии Шоҳдара табиати нотақрор ва сарватҳои ғании табиӣ дорад [3]. Водӣ алалхусус аз сарватҳои таърихию табиӣ бой аст, ки аз сабаби дар сатҳи нокифоя омӯхтани онҳо ба сайёҳон, географҳо, геозкологҳо ва дигар мутахассисон қариб маълум нест.

Ҳавзаи дарӢи Шоҳдара – шохоби чапи дарӢи Ғунт, дар қисмати Помири Ҷанубу Фарбӣ ҷойгир аст. Дарозии селай асосии дарӢ аз сарғаҳ то резиш ба дарӢи Ғунт 142 км баробар буда, масоҳати умумии ҳавзаи он 4200 км мураббаъро ташкил медиҳад.

Зарфияти табиӣ-геологияи ҳавзаи дарӢи Шоҳдара пеш аз ҳама аз ҷинсҳои қадимтарини Осиёи Марказӣ – маҷмааи сланетҳои мигматитӣ ва гнейсии эраи архей-протерозой таркиб меёбад.

Ҷинсҳои кӯҳии қадимтарини Замин дар ин водӣ синну соли наздик ба се миллиард сол дошта, қуллаҳои зиёда аз 6000 м баландӣ, барфҳои абадию пиряхҳо, кӯлҳои беҳамтои кӯҳии дар баландии беш аз 4000 ҳазор метр ҷойгиршуда, обҳои маъданию гарм ва шифобахш, конҳои минералҳо ва сангҳои қиматбаҳо, қалъаҳо ва ҳафриёти бостонии маъданӣ, роҳҳои қадим - ҷузъи Роҳи бузурги Абрешим, осори ғании бостоншиносӣ, махсусан наққошиҳои сангӣ, насли авлоди калашихо, ки асосан дар адабиёт танҳо дар вилояти Читрале Покистон маълуманд ва дигар объектҳои барои ташкили сайёҳии таърихию табиӣ, илмию фарҳангӣ ва дигар намудҳои сайёҳӣ асос шуда метавонанд.

Бояд ба назар гирифт, ки ҳамзамон, дар водии Шоҳдара равандҳои гуногуни геодинамикии муосир, аз қабилҳои заминларза, ярҷ, сел, тарма, обхезӣ, кӯлҳои хавфпазир ва ғайра метавонанд ба устувории геозкологияи водӣ таъсири манфӣ расонда, ба амнияти аҳоли ва ҳудуди он таҳдид кунанд.

Барои арзёбии дараҷаи хавфҳои геозкологӣ таҳқиқоти махсусгардонидашудаи геозкологӣ гузаронидан зарур аст. Дар ин самт дар факултети геологияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон таҳқиқоти васеъ бурда мешавад.

Ҳадафи мақолаи мазкур омӯзиши ҳамаҷонибаи шароити табию геологӣ, геозкологӣ, рекреатсионӣ ва осебпазирии минтақаи водии Шоҳдара ба хавфҳои геозкологияи табиӣ бо истифода аз технологияҳои СИГ мебошад. Ҷунин таҳқиқот аз аҳамияти амалӣ ҳолӣ нест, зеро зарфияти табиӣ, таърихӣ, рекреатсионии водии Шоҳдара дар сурати арзёбии илман асоснок, истифодаи самарабахш ва оқилонаи онҳо метавонад дар рушди иҷтимоию иқтисодии на танҳо ноҳияи Роштқалъа, балки саросари Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон саҳми босазо гузорад.

Дар комёби ба Ҳадафи ҷоруми стратегии Ҷумҳурии Тоҷикистон – саноатикунонии босуръат нақши гидроэнергетикӣ хело муҳим аст. Маҳаки гидроэнергетикаи мамлакатро нерӯгоҳҳои обии барқӣ (НОБ) - иншооти истехсоли барқ, ки тавассути об истехсол карда мешавад, одатан дар дарёҳо, сарбандҳо ва обанборҳо сохта мешаванд, ташкил медиҳанд.

Шохобҳои дарӢи Панҷ – Ғунт, Язғулом, Ванҷ ва дигарон низ иқтидори муайяни энергетикӣ доранд [1, 2]. Яке аз ин дарёҳо, ки иқтидори нухуфтаи энергетикӣ дорад, дарӢи Шоҳдара мебошад. Ин дарӢ, мутаассифона, дар адабиёти соҳавӣ нисбатан дар

сатҳи паст тадқиқ карда шудааст. Аз қадимулайём то ҳол оби ин дарё танҳо барои истеъмоли омма ва обёрии заминҳои наздизоҳилӣ истифода мешавад.

Аз ин нуқтаи назар захираҳои табиӣ гидроэнергетики водии Шохдара имконият медиҳанд, ки дар ин минтақа неругоҳҳои барқии оби иқтидорашон баланд сохта шаванд. Дар айни замон дар мавзёи деҳаи Тусиён – маркази ҷамоат сохтмони неругоҳи барқии «Себзор» бо иқтидори 11 мВт босуръат идома дошта, то охири соли 2024 он ба истифода дода мешавад.

Сохтори мувофиқи геологӣ дар ҳамчоягӣ бо хусусиятҳои геоморфологӣ ва гидрологӣ имконият медиҳанд, ки дар водии Шохдара намудҳои мухталифи туризм пайда шаванд. Дарёи Шохдара то солҳои наздик одатан диққати сайёҳони обиро, ки бо қайқҳои махсус аз дарёҳои шуҳри Сарозер мешаванд, ҷалб мекард. Танҳо дар солҳои охир, бо зиёд шудани аҳолии дар ноҳияи Роштқалъа, ки худудан ҳавзаи ин дарёро дар бар мегирад, ба дарёи Шохдара таваҷҷуҳ афзуд.

Манбаи ғизогирии асосии дарёи Шохдара пиряхҳо ва барфҳо мебошанд. Аз рӯи маълумотҳои бисёрсолаи мушоҳидаҳои метеорологӣ ҳиссаи барфҳо дар ҳаҷми умумии селҳои дарёи Шохдара 39%, пиряхҳо - 20% ва обҳои зеризаминӣ - 41%- ро ташкил медиҳад.

Баландии мутлақи мавзёи ғизогирии дарё 4650 м, баландии мутлақи мавзёи резиши он ба дарёи Ғунт 2060 аст. Тамоили ноаи асосии дарё 17,4 м/км, лойолудагии миёнаи оби он 160 г/м³, сатҳи миёнаи намакдорӣ (минерализатсия) – 100 мг/литр мебошад.

Шохдара бузургтарин шохоби дарёи Ғунт аст. Хусусияти хоси ҳавза баландии баландии қаторкӯҳҳои атроф, майдони калони пиряхшавӣ ва шабакаи ташаккулёфтаи дарёҳо мебошад. Дар сароби он дарёе, ки болооби он Ҷавшангоз ном дорад, дар баландии 4640 метр, аз кӯли хурди пиряхӣ ҷорӣ мешавад, 10-15 километри аввал дар ноаи пиряхҳои аллақай пиршуда, дар самти шимолу ғарб ҷорӣ мешавад ва самти он ба самти ғарб тағйир меёбад. Баъд аз ба ҳам омехтани дарёи Кок-бой аз тарафи рост, ки аз кӯли ҳамноми Кок-бой хориҷ мешавад ва дар шафати он роҳи мошингарди ноҳия – қадқади дарёи Шохдара мегузарад. Аз тарафи чап дарёи Баспар пайваस्त шуда, водии дарё то 1- 1,5 километр васеъ мешавад. Дар ин мавзёи маҷрои дарё пурпечутоб шуда, бари он 15-20 метр, моилии (пастшавии) миёна дар як километр 17 метрро ташкил медиҳад. Аз омезиш бо дарёи Наспар дарёи Южбек ва пас аз омезиши он бо дарёи Хурвоног дарё номи асосиаш - Шохдароро мегирад. Дар ин мавзёи водии дарё якбора танг мешавад. Поёнтар аз он, қитъаҳои тангро водии васеъ, ки заминҳои ҳосилхез доранд, иваз мекунанд.

Шохдара қариб чил шохоби бештар аз 10 километро мегирад. Калонтарини онҳо дарёи Бадомдара мебошад.

Хусусиятҳои (аломатҳои) минтақавии ҳавзаи дарёи Шохдара: сохтори геологӣ (қабатҳо, таркиби онҳо, хобиш, ғафсӣ ва ғ.), геоморфологӣ (релеф, горизонталҳо ва ғ.), геозкологӣ (ландшафтҳо, тақриби хокҳо ва ғ.), гидрогеологӣ (обҳои зеризаминӣ, речайи онҳо, таркиб ва ғ.), гидрологӣ (сарфаи об, речайи моҳона ва солони ва ғ.) алоҳида рақамисозӣ карда шуданд.

Хусусиятҳои табиӣ, геологӣ, геозкологӣ ва гидрологии дарёи Шохдара на танҳо барои истифодаи нури он ҷиҳати тавлиди барқ мусоидат менамояд, балки зарфияти туристии онро меафзояд. Барои арзёбии иқтидор ва зарфияти гидроэнергетикии дарё ва сайёҳӣ мо аз барномаи силсилаи Системаи иттилоотии географии (СИГ) ArcGIS истифода намудем. Қабатҳои тасвирии асосӣ, ба монанди асосҳои математикии харита (меридианҳо, параллелҳо), топография, тақсимои маъмурӣ ва ғайра ба намуди файл - қабатҳо (shapfile) сохта шуданд. Барои асоси харитаи арзёбии зарфияти ҳавзаи дарёи Шохдара 24 файл -қабат (shapfile) таҳия карда шуд.

Ҳавзаи дарёи Шохдара дар Помири Ҷанубу Ғарбӣ дорои иқтидори бойи табиӣ геологӣ мебошад, ки метавонад заминаи рушди туризми рекреатсионӣ гардад. Он дар намудҳои гуногуни туризм ифода меёбад.

Манзараҳои табиӣ ва ҷойҳои ҷолиб иқтидори асосии рекреатсионии минтақаро ташкил медиҳанд. Дарёи Шохдара ва гирду атрофи он манзараҳои зебо, аз ҷумла ландшафтҳои баландкӯҳ, шаршараҳо, пирыхҳо ва водиҳои хушманзараро дорост. Ин ҷолибиятҳои табиӣ сайёҳонро ҳама вақт ҷалб мекунад ва дар баробари ин, рушди инфрасохтор барои боздиди бароҳат ва бехатар метавонад онҳоро боз ҳам дастрастар гардонад.

Беҳамтоии экологии Помири Ҷанубу Ғарбӣ, ки бо экологияи ғанӣ ва намудҳои нодири ноботот ва ҳайвонот машҳур аст, сайёҳонро низ ба худ ҷалб мекунад. Истифодаи рекреатсионии иқтидори табиӣ ва геологии ҳавзаи дарёи Шохдара бояд ин арзишҳои табииро ба инобат гирад, то онҳо барои наслҳои оянда ҳифз карда шаванд. Ба андешаи мо, равишҳои аз ҷиҳати экологӣ устувори сайёҳӣ, аз қабилҳои экотуризм ва сафарҳои экологӣ метавонанд ба ҳифзи муҳити табиӣ мусоидат кунанд [3].

Объектҳои геологии ҳавзаи дарёи Шохдара махсусан ҷолиби диққатанд. Ба ғайр аз манзараҳои табиӣ, дар минтақаи ҳавзаи дарёи Шохдара объектҳои хело ҷолиби геологиро, аз қабилҳои қадимтарин ҷинсҳои кӯҳии Тоҷикистон, конҳои сангҳои қиматбаҳо ва ороишӣ пайдо кардан мумкин аст. Боздид аз ин маконҳо метавонад барои сайёҳони маҳаллӣ ва хориҷӣ диққатҷалбкунанда бошад.

Дарёи Шохдара ва шохобҳои он барои ташкили фаъолиятҳои обӣ, аз ҷумла рафтинг, қайқронӣ ва моҳидорӣ имконоти калон доранд. Рушди инфрасохтор барои ин намуди фаъолияти беруна метавонад дӯстдорони саёҳатҳои экстремалӣ ва туризми варзиширо ҷалб кунад.

Дар ҳавзаи дарёи Шохдара метавонобъектҳои зиёди фарҳангӣ, аз қабилҳои бошишгоҳҳои қадимӣ, зиёратгоҳҳои динӣ ва ёдгориҳои таърихиро пайдо кард. Барои истифодаи ин иқтидори туристӣ бояд ҳатсайрҳои туристӣ таҳия карда шаванд, ки чи мавзӯҳои табиӣ ва чи объектҳои фарҳангиро фаро гиранд.

Умуман, рушди туризми рекреатсионӣ дар ҳавзаи дарёи Шохдара муносибати мутавозинро тақозо мекунад, ки ҳам талаботи сайёҳон ва ҳам ҳифзи муҳити табиӣро фарҳангӣ ба инобат гирифта шавад. Чунин муносибат метавонад ба рушди иқтидори иқтисодии минтақа ва баланд бардоштани сатҳи зиндагии мардуми маҳаллӣ мусоидат кунад.

АДАБИЁТ

1. Раҳимӣ Ф., Муҳаббатов Х., Ниёзов А.С., Арбобов Х. Об, илм ва рушди устувор. Душанбе: Дониш, 2018. - 432 с.
2. Таджикистан. Природа и природные ресурсы. Душанбе: Дониш, 1982. - 600 с.
3. Шодибекова М.Ш. Доир ба шароитҳои табиӣро геоекологии ҳавзаи дарёи Шохдара (Помири Ҷанубу Ғарбӣ)// Маҷаллаи «Илм ва инноватсия. Бахши илмҳои геологӣ ва техникӣ», Душанбе, 2022. № 3. -С.41-46.

ЗАРФИЯТИ ТАБИЙ-ГЕОЛОГИИ ҲАВЗАИ ДАРЁИ ШОХДАРА ВА ДУРНАМОИ ИСТИФОДАИ РЕКРЕАТСИОНИИ ОН

Дар фишурда нишон дода шудааст, ки ҳавзаи дарёи Шохдара (Помири Ҷанубу Ғарбӣ) дорои иқтидори бойи табиӣро геологӣ мебошад, ки метавонад заминаи рушди туризми рекреатсионӣ гардад. Истифодаи ин сарватҳо дар намудҳои гуногуни туризм ифода меёбад.

Дар ҳавзаи дарёи Шохдара манзараҳои хушнамои табиӣ ва ҷойҳои ҷолиб иқтидори асосии рекреатсионии минтақаро ташкил медиҳанд. Дарёи Шохдара ва гирду атрофи он манзараҳои зебо, аз ҷумла ландшафтҳои баландкӯҳ, шаршараҳо, пирыхҳо ва водиҳои хушманзараро дорост. Ин ҷолибиятҳои табиӣ сайёҳонро ҳама вақт ҷалб мекунад ва дар баробари ин, рушди инфрасохтор барои боздиди бароҳат ва бехатар метавонад онҳоро боз ҳам дастрастар гардонад.

Барои истифодаи иқтидори туристии ҳавзаи дарёи Шохдара бояд ҳатсайрҳои туристӣ таҳия карда шаванд, ки ҳам мавзӯҳои табиӣ ва чи объектҳои фарҳангиро фаро гиранд.

Калидвожаҳо. Тоҷикистон, Помири Чанубу Фарбӣ, хавзаи дарёи Шохдара, шароити табиӣ-геологӣ, захираҳои рекреационӣ, зарфияти туристӣ, хатсайрҳои туристӣ, ташкили туризм.

ПРИРОДНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ БАСЕЙНА РЕКИ ШОХДАРА И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕГО РЕКРЕАЦИОННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В статье показано, что бассейн реки Шохдара в Юго-Западном Памире обладает значительным природно-геологическим потенциалом, который может стать основой для развития рекреационного туризма, который выражается в различных видах туризма.

В бассейне реки Шохдара природные ландшафты и достопримечательности составляют основной рекреационный потенциал региона.

Река Шохдара и ее окружение предлагают красивые пейзажи, включая высокогорные ландшафты, водопады, ледники и живописные долины. Эти природные достопримечательности привлекают туристов, а развитие инфраструктуры для комфортного и безопасного посещения может сделать их еще более доступными. Для использования этого туристского потенциала необходима разработка туристических маршрутов, охватывающих как природные, так и культурные объекты.

Ключевые слова. Таджикистан, Юго-Западный Памир, бассейн реки Шохдара, природно-геологические условия, рекреационные ресурсы, туристский потенциал, туристские маршруты, организация туризма.

NATURAL-GEOLOGICAL POTENTIAL OF THE SHOKHDAR RIVER BASIN AND PROSPECTS FOR ITS RECREATIONAL USE

The article shows that the Shokhdara River basin in the South-Western Pamirs has rich natural and geological potential, which can become the basis for the development of recreational tourism, which is expressed in various types of tourism.

In the Shokhdara River basin, natural landscapes and attractive objects constitute the main recreational potential of the region. The Shokhdara River and its surroundings offer beautiful scenery, including high mountain landscapes, waterfalls, glaciers and picturesque valleys.

These natural attractions attract tourists, and the development of infrastructure for a comfortable and safe visit can make them even more accessible. To use this tourism potential, it is necessary to develop tourist routes that cover both natural and cultural sites.

Keywords. Tajikistan, South-Western Pamir, Shokhdara River basin, natural and geological conditions, recreational resources, tourism potential, tourist routes, tourism organization.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шодибекова Мобегим Шукуровна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 502-12-56-79. **E-mail:** shodmobegim@list.ru

Сведения об авторе: *Шодибекова Мобегим Шукуровна* – Таджикский национальный университет, соискатель. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 502-12-56-79. **E-mail:** shodmobegim@list.ru

Information about the author: *Shodibekova Mobegim Shukurovna* – Tajik National University, applicant. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 502-12-56-79. **E-mail:** shodmobegim@list.ru

ХУСУСИЯТҲОИ ГЕОЛОГИИ ҲАВЗАИ ДАРЁҲОИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБӢ ВА НАҚШИ ОНҲО ДАР КОРКАРДИ ҶОРАБИНИҲОИ СОҶИЛМУСТАҲКАМКУНӢ

Фатхуллоев Н.И. – унвонҷӯи кафедраи геология ва менеҷменти маъдану техникаи ДМТ

Ҳавзаҳои дарёҳои Тоҷикистони Ҷанубӣ дар депрессияи Тоҷикистону Афғонистон воқеъ гардидаанд ва ба онҳо сохтори мураккаби тектоникӣ хос аст. Дарёҳои ин қисмати Тоҷикистон асосан аз пиряхҳо ва барфу борон ғизо мегиранд. Обҳезӣ ва селароғирии мавсимӣ метавонанд эрозияи соҳилҳоро ба вучуд оранд.

Аз сабаби фаъолияти шадиди ҳозиразамони геологӣ дар минтақа равандҳои гуногун, аз қабилӣ ярҷ, фарсоиш ва эрозия ба амал меоянд. Ин равандҳо метавонанд ба қитъаҳои соҳилҳои дарёҳо таъсири манфӣ расонанд. Аз сабаби хусусиятҳои геологӣ дар мақола зикршуда қитъаҳои соҳилҳои дарёҳо мустаҳкам намудани мунтазамро талаб мекунанд.

Ҳавзаҳои дарёҳои Тоҷикистони Ҷанубӣ хусусиятҳои ба худ хоси геологӣ доранд, ки дар таҳияи лоиҳаҳои соҳилмустаҳкамкунӣ нақши калон мебозанд.

Тавре маълум аст, дарёҳои Тоҷикистон аз манбаъҳои гуногун сарчашма мегиранд [7].

Дар қорҳои соҳилмустаҳкамкунӣ усулҳои гуногун истифода карда мешаванд:

- мустаҳкамкунӣ бо симтурсанг (габионная сетка);
- мустаҳкамкунӣ бо тахтабетонҳо;
- мустаҳкамкунӣ бо сангҳои калонҳаҷм (каменная наброска);
- мустаҳкамкунӣ бо қуму шағал;
- мустаҳкамкунӣ бо оҳану бетон (железобетонный монолит);
- мустаҳкамкунӣ бо кубҳои оҳану бетонӣ.

Бояд қайд намуд, ки барои амалӣ намудани равандҳои соҳилмустаҳкамкунӣ дар мадди аввал маълумотҳои геологӣ ва гидрологиро доништан зарур мебошад. Ин маълумотҳо вобаста аз мавқеи географии иншоот гуногун мебошанд.

Мақсади асосии мақола таҳлили соҳти геологӣ ҳавзаҳои равандҳоро дар асоси дастаи нави барномаҳо худкор (автоматӣ) намуда масрафи масолаҳои пешгуи қардан мебошад.

Инсон бояд тибқи қоидаҳои гидротехникӣ ва ҳаракати оби дарёро ба инобат гирифта эҳтимолияти вайроншавии иншоотҳои комуникатсиониро пешгирӣ карда тавонад. Материалҳои, ки барои соҳилмустаҳкамкунӣ истифода мешаванд, бисёр муҳим мебошанд.

Дарёи Қизилсӯ қад-қадӣ водии Олой қорӣ асту аз саршавиаш (дар болооб) дарёи Ишқолдара ном дошта, калонтарин шохоби рости дарёи Панҷ аст. Ин дарё дарозии 230 км ва 8630 км² масоҳати ҳавза дошта, аз баландии тақрибан 2600м (ағбаи Арчатук) ибтидо мегирад.

Ҳавзаҳои дарёҳо дар тобистон (июл-сентябр) сатҳи устувори пасти об муқаррар карда мешавад, дар ин вақт дарёҳо асосан аз обҳои зеризаминӣ пур мешавад, ки ҳиссаи онҳо дар ҳаҷми оби солона кам аст. Бояд қайд кард, ки шусташавии эҳтимолии баланд дар минтақаи пули роҳи оҳан ба амал меояд. Тамоюли таҳриби соҳил ва биноҳои истиқоматии воқеъ дар наздикии дарёи Қизилсуи ноҳияи Восеъ дар хатар мебошанд. Ин ба деҳаи Сари Паром таҳдид мекунад.

Ба давраи тирамоҳу зимистон ва махсусан давраи тирамоҳ (сентябр ва октябр) аз ҳисоби боришоти зиёд сарфи об зиёд аст. Дар дарёҳо аз моҳҳои апрел ва май обҳезӣ мушоҳида карда мешавад, вале дар баъзе солҳо дар моҳи март ва ҳатто июл ба амал меояд.

Бо дарназардошти маълумоти оморӣ, дар ҷадвали поён масрафи максималии ҷараёни об аз рӯйи маълумоти истгоҳҳо (гидропостҳо) оварда шудааст.

Масрафи миёна ва максималии оби дарё – Average and maximum flow of river water

Дарё	Истгоҳҳо	Давраи мушоҳида	Масрафи максималӣ м ³ /с	Санаи гузариш	Масрафи миёна м ³ /с
Қизилсу	Самончи	1951-1992	1310	10.05.69	733
Ёҳсу	Карбоз-танак	1935-2009	1590	22.05.72	583
Ёҳсу	Восе	1930-1992	890	03.05.59	364
Қизилсу	Бобоҳоншахи д	1953-1992	707	10.05.89	423

Хулоса, харчи масрафу масолах бо истифода аз маълумотҳои геологӣ гидрологӣ доир ба қисмати хавфноки дарёи Қизилсуи ноҳияи Восе барои ҳисобкунии хароҷот ва оптимизатси он бо истифода аз алгоритми ҳисобкунии математикӣ имконпазир аст. Дастаи нави барномаҳо дар забони С# таҳия шуда аст. Натиҷаҳои ҳисобшуда бо натиҷаҳои анъанавии ҳисоб муқоиса карда шудаанд, ки бартариҳои усули навро исбот мекунад. Ин дастаи нави барномаҳо барои пешгуи намудани сарфи масолах дар қорҳои соҳилмустаҳкамкунӣ дар дигар минтақаҳои дарёҳои хавффарӣ ҷумҳурӣ низ истифода намудан мумкин мебошад.

Ҳамин тариқ, хусусиятҳои геологӣ хавзаҳои дарёҳои ҷануби Тоҷикистон омилҳои асосии таҳия ва татбиқи чорабиниҳои соҳилмустаҳкамкунӣ барои таъмини амнияти аҳоли ва зербиноӣ дар ин минтақа махсуб мешаванд.

АДАБИЁТ

1. Алтунин С.Т. Защита берегов от размыва / С.Т. Алтунин. Ташкент: Фан, 1939. – 274 с.
2. Виноградов Ю.Б., Виноградова Т.А. Математическое моделирование в гидрологии / Ю. Б Виноградов, Т. А. Виноградова – М.: Академия, 2010. – 304 с.
3. Государственная программа берегоукрепительных работ в Республике Таджикистан на 2018-2022 годы/Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 мая 2018 года, № 285.
4. Исмагилов Х.А. Селевые потоки, русловые процессы, противоселевые и противопаводковые мероприятия в Средней Азии / Х.А. Исмагилов. Ташкент, 2006. – 262 с.
5. Каталог ледников СССР. Том 14. Средняя Азия. Выпуск 3. Бассейн р. Аму-Дарьи. Часть 5. Бассейн р.Кафирнигана. Л.: Госметеиздат, 1979. -40 с.
6. Раҳимӣ Ф., Муҳаббатова Х., Ниёзов А.С., Арбобов Х. Об, илм ва рушди устувор. Душанбе: Дониш, 2018. -324 с.
7. Фатхуллоев Н.И., Арабов М.К. // Вестник Таджикского национального университета. Серия естественных наук. 2020. – № 4. – С.87-93.

ХУСУСИЯТҲОИ ГЕОЛОГИИ ҲАВЗАИ ДАРЁҲОИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБӢ ВА НАҚШИ ОНҲО ДАР ҚОРҚАРДИ ЧОРАБИНИҲОИ СОҲИЛМУСТАҲКАМКУНӢ

Тоҷикистони Ҷанубӣ дар депрессияи Тоҷикистону Афғонистон воқеъ гардидааст, ки ба он сохтори мураккаби тектоникӣ хос аст. Дарёҳои Тоҷикистони Ҷанубӣ асосан аз пирияхҳо ва барфу борон ғизо мегиранд. Обҳезӣ ва селфарогирии мавсимӣ метавонанд эрозияи соҳилҳоро ба вучуд оранд. Аз сабаби фаъолияти геологӣ дар минтақа равандҳои гуногун, аз қабилӣ ярҷ, фарсоиш ва эрозия ба амал меоянд. Ин равандҳо метавонанд ба қитъаҳои соҳилҳои дарёҳо таъсири манфӣ расонанд. Аз сабаби хусусиятҳои геологӣ дар мақола зикршуда қитъаҳои соҳилҳои дарёҳо мустаҳкам намудани мунтазамро талаб мекунад. Қорҳои ҳифзи соҳил истифодаи усулҳо ва маводҳои гуногун, аз қабилӣ конструксияҳои сангӣ, геотекстилҳо, конструксияҳои бетонӣ ва бо растаниҳо пушониданро дар бар мегиранд. Онҳо ба муҳофизати ҳатти соҳилҳо аз эрозия, таъмини беҳатариҳои минтақаҳои гирду атроф ва нигоҳ доштани сарватҳои табиӣ нигаронида шудаанд. Пеш аз оғози ҳар як қорӣ марбут ба ҳифзи соҳилҳо барои муайян кардани хусусиятҳои грунтҳо, сатҳи обҳои зерзаминӣ, дараҷаи устувории нишебиҳо ва дигар нишондиҳандаҳо тадқиқоти инженерии геологиро

гузаронидан лозим аст. Дар умум, дар мақола собит карда мешавад, ки маълумотҳои геологӣ барои таҳияи лоиҳаҳои самараноки корҳои сохилмустаҳкамкунӣ мусоидат мекунад.

Калидвожаҳо: Тоҷикистони Чанубӣ, сохтори геологӣ, ҳавзаҳои дарёҳо, физогирии дарёҳо, эрозия, сохилмустаҳкамкунӣ, чорабиниҳо.

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕЧНЫХ БАССЕЙНОВ ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА И ИХ ЗНАЧЕНИЕ В РАЗРАБОТКЕ БЕРЕГОУКРЕПИТЕЛЬНЫХ МЕР

Южный Таджикистан расположен в пределах Таджико-Афганской депрессии, которая характеризуется сложной тектонической структурой. Реки в Южном Таджикистане имеют в основном ледниковое и снежно-дождевое питание. Сезонные паводки и разливы могут стать причиной эрозии береговых участков. Вследствие геологической активности в регионе происходят различные процессы, такие как обвалы, оползни, и эрозия. Эти процессы могут оказывать негативное воздействие на береговые участки рек. Из-за вышеуказанных геологических особенностей береговые участки рек нуждаются в постоянном укреплении. Берегоукрепительные работы включают в себя использование различных методов и материалов, таких как каменные конструкции, геотекстиль, бетонные сооружения и растительный покров. Они направлены на защиту берегов от эрозии, обеспечение безопасности окружающих территорий и сохранение природных ресурсов. Перед началом любых берегоукрепительных работ необходимо провести инженерно-геологические исследования для определения характеристик грунта, уровня грунтовых вод, степени устойчивости склонов и других параметров. В статье показано, что данные по геологическому строению помогают разработать оптимальные проекты берегоукрепительных работ.

Ключевые слова: Южный Таджикистан, геологическое строение, речные бассейны, питание рек, эрозия, укрепление берегов, меры.

GEOLOGICAL FEATURES OF RIVER BASINS OF SOUTH TAJIKISTAN AND THEIR IMPORTANCE IN THE DRAFTING COAST PROTECTION MEASURES

Southern Tajikistan is located within the Tajik-Afghan depression, which is characterized by a complex tectonic structure. Rivers in Southern Tajikistan are mainly fed by glaciers and snow and rain. Seasonal floods and spills can cause coastal erosion. Due to geological activity, various processes such as landslides, landslides, and erosion occur in the region. These processes can have a negative impact on river banks. Due to the above-mentioned geological features, the riverbank sections of the rivers require constant strengthening. Bank protection works include the use of various methods and materials, such as stone structures, geotextiles, concrete structures and vegetation cover. They are aimed at protecting coastlines from erosion, ensuring the safety of surrounding areas and preserving natural resources. Before starting any bank protection work, it is necessary to conduct engineering and geological studies to determine the characteristics of the soil, groundwater level, degree of slope stability and other parameters. The article shows that data on the geological structure helps to develop optimal designs for bank protection works.

Keywords: Southern Tajikistan, geological structure, river basins, river feeding, erosion, bank strengthening, measures.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Фатхуллоев Нарзулло* – Институти илмиву тадқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯи кафедраи геология ва менеҷменти маъдану техника. **Суроға:** 734005, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 905-75-71-17. **E-mail:** Narzullo7570@mail.ru

Сведения об авторе: *Фатхуллоев Нарзулло* – Научно-исследовательский институт Таджикского национального университета, соискатель кафедры геологии и

горнотехнического менеджмента. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 905-75-71-17. **E-mail:** Narzullo7570@mail.ru

Information about the author: *Fathulloev Narzullo* – Scientist and research Institute of Tajik National University, degree applicant of the Department of Geology and Mining and Technical Management. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 905-75-71-17. **E-mail:** Narzullo7570@mail.ru

НАҚШИ СОХТОРИ ГЕОЛОГИИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБӢ ДАР ТАШКИЛИ САӢЁҶИИ ИЛМИЮ ФАРҶАНГӢ

Каримҷони М. – ассистенти кафедраи география ва сайёҳии ДДК ба номи А.Рӯдакӣ

Тоҷикистони Ҷанубӣ мероси бойи геологӣ дорад, ки метавонад чи кормандони илмӣ ва чи шавқмандони туризми фарҳангӣ-илмиро ба худ ҷалб намояд. Нақши сохтори геологии ин минтақа дар ташкили туризми илмӣ ва фарҳангӣ муҳим ва гуногун буда метавонад.

Ёдгориҳои табиии геологӣ яке аз намудҳои ёдгориҳои табиӣ буда, дар миёни объектҳои сайёҳии Тоҷикистон хеле маъмул ва ҷолиб мебошанд. Онҳо дар ташкил ва гузаронидани сайёҳии илмӣ, фарҳангӣ ва табиатшиносӣ нақши муҳим мебозанд [1].

Феҳристи ёдгориҳои табиии Тоҷикистон зиёда аз 150 объектро дар бар мегиранд, ки қисми зиёди онҳо ёдгориҳои табиии геологӣ мебошанд.

Ёдгориҳои табиии кишвари мо ба 7 гурӯҳ тақсим карда шуда, ёдгориҳои геоморфологӣ, литологию палеонтологӣ, тектоникӣ, гидрогеологӣ, петрографию минералогӣ, космогенӣ ва таърихию геологиро дар бар мегиранд [157]. Дар навбати худ, ёдгориҳои табиии геологӣ аз ҷониби мутахассисон [9] ҳамчун воҳиди мустақили ёдгориҳои табиӣ дар 8 намуд ба қайд гирифта шудаанд, ки

Қисми зиёди ёдгориҳои табиии геологӣ яқбора чанд намуди онро дар бар мегиранд, ки ин танҳо ҷолибияти онҳоро афзун менамояд. Шубҳае нест, ки бо мурури густариш ва тақвияти сатҳи омӯзиши геологии минтақаҳои Тоҷикистон теъдоди ёдгориҳои геологӣ хоҳад афзуд.

Ёдгориҳои табиии геологӣ дар саросари кишвари мо васеъ паҳн шудаанд ва дар ҷойгиршавии онҳо чунин қонуният зоҳир мешавад: ин объектҳои табиӣ дар аксар ҳолат дар қад-қади водиҳои аҳолинишин ошкор карда шуда, омӯхта шудаанд [5].

Бояд зикр намуд, ки қисми зиёди ёдгориҳои табиии геологӣ на танҳо дар Осиёи Марказӣ, балки дар миқёси ҷаҳон беҳамто мебошанд: нақшҳои руйсангии маҳалли Шақтӣ, воқеъ дар ноҳияи Мурғоб – баландтарин ёдгорӣ дар ҷаҳон, ғорҳои баландкӯҳи Помири Шарқӣ, Кӯлдара – яке аз қадимтарин ҳафриёти воқеъ дар хокҳои қадим, қадимтарин мавзеи сӯхтори ангиштҳо дар Тоҷикистони Марказӣ ва ғайра.

Тоҷикистони Ҷанубӣ мероси бойи геологӣ дорад, ки метавонад чи кормандони илмӣ ва чи шавқмандони туризми фарҳангӣ-илмиро ба худ ҷалб намояд. Нақши сохтори геологии ин минтақа дар ташкили туризми илмӣ ва фарҳангӣ муҳим ва гуногун буда метавонад.

Барои Тоҷикистони Ҷанубӣ сохторҳои гуногуни геологӣ, карстҳо ва мучассамаҳои гуногуни геоморфологӣ хосанд. Ин мавзӯҳои табиӣ ба тадқиқотчиёни илмӣ барои омӯختани таърихи геологии минтақа имкониятҳои беназир фароҳам меоваранд.

Дар ин минтақа ёдгориҳои нодири геологӣ, аз қабилҳои шикастаҳои тектоникӣ, сохторҳои азим, гумбазҳои намақдор ва дигар мучассамаҳои геоморфологӣ мавҷуданд, ки метавонанд сайёҳонро ҷалб кунанд.

Дар Тоҷикистони Ҷанубӣ зиёда аз 25 ёдгориҳои геологӣ мушоҳида ва ба рӯи харита оварда шудаанд [5]. Ёдгориҳои геологӣ дар ин минтақа васеъ паҳн шуда, дар миёни дигар ёдгориҳои табиии минтақаҳои кишвар бо хусусиятҳои хоси худ фарқ мекунанд: ин пеш аз ҳама маҳфузияти пурраи ёдгориҳо ва дастрасии хубу мувофиқ

доштани онҳо барои ташкили сайёҳӣ мебошад. Дар миёни ин ёдгориҳо мебошад объектҳои геологии водии дарёи Оби Мазорро, ки хело чолибанд, махсус қайд намуд. Дар ин мавзё осорҳои геологии палеонтологӣ ва литологию палеонтологӣ маҳфузияти хело баланд дошта, аз солҳои 60-уми асри XX инҷониб мавриди таҳқиқоти геологҳо, палеонтологҳо ва бостоншиносон мебошад.

Яке аз ёдгориҳои табиии геологии ҳавзаи дарёи Оби Мазор ин ҳафриёти Кӯлдара мебошад, ки ҳамчун ёдгории давраи палеолити поёни Тоҷикистони Ҷанубии маҳфуз дар қабатҳои хокҳои қадими иборат аз лёссҳо мебошад.

Дар мавзеи Кӯлдара 5 ҳафриёт гузашта шудааст, ки дар онҳо миқдори зиёди бозёфтҳои таърихӣ замони палеолит ёфт шудаанд. Ин бозёфтҳо ҳар яке дар қабатҳои ҷудогонаи хокҳои қадимаи мадфаншуда ҷойгир шудаанд.

Ҷолибият ва аҳамияти илмӣ-сайёҳии бозёфтҳои мавзеи Кӯлдара дар онанд, ки робитаи бевоситаи қабатҳои хокҳои қадим ва олотҳои меҳнати одами давраи палеолит имкоият медиҳад, ки таърихи давраи ташаккули одамони ибтидоӣ амик таҳқиқ ва рушан карда шавад. Ин нуқтаи муҳим аҳамияти илмӣ бозёфтҳои мавзеи Кӯлдараро, ки нахустин бошишгоҳи мустақар дар лёссҳои (хокҳои маҳин) палеолитӣ дар ҷаҳон маҳсуб шудааст, ба сатҳи байналмилалӣ мебарорад. Дар маҳалли ҳамсоияи мавзеи Кӯлдара бошишгоҳи одами палеолити аввал ошкор шудааст, ки дар адабиёти бостоншиносӣ бо номи бошишгоҳи Лоҳутӣ IV машҳур шудааст [8].

Ёдгории Кӯлдара дар миёни ёдгориҳои Осиёи Марказӣ, аз ҷумла минтақаи Тоҷикистони Ҷанубӣ, ба монанди Қаротов, Лоҳутӣ, Хонақо, Қайрубак ва Ўзбекистон (Оркутсай) ки дар миёни буришҳои лёссу хокҳо ҷойгиранд [234], қадимтарин маҳсуб меёбад. Синну соли ин ёдгорӣ ба зиёда аз 800 ҳазор сол мерасад [68]. Дар қиёс бо ёдгории геологии дигари ҳавзаи дарёи Обимазор – мадфани аспҳои қадима, дар Кӯлдара низ боқимондаҳои ҳайвоноти азбайнрафта, ба амсоли сағҳо, қафторҳо, гурбаҳо пантераҳо, филҳо, аспҳо, охуҳо, шутурҳо ва барзаговҳот қадим мавҷуданд, ки дар ҳамҷоягӣ бо олотҳои меҳнат, ки дар ин ҷо ёфт шудаанд, зарфияти сайёҳии илмӣ-фарҳангии ин объектро ба боло мебарад.

Солҳои охир таваҷҷуҳ ба омӯзиши ёдгориҳои табиии геологии Тоҷикистон, алалхусус қисмати ҷанубии он, на танҳо аз ҷониби геологҳо ва географҳо меафзояд, балки бостоншиносон ба онҳо мароқи хосса зоҳир менамоянд. Дар ин хусус ташкили экспедитсияи махсуси муштараки геоархеологии Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон, Академияи илмҳои Россия ва Донишгоҳи давлатии Москва ба номи М.В.Ломоносов, ки натиҷаҳои барҷастаи илмӣ ба даст овардаанд, шаҳодат медиҳад [8].

Ёдгориҳои геологии Тоҷикистони Ҷанубӣ бинобар сабаби дар маҳалҳои инфрасохтори мувофиқ ҷойгир шуданашон, барои ташкили сайёҳии илмӣ ва фарҳангӣ-равшаннамоӣ объектҳои мувофиқ мебошанд. Аз ин хотир, муаллиф бо истифода аз барномаи СИГ ArcGIS 10.8.1 харитаи маҷмаавии захираҳои рекреатсионии Тоҷикистони Ҷанубӣ таҳия кардааст, ки ба ёдгориҳои геологӣ қабати (shapefile) махсус ҷудо карда шудааст.

Сохтори СИГ-харитаи сайёҳии минтақа инчунин маълумотро доир ба мавқеи географӣ (координатаҳо, баландӣ), топография (релеф), шабакаи гидрографӣ (дарёҳо, шохобҳо, чашмаҳо), наботот (растаниҳо, навъҳои дарахтҳо ва буттаҳо), сохтори геологӣ (қабатҳо, синну соли онҳо, таркиб, чолибият бо баллҳо), хусусиятҳои ва дигар иттилоотро дар бар мегирад.

Ҳамзамон дар муҳити СИГ харитаи ду хатсайри сайёҳии илмӣ фарҳангӣ ба ёдгориҳои табиии Тоҷикистони Ҷанубиро таҳия шуда, барои истифода дар сохторҳои марбути мақомоти маҳаллии ҳокимияти давлатии вилояти Хатлон пешниҳод шудааст.

Хусусиятҳои сохтори геологии Тоҷикистони Ҷанубӣ барои гузаронидани экспедитсияҳои оммавии фарҳангӣ маърифатӣ ва тадқиқот шароити мусоид фароҳам меоварад.

Донишҷӯи хуби сохтори геологии минтақа метавонад ба рушди туризми геологӣ мусоидат намуда, ба сайёҳон имкони омӯзиши объектҳои нодирҳои геологӣ ва таҳқиқи таърихи рушди геологии онро фароҳам оварад.

Барои истифода бурдани хусусиятҳои геологии Тоҷикистони Ҷанубӣ ташкил кардани чорабиниҳои маърифатӣ, масалан, ташкили конференсияҳои илмӣ, семинарҳо ва барномаҳои таълимӣ оид ба геологияи Тоҷикистони Ҷанубӣ, ки метавонад сайёҳонро ба худ ҷалб кунад, мувофиқи мақсад аст.

Таҷрибаи омӯзиши зарфияти сайёҳию рекреатсионии Тоҷикистони Ҷанубӣ дар мисоли сохти геологии маҳал ва истифодаи он барои ташкили сайёҳии (туризми) илмӣ ва фарҳангӣ нишон медиҳад, ки чунин намуди сайёҳиро дар дигар минтақаҳои мамлакат низ ташкил кардан имконпазир аст.

АДАБИЁТ

1. Баратов Р.Б., Новиков В.П. Каменное чудо Таджикистана. — 2-е изд. перераб. и доп. — Душанбе: Ирфон, 1988. — 216 с.
2. Додонов А.Е. Антропоген Южного Таджикистана. Труды ГИН АН СССР. Вып. 409. М.: Наука, 1986. -168 с.
3. Ломов С.П., Ранов В.А. // Почвоведение. 1984. № 4. -С. 21—30.
4. Мавлянов Н.Г., Касымов М.Р. // Узб. геол. журн., 1984. № 3. -С. 66—67.
5. Муҳаббатов Х., Ниёзов А.С. Худудҳои табиӣ ва махсус муҳофизатшавандаи Тоҷикистон. Душанбе: Контраст, 2017. -218 с.
6. Новиков В.П., Салихов Ф.С., Супрычев В.В. // Вестник филиала МГУ им.М.В. Ломоносова в городе Душанбе. 2022. Том 1, № 3(25). -С.94-102.
7. Ранов В.А., Додонов А.Е., Ломов С.П., Пахомов М.М., Пеньков А.В. // Бюллетень Комиссии по изучению четвертичного периода, 1987. № 56. -С.65-74.
8. Салихов Ф.С., Нигматова С.А., Товмасын К. // Вестник филиала Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе. 2022. Том 1, № 4(27). -С.81-92.
9. Anokin A.A., Rybalko A.G., Khudjageldiev T.U., Sosin P.M., Sharipov A.F., Kurbanov R.N. // J. Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia. 2023. № 51(3). -P.3-13. doi:10.17746/1563-0110.2023.51.2.003-013.

НАҚШИ СОХТОРИ ГЕОЛОГИИ ТОҶИКИСТОНИ ҶАНУБӢ ДАР ТАШКИЛИ САЙӢХИИ ИЛМИӢ МАЪРИФАТӢ

Тоҷикистони Ҷанубӣ мероси бойи геологӣ дорад, ки ҳам муҳаққиқон ва ҳам дӯстдорони туризми илмию маърифатиро ба худ ҷалб карда метавонад. Нақши сохтори геологии ин минтақа дар ташкили туризми илмӣ ва фарҳангӣ муҳим ва гуногун буда метавонад. Дар минтақа ёдгориҳои нодири геологӣ, аз қабилҳои шикасти тектоникӣ, иншоотҳо, гумбазҳои шӯр ва дигар хусусиятҳои геоморфологӣ мавҷуданд, ки метавонанд сайёҳонро ҷалб кунанд.

Хусусиятҳои сохти геологии Тоҷикистони Ҷанубӣ барои ташкили экспедитсияҳои оммавӣ-маърифатӣ ва тадқиқот шароити мусоид фароҳам меоварад. Донишмандони хуби сохтори геологии минтақа метавонад ба рушди туризми геологӣ мусоидат намуда, ба сайёҳон имконоти омӯзиши объектҳои нодири геологӣ ва таҳқиқи таърихи пайдоиши ин қитъаи Заминро фароҳам оварад.

Калидвожаҳо: Тоҷикистони Ҷанубӣ, геология, сохтор, тектоника, карстҳо, гумбазҳои намакдор, туризми илмию маърифатӣ, ташкил.

РОЛЬ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ЮЖНОГО ТАДЖИКИСТАНА В ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ТУРИЗМА

Южный Таджикистан обладает богатым геологическим наследием, которое может привлекать как научных исследователей, так и любителей научно-познавательного туризма. Роль геологического строения в этом регионе в организации научного и культурного туризма может быть важной и разнообразной. В регионе обнаружены уникальные геологические памятники, такие как тектонические разломы, структуры, соляные купола и другие геоморфологические объекты, которые могут привлечь туристов.

Особенности геологическая структурый Южного Таджикистана создают благоприятные условия для проведения горных экспедиций и исследований. Хорошая изученность геологического строения региона может способствовать развитию геологического туризма, предлагая посетителям возможность изучать уникальные геологические объекты и познавать историю формирования Земли.

Ключевые слова: Южный Таджикистан, геология, структура, тектоника, карсты, соляные купола, научно-познавательный туризм, организация.

THE ROLE OF THE GEOLOGICAL STRUCTURE OF SOUTH TAJIKISTAN IN THE ORGANIZATION OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL TOURISM

Southern Tajikistan has a rich geological heritage that can attract both scientific researchers and lovers of scientific and educational tourism. The role of the geological structure in this region in the organization of scientific and cultural tourism can be important and varied. The region has unique geological monuments such as tectonic faults, structures, salt domes and other geomorphological features that can attract tourists.

Features The geological structure of Southern Tajikistan creates favorable conditions for mountain expeditions and research. This could attract scientific researchers and geology students from all over the world. A good knowledge of the geological structure of the region can contribute to the development of geological tourism, offering visitors the opportunity to study unique geological objects and learn the history of the formation of the Earth.

Keywords: Southern Tajikistan, geology, structure, tectonics, karsts, salt domes, scientific and educational tourism, organization.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Каримҷони Музаффар* – Донишгоҳи давлатии Кӯлоб ба номи Абуабдуллоҳи Рӯдакӣ, ассистенти кафедраи география ва сайёҳӣ. **Суроға:** 735360, ш. Кӯлоб, Ҷумҳурии Тоҷикистон, кӯчаи С. Сафаров, 16. **Телефон:** (+992) 988-08-08-27. **E-mail:** karim.muzaffar@mail.ru

Сведения об авторе: *Каримджони Музаффар* – Кулябский государственный университет, имени Абу Абдуллы Рудаки, ассистент кафедры географии и туризма. **Адрес:** 735360, г. Кулоб, Республика Таджикистан, ул С. Сафарова, 16. **Телефон:** (+992) 988-08-08-27. **E-mail:** karim.muzaffar@mail.ru

Information about the author: *Karimjoni Muzaffar* – Kulob State University, named after Abunabdullohi Rudaki, assistant at the Department of Geography and Tourism. **Address:** 735360, Republic of Tajikistan, Kulob, S. Safarova St, 16. **Phone:** (+992) 988-08-08-27. **E-mail:** karim.muzaffar@mail.ru

ФАКУЛТЕТИ ФАРМАТСЕВТЇ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ АНТИДИАБЕТИЧЕСКОГО СБОРА

Рахимова М.Х. – к.ф.н., старший преподаватель кафедры фармакогнозии ТНУ

Мусозода С.М. – д.ф.н., профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии ТНУ

Сулохова З.С. – ассистент кафедры фармакогнозии ТНУ

Актуальность: Фитотерапия имеет большое значение для профилактики и лечения больных сахарным диабетом. Применение фитопрепаратов показало их эффективность в основном для лечения сахарного диабета 2-го типа и поэтому данный способ лечения диабета может применяться самостоятельно или в сочетании с таблетированными гипогликемическими препаратами [1].

Многие лекарственные растения оказывают положительное влияние на углеводный обмен у больных, страдающих сахарным диабетом 2-го типа. Лекарственные растения, обладающие антидиабетическим действием, характеризуются наличием в их составе инсулиноподобных соединений, таких как производные гуанидов, аргенина, левулезы, так как эти вещества являются веществами небелковой природы. Эти вещества не усваиваются в пищеварительном тракте и могут использоваться при приеме внутрь. Во время применения лекарственных растений с инсулиноподобным действием, отмечена стимуляция регенерации β -клеток инсулярного аппарата, а также благоприятное влияние на функцию желудочно-кишечного тракта. При сахарном диабете могут применяться растительные средства в виде моно – и комплексных препаратов. Следовательно, актуальной остается задача создания новых фитопрепаратов, фармакотерапии сахарного диабета [1,2].

В предыдущих работах были показаны этапы разработки состава сбора для терапии сахарного диабета и результаты проведенных фармако- технологических исследований: обоснован выбор лекарственного растительного сырья, также его сочетание, степень измельчения растительных компонентов, методики качественного и количественного определения биологически активных веществ [3,4].

Цель исследования: Обосновать правила получения водной вытяжки из разработанного антидиабетического сбора.

Материалы и методы: Объектами исследования являлись образцы сбора, в состав которого входят следующее растительное сырьё: травы хвоща полевого – 25%, корни цикория обыкновенного - 15%, корневища с корнями девясила высокого – 15%, листья Melissa лекарственной – 25%, корни одуванчика обыкновенного – 20%.

Технология антидиабетического сбора заключается в следующем: корни цикория, одуванчика, девясила измельчают на траворезках до 7 мм; листьев Melissa лекарственной и травы хвоща полевого – до 5 мм. Для удаления растительной пыли сырьё просеивают сквозь сито с диаметром отверстий 0,2 мм. Измельченное сырьё тщательно перемешивают до однородности.

Водное извлечение изготовляли по ГФ РФ XI изд. [5]: 2,0 г сбора залили 200 мл кипятка, с последующим настаиванием при комнатной температуре в течение 15, 30, 45, 60 минут и до полного охлаждения, после процеживали.

Оценка качества водной вытяжки проводилась гравиметрическим методом определением содержания сухого остатка по ГФ РФ XI изд. Полученные данные статистически обработаны [5].

Результаты: По результатам полученных образцов водной вытяжки из антидиабетического сбора, было определено процентное содержание сухого остатка (X), рассчитанное по формуле:

$$X, \% = \frac{m_2}{m_1} \times 100\%,$$

где: m1 – масса водной вытяжки в чашке до выпаривания, г;
m2 – масса сухого остатка после выпаривания и высушивания в сушильном шкафу согласно методике, г.

Результаты содержания сухого остатка приведены в таблице 1.

Таблица 1. Содержание сухого остатка при различном режиме настаивания антидиабетического сбора

№ п/п	Содержание сухого остатка, %				
	15 мин.	30 мин.	45 мин.	60 мин.	до полного охлаждения
1	1,62	1,70	2,24	2,23	2,22
2	1,61	1,75	2,21	2,20	2,24
3	1,60	1,74	2,24	2,20	2,21
среднее	1,61 (±0,01)	1,73 (±0,02)	2,23 (±0,01)	2,19 (±0,01)	2,22 (±0,02)

Как видно из таблицы во временном режиме до 60 минут настаивания, наблюдается достоверное ($P < 0,05$) увеличение значения сухого остатка в водной вытяжке. У образца, полученного при полном охлаждении, значительных отличий изучаемого показателя не отмечаются.

Выводы: Показаны технологические аспекты получения водной вытяжки из разработанного антидиабетического сбора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллозода, С. М. Эпидемиология сахарного диабета среди взрослого населения Таджикистана [Текст]/С. М. Абдуллозода // Здоровоохранение Таджикистана. – 2021. - №4 (351). - С. 11-23.
2. Рахимова, М.Х. Применение лекарственных растений в комплексной терапии сахарного диабета [Текст] / М.Х. Рахимова, Ш.Ш. Лукманова, Мусозода С.М. // Материалы республиканской научно- 171 практической конференции на тему «Флора Таджикистана – источник для разработки и применения лекарственных средств». – Душанбе, 2022. - С.64-66.
3. Рахимова, М. Х. Фитохимический анализ корней девясила высокого, одуванчика обыкновенного и цикория обыкновенного с целью применения в комплексной терапии сахарного диабета [Текст] / М.Х. Рахимова, С.М. Мусозода, А.Д. Юсуфзода // Материалы XXVII Российского национального конгресса «Человек и лекарство». – Москва (6-9 апреля 2020). - С.69.
4. Рахимова, М. Х. Изучение фармако – технологических параметров некоторых растений флоры Таджикистана, обладающих антидиабетической активностью [Текст] / М.Х. Рахимова, С.М. Мусозода, О.С. Шпичак // Наука и инновация. – 2019. - №3. - С.51-55.
5. Государственная фармакопея СССР. Вып.1: Общие методы анализа [Текст]/ МЗ СССР. 11-е изд. доп. - М.: Медицина, 1987. - 336 с.

ТЕХНОЛОГИЯИ БА ДАСТ ОВАРДАНИ ИСТИХРОЧИ ОБИИ МАЧМААГИЁҲИ ЗИДДИДИАБЕТӢ

Дар фишурда чанбаҳои технологии ба даст овардани истихроҷи обии маҷмаағиёҳи зиддидиабетӣ, нишон дода шудаанд

Калидвожаҳо: технология, истихроҷи обӣ, маҷмаағиёҳи зиддидиабетӣ.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДНОЙ ВЫТЯЖКИ ИЗ АНТИДИАБЕТИЧЕСКОГО СБОРА

В данном тезисе показаны технологические аспекты получения водной вытяжки из разработанного антидиабетического сбора.

Ключевые слова. Технология, водная вытяжка, антидиабетический сбор.

TECHNOLOGICAL APPROACHES FOR OBTAINING WATER EXTRACT FROM ANTIDIABETIC COLLECTION

This thesis shows the technological aspects of obtaining an aqueous extract from the developed antidiabetic collection.

Keywords. Technology, water extract, antidiabetic collection.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Раҳимова Малика Ҳалимовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои фарматсевтӣ, муаллими калони кафедраи фармакогнозия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** r.malika@inbox.ru

Мусозода Сафол Мираҳмад – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, д.и. фарм., профессори кафедраи технологияи фарматсевтӣ ва фармакология. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** musoev_safol@mail.ru

Сулоҳова Заррина Сулоҳиддиновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи фармакогнозия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** zarrinasulohova_99@mail.ru

Сведения об авторах: *Rakhimova Malika Khalimovna* – Таджикский национальный университет, кандидат фармацевтических наук, старший преподаватель кафедры фармакогнозии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** r.malika@inbox.ru.

Musozoda Safol Mirakhmad – Таджикский национальный университет, д.фарм.н., профессор кафедры фармацевтической технологии и фармакологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** musoev_safol@mail.ru

Sulokhova Zarrina Sulokhiddinovna – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры фармакогнозии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** zarrinasulohova_99@mail.ru

Information about the author: *Rakhimova Malika Khalimovna* – Tajik National University, Candidate of Pharmaceutical Sciences, Senior Lecturer at the Department of Pharmacognosy, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** r.malika@inbox.ru

Musozoda Safol Mirakhmad – Tajik National University. Doctor of Pharmacy, Professor of the Department of Pharmaceutical Technology and Pharmacology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** musoev_safol@mail.ru.

Sulokhova Zarrina Sulokhiddinovna – Tajik National University, assistant at the Department of Pharmacognosy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** zarrinasulohova_99@mail.ru

ФАКУЛТЕТИ ТИББӢ

ТАМОЮЛОТИ МУОСИРИ ИСТЕҲСОЛИ ХӢРИШҶОИ ҶИЗОӢ

*Фафуров С. Ҷ. – н.и.ф.-м., мудири кафедраи асосҳои тайёрии тиббӣ
ва беҳатарии фаъолияти ҳаёти ДМТ*

Тибби муосир ба масъалаҳои алоқамандии саломатии инсон ва хусусиятҳои ғизои он таваҷҷуҳи хосса зоҳир мекунад. Тамоюлоти дилхоҳ аз мувозинати ғизо ба нуқсонҳои фаъолияти организм оварда мерасонад. Бахусус, агар ин тағйиротҳо хеле зиёд ва тулонӣ бошанд [1].

Дар Консепсияи сиёсати давлатии ғизои солим дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тадбирҳо оиди беҳтар намудани таъминоти макронутриентҳо, аз ҷумла сафедаҳо, равғанҳо, нахи парҳезӣ, инчунин витаминҳо ва маъданҳо муайян карда шудааст.

Истеҳсоли маҳсулоти махсуси ғизоӣ – тамоюлоти асосии ҷаҳонии илми ғизошиносӣ ва мавзуи навоариҳои илмӣ мебошад. Ҷунин маҳсулот, ки барои гуруҳҳои мухталифи аҳоли фардӣ қунонида шудааст, бо таркиби мутаносибии моддаҳои ғизоӣ фарқ мекунад ва ба гуруҳҳои муайяни аҳоли ғизои оқилонро таъмин намуда, ба нигоҳ доштани саломатӣ, қобилияти ҷисмонӣ ва руҳӣ мусоидат мекунад ва муқовимати баданро ба таъсири номатлуби муҳити зист меафзояд [1].

Тайи солҳои охир дар саноати хӯрокворӣ ба коркарди маҳсулоти навъи эмулсионӣ таваҷҷуҳи бештар зоҳир карда мешавад. Ин пеш аз ҳама ба имконоти ташкили номгӯи васеи маҳсулоти муштарақ дар асоси маҳсулоти табиӣ алоқаманд аст, ки имкон медиҳад маҷмӯи ғизоии дорой таркиб ва хосиятҳои зарурии ба даст оварда шавад, ки дараҷаи баланади мутаносибии тамоми моддаҳои ғизоӣ ва арзиши баланди физиологиро тавсиф медиҳанд [4].

Дар бозори ватании хӯришҳо (қайлаҳо) тайи 10-15 соли охир, ғайр аз майонез ва кетчупҳои анъанавӣ, қайлаҳои насли нав пайдо шудаанд [4]. Истифодаи васеи қайлаҳо ва хӯришҳо, ҳам дар таомҳои хонагӣ ва ҳам дар ғизои умумӣ имкон медиҳанд номгӯи ғизоҳои гӯштӣ, моҳигӣ, сабзавотӣ, ғаладонагӣ, инчунин ғизоҳои ширин хеле васеъ карда шуда, таъм, хушбӯӣ, намуди зоҳирии онҳоро беҳтар ва арзиши ғизоии онҳо баланд бардошта шавад. Қайлаҳо эмулсияҳои ҷарбию обии бисёрҷузъаи маҳин таҷзияшаванда буда, дар ҳудуди васеи ҳарорат устувор мебошанд [5].

Қайлаҳо ва майонезҳо маҳсулоти универсалӣ мебошанд, ки имкон медиҳанд миқдори калорияи хӯрок тавассути иваз кардани баъзе ҷузъҳо ба камкалория ва иваз кардани шакар бо ширинкунандаҳо ва ғайра кам карда шавад.

Дар истеҳсоли маҳсулоти махсуси эмулсионӣ ҳамчун ҷузъиёти функционалӣ инҳо ҳисоб меёбанд:

Гидроколлоидҳо ва маҷмӯи сафедаву полисахаридӣ;

Ҷавҳарҳои растанигӣ;

Маҷмӯи витаминию маъданӣ;

Нахҳои ғизоӣ;

Маҷмӯи кислотаҳои ҷарбии нимсер [1].

Ҷамаи ин имкон медиҳад сохтори ратсионӣ ғизои инсон тибқи ислоҳоти зарурии моддаҳо, масуният, системаи асаб ва эндокринӣ, вазифаи узвҳои алоҳида ва системаи организм ташкил карда шавад.

Ба принципҳои асосии ҳосил намудани маҳсулоти махсуси эмулсионӣ ғизо, ки дорой хосиятҳои функционалӣ мебошанд, инҳоро шомил медонанд:

пешгӯии сифат ва хосиятҳои функционалии маҳсулот тибқи талаботи илмӣ дар бораи ғизо барои гуруҳи муайяни аҳоли;

интихоби ҷузъҳо ва таҳқиқи хосиятҳои физико-химиявӣ, витаминию маъданӣ, органолептикӣ ва сенсории онҳо;

таҳқиқ ва асосноккунии ҳамтаъсирии эмулгаторҳо ва муътадилсозандаҳо ба хосияти коллоидии эмулсия;

таҳқиқи ҳамтаъсирии моддаҳои фаъоли биологӣ (витаминоҳо, микро- ва макронутриентҳо, кислотаҳои чарбии нимсер) ба баланд бардоштани арзиши физиологии маҳсулоти эмулсионӣ;

Қайлаҳо маъмулан ба маҳсулоти ғизои муносиб дохил намешаванд, зеро мавҷудияти зиёди чарб, қанд, намак ба хатари эҳтимолии бемориҳои дилу рағҳо, диабет қанд ва фарбеҳӣ мусоидат мекунанд. Аммо қайлаҳо маҳсулоти талаботи рӯзмарра дар бисёр кишварҳо буда, тамоюлоти умумии сихатшавӣ бе онҳо вучуд дошта наметавонад [1].

Сарфи назар аз ҳаҷми коркардҳои илмӣ дар соҳаи ҳосил намудани маҳсулоти эмулсионӣ, дар амал самти ҳосил намудани «майонез-қайлаҳо», хамираҳои чарбӣ, крем ва дигар маҳсулоти махсус хеле ҷолиб ва ояндадор аст. Қайлаҳо маҷмуаи бисёрҷузъа мебошанд, ки дар онҳо таркиби сифатӣ ва миқдории ҷузъиёт вазифа ва хосиятҳои онҳоро муайян мекунанд. Ғайр аз равғани растанӣ ва об ба таркиби қайлаҳо, эмулгаторҳо, муътадилкунандаҳо, сохторҳосилкунанда, инчунин тамъдихандаҳо, иловагӣҳои дигари ғизоӣ дохил мешаванд, ки ба қайлаҳо тамъҳои мухталиф, арзиши ғизоӣ ва физиологӣ мебахшанд [1].

Эмулсия – сохтори ба ҳарорат ноустувор мебошад. Сабабҳои асосие, ки ноустувории эмулсияҳоро ба миён меоранд – қабатшавӣ, таҷзияшавӣ, часпиш ва ғайра мебошанд. Барои ба эмулсияҳо додани устуворӣ – моддаҳои, ки сохтори дифилии молекулаҳо доранд ва қобилияти дар равған ва об ҳалшавӣ дошта, ин ҷузъҳоро ба якдигар пайваст мекунанд [6].

Барои ҳосил намудани эмулсияҳои навъи «равған дар об» эмулгаторҳои гидрофилиро истифода мебаранд, ки дар об ва равған ба хубӣ ҳал мешаванд.

Дар истеҳсоли қайлаҳо ҳамчун эмулгаторҳо моддаҳои фаъоли сатҳии (МФС) ғизоии табииро истифода мебаранд. Асосан, МФС маҷмуаи сафедавию липидӣ бо таркиби мухталифи ҳам моддаҳои калонмолекулавӣ ва ҳам хурдмолекулавӣ мебошанд.

Дар замони муосир саноати хӯрокворӣ дорои эмулгаторҳои зиёд мебошад, ки шартан бо табиати пайдоиш, инчунин хусусиятҳои таркиб ва сохторашон ба шаклҳои зерин ҷудо карда мешаванд:

- эмулгаторҳои табиӣ дар асоси протеинҳои растанигӣ;
- эмулгаторҳои табиӣ дар асоси протеинҳои ҳайвонотӣ;
- кислотаҳои чарбии ғизоии моно- ва диатсилглитсеринӣ;
- фосфолипидҳои растанигӣ ва ҳайвонотӣ;
- эмулгаторҳои сунъӣ.

Барои муътадилгардонии эмулсияҳои камчарб истифодаи сохторҳосилкунандаҳое, ки ҳудуди ҷудошавии ду фазаи қабатҳои чаббандаро ҳосил мекунанд ва ба ҳамдигар таъсир намуда, алоқаҳои устувори обӣ, ионию электростатикӣ ва гидрофобиро ҳосил мекунанд, самараноктар аст [7].

Аз рӯи пайдоиш гидроколлоидҳо ба ду гуруҳ ҷудо карда мешаванд:

-гуруҳи 1 - табиӣ:

- маҳсулоти аз растаниҳо ихроҷшуда (ширешҳо);
- маҳсулоте, ки бо усулҳои физикӣ ё химиявӣ аз растаниҳо ҳосил карда шудааст;
- маҳсулоте, ки аз ашёи хоми ҳайвонотӣ ҳосил карда шудааст;
- маҳсулоте, ки бо усулҳои биотехнологӣ ҳосил карда шудааст.

Гуруҳи 2 – синтетикӣ ё полусинтетикӣ:

Маҳсулоте, ки бо роҳи табaddулотии химиявии ашёи хоми табиӣ ҳосил карда шудааст.

Дар саноати хӯрокворӣ омехтаҳои муътадилкунандаи табиноти бисёрвазифавӣ васеъ истифода бурда мешаванд. Ин омехтаҳо шаклҳои мухталифи ғализкунандаҳо, желеҳосилкунандаҳо, пуркунандаҳо ва муътадилкунандаҳоро дар бар мегиранд.

Ба хусусиятҳои функционалию технологияи муътадилкунандаҳои табиӣ ғизоӣ гидроколлоидӣ қобилияти гелҳосилкунӣ мансуб аст, махсусан:

-афзоиши часпакии маҳсулот ва паст кардани хатари ба миён омадани қоҳишбӯӣ, ки ба афзоиши муҳлати нигоҳдорӣ оварда мерасонад;

афзоиши қобилияти намнигоҳдорӣ ва афзудани ҳаҷми ихроҷи эмулсияҳо;
- тарҳрезӣ ва фишурдани эмулсияҳо, беҳтар кардани хосиятҳои органолептикии онҳо, баланд бардоштани арзиши ғизоӣ ҳангоми кам кардани калорияҳо.

Хусусиятҳои функционалии гидроколлоидҳоро тавассути тағйир додани сохтори химиявии шаклҳои табиӣ тағйир додан мумкин аст. Гидроколлоидҳои алоҳида вазифаҳои заруриро хеле кам иҷро мекунанд. Аксаран омехтаи муътадилкунандаҳои гуногун истифода мешавад. Интихоби чузъҳо дар чунин омехтаҳо вобаста ба таркиб, натиҷаҳои интизорӣ ва арзиши он фарқ мекунад [8].

Дар таркиби қайлаҳои камкалория барои баланд бардоштани устувории эмулсия ғализкунандаҳо - сохторҳосилкунандаҳои истифода мешаванд. Инҳо асосан крахмалҳо ва маҳсулоти онҳо мебошанд, ки аз маводи гуногуни растанӣ гирифта мешаванд: чуворимакка, картошка, гандум, биринҷ.

Барои муътадилкунии қайлаҳои камкалория ашёҳои ғайримаъмулӣ истифода бурда мешаванд:

-хокаи кунҷораи каду ҳамчун ғализкунанда ва муътадилкунандаи -табиӣ дорои арзиши баланди ғизоӣ мебошад, зеро миқдори зиёди -моддаҳои пектинӣ, ғоз (клетчатка) ва гемиселлюлоза мебошад;

-эмулгаторҳо дар асоси решаи собунаке, ки бо фаъолияти.

Табиӣ солҳои охир барои ташкил ва муътадилгардонии ғализияти маҳсулоти ғизоӣ ақсаран на моддаҳои алоҳида, балки маҷмуи мухталифи онҳо истифода бурда мешаванд. Истифодаи гидроколлоидҳо дар омехтаҳо бо якдигар барои васеъ кардани ҳудуди хосиятҳои вазифавӣ, инчунин бо мақсади ба даст овардани синергизми таъсири онҳо мақсаднок аст [8].

Дар асоси тағйир додани таносуби чузъҳои номгӯи эмулсия ва тағйир додани хусусиятҳои реологии он бо ёрии муътадилкунандаҳо, эмулгаторҳо ва чузъҳои функционалӣ мумкин аст, ки маҳсулоти гуногуни эмулсионӣ бо хосиятҳои функционалӣ ва ғализияти муайян тарҳрезӣ карда шаванд.

Қоршиносон афзоиши фуруши қайлаҳои мураккаб, инчунин қайлаҳои парҳезӣ (сабук)-ро пешгӯӣ мекунанд. Майонези камкалория (бо миқдори камтар аз 40% равшан) аллақай тақрибан 30% фуруши тамоми майонезҳоро ташкил медиҳад. Ин барои навоарӣ, таҷрибаҳо бо таъм ва бастабандӣ аз ҳама умедбахш аст.

Тадиқоти маркетингӣ нишон доданд, ки дар бозори дохилӣ қайлаҳои мевагӣ (топингҳо) дар ҳаҷми кам, бахусус дар ширкати ҚСҚ «Саодат» ва корхонаи ширии Душанбе истеҳсол мешавад.

Асосан, топингҳо аз Олмон, Италия, ИМА, Русия, ки онҳо дорои чузъҳо ба монанди шакар, шарбати глюкоза, тамъдихандаҳо ва рангдихандаҳои синтетикӣ (тартразин, индиго кармин, кабудӣ дурахшон ва ғайра) ва миқдори ками афшураи мева ва афшураҳо ворид карда мешаванд.

Таъсири пешгирикунандаи маҳсулоти функционалӣ бо як қатор нишондихандаҳо баҳо дода мешавад: индекси массаи бадан, сатҳи гликогени мушакҳо, фишори хун, индекси гликемикӣ, сатҳи инсулин.

Дар робита ба ин, таҳияи номгӯи нави қайлаҳои ширин бо калорияи паст муҳим аст, зеро табиати эмулсионии онҳо на танҳо имкон медиҳад, ки маҳсулот бо миқдори зиёди иловаҳои фаъоли биологӣ, ки барои пур кардани моддаҳои муҳим (омилҳои ивазнашавандаи ғизоӣ) дар бадан пешбинӣ шудаанд ғайрӣ гардонда шаванд, балки инчунин барои кам кардани миқдори калорияҳо тавассути иваз кардани қанд бо ширинкунандаҳои растанӣ, инчунин ба даст овардани маҳсулоти болаззат, ки барои саломатии тамоми гурӯҳҳои аҳоли муфид аст, имкон медиҳад.

АДАБИЁТ

1. Кухаренко А.А. и др. Научные принципы обогащения пищевых продуктов микронутриентами // Пищевая промышленность. -2008. №5. -С. 62-64.

2. Утешева С.Ю., Нечаев. А.П. Тенденции в создании майонезов и соусов функционального назначения // Масложировая промышленность. -2007. №3. -С. 12-16.
3. Мельник Е.В. Соусы: традиции и инновации // Масла и жиры. 2007. №9. С. 3-5.
4. Мухамедиев Ш.А., Васькина В.А. Эмульсии и пены: строение, получение, устойчивость // Масла и жиры. 2008. №9. С. 2-5.
5. Скрябина Н.М., Боголюбская Ю.В., Паронян В.Х. Исследование механизма эмульгирования пищевых продуктов // Хранение и переработка сельхозсырья. - 2007. №4. -С. 22-23.
6. Базарнова Ю.Г., Шкотова Т.В., Зюканов В.М. Применение натуральных гидроколлоидов для стабилизации пищевых продуктов // Пищевые ингредиенты. Сырье и добавки. -2005. №2. -С. 84-87.

ТАМОЮЛОТИ МУОСИРИ ИСТЕҲСОЛИ ХҶРИШҶОИ ҶИЗОӢ

Дар фишурда принципҳои асосии истеҳсоли қайлаҳои махсуси ғизоӣ таҳия шудааст. Талаботи асосӣ нисбат ба ҳосиятҳои функционалӣ ва технологияи эмулгаторҳо ва сохторсоз асоснок карда шудаанд. Ҷузъиёти функционалии маҳсулоти махсуси эмулсионӣ пешниҳод карда шудаанд.

Калидвожаҳо: маҳсулоти эмулсия, эмулгатор, сохторсоз, ҳосиятҳои функционалӣ ва технологӣ, маҳсулоти махсусгардонидашуда.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СОЗДАНИЯ ПИЩЕВЫХ СОУСОВ

В статье сформулирована основные принципы создания специализированных пищевых соусов. Обоснованы основные требования к функционально-технологическим свойствам эмульгаторов и структураторов. Представлены функциональные ингредиенты специализированных эмульсионных продуктов.

Ключевые слова: эмульсионный продукт, эмульгатор, структуратор, функционально-технологические свойства, специализированный продукт.

MODERN TRENDS OF THE FOOD SAUCES PRODUCTION

The article formulates the basic principles for creating specialized food sauces. The basic requirements for the functional and technological properties of emulsifiers and structurators are substantiated. The functional ingredients of specialized emulsion products are presented.

Keywords: emulsion product, an emulsifier, structurator, functional and technological properties, specialized product.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Гафуров Сафархон Ҷурахонович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои физикаю математика, мудири кафедраи асосҳои тайёрии тиббӣ ва бехатарии фаъолияти ҳаёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 915-28-25-85. **E-mail:** gafurovs.d@mail.ru

Сведения об авторе: *Гафуров Сафархон Джурахонович* – Таджикский национальный университет, кандидат физико-математических наук, заведующей кафедрой основы медицинской подготовки и безопасности жизнедеятельности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-28-25-85. **E-mail:** gafurovs.d@mail.ru

Information about author: *Gafurov Safarkhon Jurakhonovich* – Tajik National University, candidate of physical and mathematical sciences, associate professor, head of the department of fundamentals of medical training and life safety of the faculty of medicine. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:**(+992) 985-28-25-85. **E-mail:** gafurovs.d@mail.ru

ГАРМШАВИИ ГЛОБАЛИИ ИҚЛИМ ВА РАВАНДҲОИ ЭКОЛОГИИ БО ОН АЛОҚАМАНД

Юсуфов Ш.Ф. – ассистенти кафедраи асосҳои табиӣ ва тиббӣ ва бехатарии фаъолияти ҳаёти ДМТ

Холмонов М.М. – ассистенти кафедраи асосҳои табиӣ ва тиббӣ ва бехатарии фаъолияти ҳаёти ДМТ

Дар асри ХХ олимони муайян намуданд, ки гармшавии глобалӣ бо қадом сабаб ба амал омадааст. Ин ҳолат бо сабаби баландшавии ҳарорати миёнаи қабатҳои поёнии атмосфера ва баҳрҳо ба амал меояд, ки бо саноатикунони иқтисодиёт алоқаманд аст. Яъне, тағйироти иқлим бо таъсири омилҳои антропогенӣ мебошад. Ҳангоми омӯзиши сабабҳо ва оқибатҳо маълумотҳо гули давраи тулонӣ баррасӣ мегарданд.

Баъзе олимони гармшавии глобалро афсона мешуморанд, зеро иқлим дар коинот аллакай чандин маротиба тағйир ёфта буд. Бештари растаниҳо ва ҳайвонот ба шароитҳои нав мутобиқ гаштаанд. Мисоли гармшавии глобалӣ пешу оқиб рафтани пиряхҳо мебошад.

Сабабҳои дилхоҳ «ҷаҳишҳои иқлимӣ»-ро бевосита омилҳои табиӣ мешуморанд: тағйирёбии афканишоти офтоб, ҳаракати пластаҳои литосферӣ, ба амал омадани вулқонҳои бузург, тағйирёбии мадори Замин. Бо ин ақида 97%-и иқлимшиносон розӣ нестанд. Таҳқиқоте, ки дар пажӯҳишгоҳҳои миллии 80 кишвар ва дигар муассисаҳои илмӣ гузаронида шудаанд, шаҳодат медиҳанд, ки фаъолияти инсон воқеан ҳам гармшавии глобалро дар ҳудудҳои зиёд ба миён меорад.

Тағйирёбии иқлим ва равандҳои экологии ба онҳо алоқамандро пажӯҳишгоҳҳои таҳқиқоте энергетикӣ ва иқлимӣ, илмҳои биологӣ ва геологӣ меомӯзанд. Олимони ҳулосаҳои худро дар асоси таҳлили маълумотҳои пойгоҳҳои метеорологӣ ва андозагириҳои мадорҳои сунъӣ мебароранд. Хунуқшавӣ ва гармшавӣ чи гуна ба амал омадааст, онҳо бо ташкили экспедицияҳо ба минтақаҳо маълум мекунанд. Ҳадафи асосӣ — ба даст овардани намунаи пиряхҳо ё ҷинсҳои кӯҳӣ баҳри муайян намудани мунтазамии ҳодисаҳои табиӣ ва қорқарди пешгӯиҳо мебошад.

Пажӯҳишгоҳҳои илмҳои биологӣ ва геологӣ механизмҳои мутобиқати растаниҳо ба тағйирёбии иқлим, таъсири онро ба қабатҳои хок ва равандҳои мубодилаи байни хок, узвҳои растаниҳо, атмосфера меомӯзанд. Иқлимшиносонро равандҳои физикӣ ва химиявӣ дар атмосфера ба худ ҷалб мекунанд. Омӯзиши онҳо ба ин асос меёбад:

-рафтори микроэлементҳо, ки ба ҳаво аз сарчашмаҳои мухталиф меафтанд (саноат, нақлиёт, растаниҳо);

-ҳамтаъсирии моддаҳо ва таъсири он ба иқлими ҷаҳонӣ.

Бо истифода аз донишҳо ва барномаҳои компютерӣ, мутахассисон амсилаҳои мавҷудаи иқлимиро таққил дода, онҳоро санҷида, тавсияҳо барои сиёсатмадорон тарҳрезӣ мекунанд.

Пешгӯиҳои нави метеорологҳо зуд амалӣ мегарданд. Тобистон одамон ва ҳайвонот аз гармии тоқатфарсо азият мекашанд. Дар қисмати ҷануби кишвар ҷароғоҳо хушк мешаванд. Миқдори сӯхторҳои фалокатовар дар ҷаҳон меафзояд. Ҷангалҳо месӯзанд. Соли 2017 олимони иқлимшинос дар нишасти G-20 дар Гамбург дар бораи тағйирёбии иқлим аз солҳои 80-ум гузориш доданд. Онҳо далелҳои оварда, исбот намуданд, ки гармшавӣ афсона не, балки воқеият аст.

Ҳавои назди сатҳи Замин хеле гарм шуд. Аз ибтидои асри ХХ ҳарорат 0,740С баланд шуд. Муқоиса бо маълумоти миёнаҳои асри ХХ нишон дод, ки пас аз соли 2000 як рекорди ҳарорат ҷойи дигарро иваз мекунад. Се сол пай дар пай солҳои рекордӣ буд: 2021, 2022, 2023 (+0,940С). Дар тамоми таърихи мушоҳидаҳои илмӣ обу ҳаво ҷунин ҳолат рӯй надода буд. Укёнусҳо гарм шуданд. Ҳарорати қабатҳои болоии об 0,5 дараҷа баланд шуд. Ях ва барфҳо нопадид мешаванд. Ҷафсии қабати ях ба ҳисоби

миёна 20 метр кам шуд. Аз Антарктида яккухҳо (айсбергҳо)-и азим канда шуда истодаанд. Гренландия ҳар сол 250-300 миллион тонна яхро аз даст медиҳад.

Сатҳи укёнуси ҷаҳонӣ аз соли 1983 то 2017 ба 87 мм баланд шудааст. Суръати баландшавӣ имрӯзҳо 3,4 мм ($\pm 0,4$ мм)-ро дар як сол ташкил медиҳад.

Укёнусоҳо турш шуда истодаанд. Сатҳи рН-и об дар сатҳ тақрибан 8,1 аст. Дар қиёс бо давраи тосаноатӣ он тақрибан ба 0,1 паст шудааст.

Сабаби асосии чунин мушкилот, аз қабилӣ гармшавии иқлим сӯзондани нафту газ ва ангишт барои тавлиди нерӯи барқ доништа мешавад. Онро дастгоҳҳо дар корхонаҳои саноатӣ, автомобилҳо, телефонҳои мобилӣ, компютерҳо истеъмол мекунанд. Вақте ки канданиҳо сӯзонда мешаванд, онҳо гази оксиди карбон (CO_2) -ро ба вучуд меоранд. Ҷангалҳои, ки ба нигоҳдории он кодиранд, бурида ва аз сӯхтор нобуд мешаванд. Ба ҷои онҳо заминҳои қорам пайдо мешаванд.

Дар тӯли ҳазорсолаҳо, партовҳои ҷаҳонии CO_2 то оғози асри саноатӣ мӯътадил буд. Тақрибан 200 сол пеш, инсоният ба ҷои қувваи мушакҳо, об ва шамол истифодаи мошинҳоро интихоб кард. Аз он вақт инҷониб, сатҳи гази карбон пайваста меафзояд. Дар зери таъсири он ҳарорати сатҳи замин ба ҳисоби миёна 0,80С баланд шуд. Ин барои тағйирёбии миқёси бузургии иқлим кифоя мебошад.

Партовҳои саноатӣ ва кишоварзии ҷаҳонӣ манбаи оксиди нитроген (N_2O), перфторкарбонҳо (PFCs), гексафториди сулфур (SF_6) ва гидрофторкарбонҳо (HFCs) мебошанд. Ҳамаи инҳо, инчунин, газҳои гулхонаӣ мебошанд. Онҳо ба атмосфера, ки ин заминро муҳофизат мекунад, мебароянд ва ҳамзамон имкон медиҳад, ки шуоъҳои офтоб сайёраро гарм кунанд. Ҳангоми миқдори зиёди газҳо, қабати ҳаво ғафс шуда, гузариши афканишоти гармии инъикосшавандаро аз Замин, ба монанди шишаи ғафси гармхона пешгирӣ мекунад. Он дар атмосфера ҷамъ шуда, баъд ба сатҳи сайёра бармегардад. Таъсири тавсифшуда падидаи гармхонаӣ номида мешавад.

Обшавии пирияхҳо на танҳо оқибат, балки сабаби гармшавии босуръати глобалӣ низ мебошад. Гази карбон ва метан хориҷ мешавад ва сатҳи рӯшноӣ нопадид мешавад, ки то 90% энергияи офтобро ба кайҳон бармегардонад. Оби тира онро фуру мебарад ва сайёра гарм шудан мегирад.

Афзоиши миқдори газҳои гулхонаӣ дар атмосфера аз ҳисоби фаъолияти саноатии инсон, гарм шудани укёнусоҳо ва рақамикунонии намудҳои гуногуни иттилоот мебошад, ки боиси афзоиши талабот ба нерӯи барқ гардидааст. Агар укёнуси ҷаҳонӣ намебуд, ҳарорати ҳаво дар сатҳи замин боз ҳам тезтар баланд мешуд. Он энергияи зиёдати гармӣ ва ҷоракҳои гази карбонро, ки ба атмосфера партофта мешавад, ба худ мегирад. Ҳар қадар сардтар бошад, раванд ҳамон қадар самараноктар мешавад. Оби аз CO_2 сершуда ба поён меафтад, ки дар он газ муддати дароз нигоҳ дошта мешавад. Як қисми он дар таҳшинҳои баҳрӣ ҷамъ мешавад. Бо вучуди ин, зиёдшавии азхудкунии диоксид бо гармшавии аз ҳад зиёд, оксидшавӣ ва бухоршавии об алоқаманд аст.

Олимон гуфта наметавонанд, ки моро чӣ интизор аст. Онҳо дар асоси далелҳои таърихӣ ва бо истифода аз моделҳои иқлим дар бораи оқибатҳои гармшавии глобалии мушоҳидашуда тахмин мезананд. Пешгӯии рушди вазъият ташвишвар аст.

Оқибатҳои гармшавии шадиди глобалӣ хушксолӣ, сӯхтор ва обхезиҳо мебошанд. Агар ин ҳолат пешгирӣ карда нашавад, нисфи тамоми организмҳои зинда дар зери хавфи нобудшавӣ қарор доранд.

Тақсимот ва миқдори боришот тағйир меёбад. Оқибати гармшавии укёнусоҳо бухоршавии миқдори зиёди об мебошад, ки падидаи гармхонавино зиёд мекунад. Ҳодисаҳои шадиди обу ҳаво дар рӯи замин дигар кам нахоҳанд буд. Қувваи шамол зиёд мешавад. Басомади тӯфонҳои тропикӣ метавонад кам шавад, аммо шиддатнокии онҳо зиёд мешавад. Зимистон дертар сар шуда, пештар ба охир мерасад. Тағйирёбии иқлим барои саломатии мавҷудоти зинда хатарнок аст. Шумораи давраҳои гармои ғайримуқаррарӣ дар тобистон зиёд шуда, одамон ва ҳайвонот ҳар қадар бештар талаф меёбанд. Аммо сарфи назар аз баланд шудани ҳарорат баъзан хунуккунии муваққатӣ имконпазир аст.

Иқлим дар рӯи Замин аз рӯзе, ки вучуд дорад, тағйир меёбад. Дар тӯли миллионҳо сол, давраҳои гарм ва хунук ба таври табиӣ иваз шуданд. Аммо гармшавие, ки ҳоло дар бораи он сухан меравад, тағйиротест, ки аз фаъолияти иқтисодии инсон ба вучуд омадааст.

Тибқи маълумотҳои Шурои байнихукуматӣ оид ба тағйирёбии иқлим, дар натиҷаи обшавии пирияхҳо сатҳи уқёнуси ҷаҳонӣ то соли 2100 ба 0,19-0,58 м боло хоҳад рафт. Манобеи дигар хабар медиҳанд, ки он то 2 метр зиёд мешавад. Баъд аз солҳои зиёд вай метавонад тақрибан 2,3 м барои ҳар як дараҷаи иловагии Селсия ба сатҳи баҳр мерасад.

Ҳамин тариқ, роҳҳои ҳалли мушкилот ва пешгирии бӯҳрон чунин аст:

-на дертар аз соли 2050 сатҳи партовҳои гази карбон ба сифр расонида шавад.

-партовҳои дигар газҳои гармхонавӣ, махсусан метанро хеле кам кардан лозим.

-истеъмоли энергия кам карда шавад.

-декарбонизатсияи энергия, яъне комилан даст кашидан аз истифодаи сӯзишвории истихроҷшавандаи дорой CO₂ ва гузаштан ба манбаъҳои алтернативии энергия.

-кам кардани партовҳои газҳои гулхонаӣ дар соҳаи кишоварзӣ.

-усулҳои аз об ва ҳаво тоза кардани гази карбонро истифода бурдан.

АДАБИЁТ

1. Павлов В.Г., Симонян Р.Р., Королев И.С. и др. Сырьевой кризис современного капитализма (мироҳозиятвенные аспекты). Москва: Мысль, 1980. 295 с.
2. United Nations Conference on the Human Environment, 5-16 June 1972, Stockholm. Available at: <https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972> (санаи дархост: 09.03.2024).
3. Сечин И.И. Необходимость структурных изменений в экономике и будущее энергетики. Выступление на XIV Евразийском Экономическом Форуме в Вероне. октябрь 2021 г.
4. Aylor B., Gilbert M., Lang N., McAdoo M., Öberg J., Pieper C., Sudmeijer B., Voigt N. How an EU Carbon Border Tax Could Jolt World Trade. Boston Consulting Group, 30.06.2020. Available at: <https://www.bcg.com/publications/2020/how-an-eu-carbon-border-tax-could-jolt-world-trade> (санаи дархост: 09.03.2024).
5. Гладильщикова А. А. Специальный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата «Глобальное потепление на 1,50С» / А. А. Гладильщикова, Т. М. Дмитриева, С. М. Семенов // Фундаментальная и прикладная климатология. – 2018. – № 4. – С. 5-18.

ГАРМШАВИИ ГЛОБАЛИИ ИҚЛИМ ВА РАВАНДҲОИ ЭКОЛОГИИ БО ОН АЛОҚАМАНД

Дар фишурда тағйирёбии иқлим ва равандҳои экологии ба онҳо алоқаманд баррасӣ гаштааст. Тағйирёбии иқлим дар қиёс бо солҳои пешин нишон дода шудааст. Оқибатҳои таъсири гармшавӣ ба муҳит, инсон ва ҳайвоноту растаниҳо натиҷагирӣ ва хулосабарорӣ карда шудаанд. Бо истифода аз донишҳо ва барномаҳои компютерӣ амсилаҳои мавҷудаи иқлимиро тақмил дода, санчида тавсияҳо пешниҳод карда шудаанд.

Калидвожаҳо: гармшавии глобалӣ, пириях, равандҳои экологӣ, равандҳои физикӣ, газҳои гулхонаӣ.

ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ КЛИМАТА В МИРЕ И СВЯЗАННЫЕ С НИМ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

В статье рассматриваются изменение климата и связанные с ним экологические процессы. Показано изменение климата по сравнению с предыдущими годами. Сделаны выводы о влиянии потепления на окружающую среду, человека, животных и растений. Используя знания и компьютерные программы, существующие климатические модели были улучшены, протестированы и разработаны рекомендации для политиков.

Ключевые слова: глобальное потепление, ледник, экологические процессы, физические процессы, парниковые газы.

GLOBAL CLIMATE WARMING IN THE WORLD AND RELATED ECOLOGICAL PROCESSES

The article discusses climate change and related environmental processes. Climate change compared to previous years is shown. Conclusions are drawn about the impact of warming on the environment, humans, animals and plants. Using knowledge and computer programs, existing climate models have been improved, tested and recommendations developed for policymakers.

Keywords: global warming, glacier, environmental processes, physical processes, greenhouse gases.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Юсуфов Шариф Файзиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи асосҳои тайёрии тиббӣ ва бехатарии фаъолияти ҳаёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон. хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-80-87-71.

Холмонов Муҳаммад Мусулмонович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи асосҳои тайёрии тиббӣ ва бехатарии фаъолияти ҳаёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон. хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 987-81-40-40. **E-mail:** klein@mail.ru

Сведения об авторах: *Юсуфов Шариф Файзиевич* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры основы медицинской подготовки и безопасности жизнедеятельности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-80-87-71.

Холмонов Муҳаммад Мусулмонович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры основы медицинской подготовки и безопасности жизнедеятельности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 987-81-40-4. **E-mail:** klein@mail.ru

Information about authors: *Yusufov Sharif Fayzievich* – Tajik National University, assistant of the department of fundamentals of medical training and life safety. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938-80-87-71.

Kholmonov Muhammad Musulmonovich – assistant of the department of fundamentals of medical training and life safety. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 987-81-40-40. **E-mail:** klein.mc@mail.ru

ВОБАСТАГИИ ОМИЛҲОИ БЕНАСЛӢ АЗ БЕМОРИҲОИ КОВОКИИ ДАҲОН

Каримова О.А. – н.и.т, дотсент, мудири кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторияи клиникии ДМТ

Назарзода Ш.С. – табиби Дармонгоҳи шахрии стоматологии кӯдаконаи №1 ш. Душанбе

Исоева З.Ч. – табиб акушер-гинекологи шӯъбаи солимии репродуктивии №14 ш. Душанбе ДМТ

Бенаслӣ набудани хомилағӣ дар зан, бе истифода аз усулҳои пешгирии ҳамли номатлуб, дар давоми 1 соли хонадорӣ мунтазам мебошад. Омилҳои пайдоиши он бисёранд [4]. Масалан Ҷамулудинова А.Ф., Гонян А.Ф. ҳисоб мекунанд, ки 39% издивоҷи бенасл аз ихтилоли функсияи репродуктивии зан, дар 20% аз тарафи мард, 26% ҳарду ихтилол доранд ва дар 15% сабаби он номаълум мебошад. Усулҳои муосири ташхис: ташхиси гормонҳо, иммунологӣ, эндоскопӣ, ултрасадо, рентген ба мо имкониятҳои калон дар ташхис намудани ҳамаи намуди патологияро фароҳам

овардаанд, лекин ба ин нигоҳ накарда, ҳангоми тақсими омилҳое, ки ба бенасли меоваранд дар баробари чудо кардани он ба: найчавӣ-перитонеалӣ, эндокринӣ, бачадонӣ, ки сабаби он бемориҳои бачадон, сабабҳои номаълум, омилҳо аз тарафи мард вучуд доранд. Дар таҳқиқоти ФР нақши асосии бенаслиро дар занҳо найчавӣ-перитонеалӣ меҳисобанд аз 40% то 74%, ки он ҳам найчавӣ дар 30%-85% бемороне, ки аз бенасли азият мекашанд ва намуди перитонеалӣ дар 9,4%-34% дида мешавад [2].

Ҷолиби диққат аст, ки омилҳои сабабҳои найчавӣ-перитонеалӣ-ин бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносули зан мебошад, ки он 40%-63,9% ташкил медиҳад. Агар мо сабабҳои илтиҳоби узвҳои таносули занро дида бароем яке аз омилҳо, ин интиқоли сирояти ковокии даҳон дар намуди музмин ба монанди кариес, парадонтит ва дигар илтиҳобҳои шадид метавон буд. Ҳатто, агар мо сироятҳои ковокии даҳонро ба назар нагирем нақши даҳон дар ҳазми ғизо, мубодилаи моддаҳо дар мисоли синдроми метаболӣ калон аст [3]. Синдроми метаболӣ низ метавонад, яке аз сабабҳои бенасли шавад [1]. Дар таҳқиқоти Скакова Р.С. сабаби бенасли эндомиетриоз, ки он як хел ҳам дар намуди аввала ва ҳам дар бенаслии дувуминдараҷааш мебошад. Намуди дувуминдараҷа баъди валодат -18%, исқот-25% ва 10% ҳомилагии берун аз бачадон аст, ки дар ин ҳодисаҳо низ яке аз омилҳои руҳ додани онҳо, сироят мебошад. Ў таъсири худро ҳамарӯза расонида меистад, аммо мо ба он аҳамият намендиҳем, то он дард накунад. Аксарияти одамон ба духтури дандон сари вақт мурочиат намекунанд ва сабабгори ихтилолҳои организми худро аз он намебинанд, ки ин кори хатост.

Иммунитет доимо бо сироят, новобаста аз дар кучо будани он мубориза мебарад, лекин на ҳама вақт онро дар ҳолати музмин доштан мумкин аст ва он доимо таъсири худро бо роҳҳои гуногун расонида меистад. Ҳамин тавр, дар асарҳои А.В. Караулова ва дигарон (2015) аҳамияти махсуси микрофлораи даҳон, аз ҷумла грамм-манфӣ дар иммунитетҳои луобпардаи инсон ва мутаносибан дар реактивиҳои умумии организмро тавсиф кардаанд. Маълум аст, ки эндотоксин як омилҳои пурқуввати пешгирикунандаи илтиҳобист ва метавонад ба фаъолшавии поликлоналии В- ва Т-лимфоситҳои гайримуқаррарӣ оварда расонад [9].

Таъсири интегралӣ он аз ҷониби қувваи безаргардонии энтероотоксини бадан муайян карда мешавад. Дар баробари ин, далелҳо вучуд доранд, ки таъсири патологияи эндотоксин аз шиддати бештари воридшавии эндотоксин ба гардиши системавӣ ба вучуд меояд. Ба андозаи бештар, эндотоксемия метавонад ба зарбаи захролуд оварда расонад, вақте ки системаҳои безаргардонии эндотоксини бадан ноком мешаванд. Ба инҳо антителаҳои мушаххаси зидди эндотоксин ва ҷузъҳои плазмаи гайрихос-трансферринҳо, албуминҳо, сафедаҳои марҳилаи шадид, фибронектин, липопротеинҳои зичиашон баланд дохил мешаванд.

Метавон гуфт, ки афзоиши гирифтورشавӣ ба бемориҳои системавӣ, зухуроти дар синни барвақт, маъҷубии баланд, натавонистани минбаъдаи нақшаи ҳомилагӣ, афзоиши фавт аз ин беморӣ, афзоиши ҳолатҳои муқовимат ҳангоми истифодаи стандарти асосӣ ва табобати глюкокортикоидҳо ва набудани ремиссияи устувор, вобаста аст [6].

Таҳқиқоти илмӣ нишон доданд, ки бемории дандонҳо ва бофтаҳои мулоими дандонҳо(милк), метавонанд алоқаманд бошанд бо ҷанбаҳои бенасли [8]. Ташхисҳои нишон додаанд, ки мардҳое, ки бемориҳои парадонт доранд, спермограмма нишондодҳои паст дорад. Яке аз сабабҳои инро нишон медиҳад илтиҳоб, ки дар натиҷаи сирояти милки дандон мебошад. Ин илтиҳоб метавонад сатҳи медиаторҳои илтиҳобро дар организм баланд кунад, ки дар навбати худ метавонанд манфӣ таъсир расонад ба системаи репродуктивӣ. Гайр аз ин як гипотеза мавҷуд аст, дар бораи нақши сироят вобаста ба бемориҳои дандонҳо, бо инкишофи реаксияҳои иммунӣ, ки метавонанд манфӣ таъсир кунанд ба равандҳои бордоршавӣ ва ҳомилагӣ [7]. Якҷанд таҳқиқоти нишон медиҳанд, ки бемориҳои музмини милкҳо ва дигар проблемаҳои ковокии даҳон метавонанд бо проблемаҳои бенаслии мард ва зан алоқа дошта бошанд.

АДАБИЁТ

1. Геворкян М.А. Метаболический синдром с позиции генеколога / М.А. Геворкян // Лечащий врач. – 2007. -№ 10. – С. 17-19.
2. Джамалудинова А.Ф., Гонян М.М. репродуктивное здоровье населения России // Молодой учёный. – 2017. - № 14.2. – С. 10-13.
3. Каримова О.А. Баланд кардани сифати ёрии амбулатории акушерӣ-гинекологӣ дар муҳити муосир. / Н.С.Назарзода // Илм ва инноватсия № 3.
4. Каримова О.А. Чабҳаҳои эпидемиологии бенасли. Талабзода М.С., Назарзода Н.С. // Илм ва инноватсия № 3.
5. Скакова Р.С. Причины бесплодия при генитальном эндометриозе по результатам эндоскопического и электронно-микроскопического исследований // Вестник КазНМУ. 2013. №2.
6. Яковлева Н.В. Дифференцированный подход к использованию современных хирургических технологий у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием // Казанский мед.ж.. 2013. № 6.
7. Тишкевич О.Л. и др. Эффективность ЭКО и частота многоплодной беременности в зависимости от числа и качества переносимых эмбрионов у женщин разного возраста / Проблемы репродукции. – 2008.
8. Kallen B., Finnstrom O., Nigren K.G. et. Al. In vitro fertilization in Sweden: child morbidity including cancer risk. Fertil Steril 2005; 84: 605-610.
9. Караулов А.В. «пидотимод: механизм действия и эффективность при респираторных инфекциях». /Иммунопрофилактика и иммунотерапия в педиатрии. 2008. С. 24.

ВОБАСТАГИИ ОМИЛҶОИ БЕНАСЛИ АЗ БЕМОРИҶОИ КОВОКИИ ДАҶОН

Дар фишурда сухан дар бораи бенаслии мард ва зан меравад, ки сабаби он метавонад бемориҳои ковокии даҳон, ба монанди кариес, пародонтит ва ғайра бошанд. Сирояти дандонҳо ва милк метавонад ба бенасли оварда расонад, ё бо роҳи авҷ додани бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносул, ки ба бенасли меоваранд, инчунин таъсир ба системаи иммунӣ ва ба воситаи эндотоксин авҷ додани бемориҳои системавии аутоиммунӣ, ки яке аз аворизҳои мебошанд, ки оқибати он бенасли аст.

Калидвожаҳо: бенасли, илтиҳоб, дандонҳо, милк, ковокии даҳон, омилҳо, иммунитет, эндотоксин.

ЗАВИСИМОСТЬ ПРИЧИН БЕСПЛОДИЯ ОТ ЗАБОЛЕВАНИЙ РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

В статье речь идет о мужском и женском бесплодии, причиной которых могут стать заболевания ротовой полости, такие как кариес, пародонтит и другие. Инфекция зубов и десен могут привести к бесплодию, или через обострение воспалительных заболеваний половых органов, а также воздействуя на иммунную систему и через эндотоксин обострить системные аутоиммунные заболевания, что является одним из осложнений приводящим к бесплодию

Ключевые слова: бесплодие, воспаление, зубы, десна, ротовая полость, причины, иммунитет, эндотоксин.

RELATIONSHIP OF NON-GENERAL FACTORS FROM ORAL CAVITY DISEASES

The article talks about male and female infertility, which can be caused by diseases of the oral cavity, such as caries, periodontitis, ect. Infections of the teeth and gums can lead to sterility, either by exacerbating inflammatory diseases of the genital organs that lead to sterility, as well as affecting the immune system and by endotoxin exacerbating systemic autoimmune diseases, which are one of the disorders that result in sterility is.

Keywords: sterility, inflammation, teeth, gums, oral cavity, factors, immunity, endotoxin

Маълумот дар бораи муаллифон: *Каримова Олтиной Абдусаломовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, дотсент, мудири кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторияи клиникӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 556-96-66-69. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Назарзода Шабнам Сайфиддин – табиб стоматологи дармонгоҳи шаҳрии стоматологии кӯдакони № 1. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, кӯчаи Академикҳо Раҷабовҳо, 116/1. **Телефон:** (+992) 938-98-59-59. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Исоева Зулфия Чилахоновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, табиб акушер-гинекологи шӯъбаи солимии репродуктивӣ. № 14. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, кӯчаи Бобо Ҳамдам, 2/2. **Телефон:** (+992)901-11-34-34. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Сведения об авторах: *Каримова Олтиной Абдусаломовна* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой функциональной диагностики и клинической лаборатории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 556-96-66-69. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Назарзода Шабнам Сайфиддин – врач стоматолог Городской детской стоматологической поликлиники № 1. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, улица Академиков Ражабовых, 116/1. **Телефон:** (+992) 938-98-59-59. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Исоева Зулфия Чилахоновна – врач акушер-гинеколог Центра репродуктивного здоровья № 14. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, улица Бобо Ҳамдам, 2/2. **Телефон:** (+992) 901-11-34-34. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Information about the authors: *Karimova Oltinoy Abdusalomovna* - Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Functional Diagnostics and Clinical Laboratory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 144. **Phone:** (+992) 556-96-66-69. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Nazarzoda Shabnam Saifiddin – doctor dentist of Health Childrens dental policlinic № 1 **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Academician Rajabov's avenue, 116/1. **Phone:** (+992) 938-98-59-59.

Elsoeva Zulfia Chilachonovna – doctor gynecologist of reproductive health pub № 14. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Bobo Hamdam avenue, 2/2. **Phone:** (+992) 901-11-34-34. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

ПАҲНШАВИИ БЕЗУРИЁТӢ ДАР ТОҶИКИСТОН

Каримова О.А. – н.и.т., дотсент, мудири кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторияи клиникӣи ДМТ

Чураева М.Т. – табиб акушер-гинекологи шӯъбаи солимии репродуктивӣи № 14 ш.Душанбе

Тибқи маълумотҳои Ташкилоти Умумичаҳонии Тандурустӣ басомади безуриётӣ васеъ паҳн гаштааст ва дар ҳолати ҳозира майли пастшавиро надорад. Издивочи бенасл мушкilotи калони демографӣ мебошад ва он ҳангоми ба сатҳи 15% расидан, критикӣ ҳисобида мешавад [5]. Дар чаҳон безуриётӣ аз 6% то 70%-ро ташкил медиҳад [7]. Дар мамлакатҳои Аврупо безуриётӣ аввала бартарӣ дорад 69%-73% [6], инро бо сабаби паст будани сатҳи сироят ҳисоб мекунанд, лекин дар минтақаи Сибири Фарбӣ он 16,7-19%, Сибири Шарқӣ-21% дорад, ки сабаҳояшонро бо бемориҳои бо роҳи алоқаи чинси гузаранда алоқаманд мекунанд [3,4]. Тибқи маълумоти дар Федератсияи Россия безуриётӣ аз 8 то 21% аст. Сатҳи безуриётӣ байни занҳои деҳот ва шаҳр баробаранд [5].

Дар байни аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки 2629159 нафари онро занҳои ташкил мекунанд занҳои қобили таваллуд, яъне занҳои, ки синни соли аз 15 то 49 сола доранд-

4888780 нафар аст. Дар таҳқиқоти мо занҳои безуриёт дар Ҷумҳурии 4508-0,1% дар соли 2023 ва 4910-0,1% дар соли 2022 ҳисобида мешавад. Тақсимот вобаста ба минтақаҳои Ҷумҳурии нишон медиҳад, ки басомади безуриёти дар Вилояти Суғд-1853 дар соли 2023 нисбат ба соли 2022, ки 2147 аст; дар вилояти Хатлон дар соли 2023-981 нисбат ба соли 2022-1089 нафарро ташкил дода буд; барои вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон(ВМКБ) дар соли 2023-ин нишондод 215 ва соли 2022-228 занҳо буданд; дар шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳур (ШНТҶ) бошад дар соли 2023-1105 ва соли 2022 -1134 зан ва шаҳри Душанбе дар соли 2023-354 ва соли 2022-313 нафарро ташкил дод. Аз нишондиҳандаҳои дар боло зикр шуда маълум мегардад, ки сатҳи безуриёти дар соли 2023 нисбат ба соли 2022 кам шудааст, ҳол он ки он бе ин ҳам кам буд. Дар вилоятҳои Суғд, Хатлон ва НТҶ он паст шудааст, лекин дар ВМКБ ва Душанбе баръакс зиёдтар шудааст.

Ҷадвали 1. Нишондиҳандаҳои безуриёти дар Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Номгуи шаҳру ноҳия	Сол	Безуриёти занона						
		Ҷамағӣ	аввалин	%	дувумин	%	Нуқсонҳои модарзодӣ	%
Вилояти Хатлон	2022	1089	727	66,8	362	33,2	151	13,9
	2023	981	508	51,8	473	48,2	121	12,3
Вилояти Суғд	2022	2147	1390	64,7	757	35,3	174	8,2
	2023	1853	1194	64,4	659	35,6	183	9,8
ВМКБ	2022	228	129	56,6	99	43,4	5	2,2
	2023	215	115	53,5	100	46,5	0	0
ШНТҶ	2022	1134	642	56,6	492	43,4	107	9,4
	2023	1105	623	56,4	482	43,6	124	11,2
ш.Душанбе	2022	312	209	67	103	33	26	8,3
	2023	354	214	60,5	140	39,5	28	7,9
Ҷумҳурии	2022	4910	3097	63,1	1813	36,9	463	9,4
	2023	4508	2654	58,9	1854	41,1	456	10,1

Дар ҷадвали 1. нишондиҳандаҳои безуриёти аввала ва дувумин ва яке аз сабабҳои он нуқсонҳои модарзодӣ қайд шудааст. Дар ҷадвал дида мешавад, ки шумораи безуриёти намуди аввала нисбат ба дувумин зиёдтар мебошад. Аз сабабҳои безуриёти танҳо нуқсонҳои модарзодӣ қайд шуданд, чунки шумораи безуриёти аввала аз онҳо вобаста аст. Дида мешавад, ки нуқсонҳои модарзодии инкишоф 1/5 ҳиссаи безуриёти авваларо ташкил медиҳанд. Нуқсонҳои модарзодӣ асосан аз ҳисоби гипоплазияи бачадон дараҷаи 1, ки 50% ва илтиҳоби узвҳои таносули занона 40% онро ташкил медиҳанд, қайд шудааст. Дар безуриёти дувумин, он асосан аз ҳисоби бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносули зан, ки 85% ташкил медиҳад, вобаста аст. Бояд гуфт, ки фоизи кам қайд шудани безуриёти аз сабаби кам ба акушер-гинеколог муроҷиат кардани занон мебошад, чунки бисёр занҳо бо худтабобат, табобат дар назди духтури шинос ва баъзеҳо то мавриди охирон тоқат кардан ба аломатҳои беморӣ мебошад. Қариб дар 2,5% сабаби безуриёти номаълум мемунад.

АДАБИЁТ

1. Бесплодный брак /под ред. В.И.Кулакова –М.Ж ГЭОТАР-Медиа, 2005. -19 с.
2. Гинекология / под ред. В.Н.Серова, Е.Ф.Кира – М.Ж Литтера. 2008. -778-780.
3. Сутурина Л.В. Эпидемиология бесплодия и перспективы развития ВРТ в Иркутской области / Н.В.Протопова, Е.Т.Кузьменко //Репродуктивные технологии сегодня и завтра: Тез., 6-8 сентября 2007. –С. 10-11.
4. Филиппов О.С. Бесплодный брак в условиях Западной Сибири / Автореф. Дис. докт.мед.наук. – М., 1999. -31с.
5. Эпидемиология бесплодия: Докл. Науч. Группы ВОЗ. – М., 1977. –С. 4-15.

6. Результаты клинико-эпидемиологического исследования репродуктивного здоровья населения по методологии ВОЗ // Вестник Рос. Ассоц. Акушеров-гинекологов. – 1998. - № 1. – С. 60-63.
7. Каримова О.А. Чанбѣаҳои эпидемиологии бенасли. Талабзода М.С., Назарзода Н.С. // Илм ва инноватсия № 3.

ПАҲНШАВИИ БЕЗУРИЁТӢ ДАР ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда сухан дар бораи паҳншавии безуриётии аввала, дуямин ва сабабҳои он дар минтақаҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон: вилояти Хатлон, Суғд, Вилояти Мухтори Кӯхистони Бадахшон, шаҳру ноҳияҳои тобеи Ҷумҳурӣ ва ш. Душанбе дар солҳои 2022-2023 меравад. Ҳангоми таҳқиқот маълум гашт, ки сатҳи безуриётии аввала нисбат ба дуямин зиёдтар мебошад ва он дар 50% аз нуқсонҳои модарзодии инкишоф ва 40% аз бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносули занона иборат аст. Безуриётии дуяминдараҷа асосан аз ҳисоби бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносули зан инкишоф меёбад.

Калидвожаҳо: безуриётӣ, аввала, дуямин, нуқсонҳои модарзодии инкишоф, гипоплазияи бачадон, бемории илтиҳобӣ, узвҳои таносул.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БЕСПЛОДИЯ В ТАДЖИКИСТАНЕ

В статье речь идёт о распространении бесплодия в регионах Республики Таджикистан: Хатлон, Согд, Горно-Бадахшанская автономная области, города и районы республиканского подчинения и г. Душанбе на 2022-2023 гг. При исследовании стало известно, что уровень первичного бесплодия больше чем вторичное и оно состоит на 50% от врожденных пороков развития и 40% от воспалительных заболеваний половых органов. Вторичное бесплодие в основном возникает от воспалительных заболеваний женских половых органов.

Ключевые слова: бесплодие, первичная, вторичная, врожденные пороки развития, гипоплазия матки, воспалительные заболевания, половые органы.

SPREAD OF INFERTILITY IN TAJIKISTAN

The article talks about the spread of primary secondary infertility and its the regions of the Republic of Tajikistan: Khatlon region, Sughd, Badakhshan mountain autonomous region, cities and districts under Jumur and Dushanbe in 2022-2023. During the study, it was found that the rate of primary infertility is higher than that of the second, and it consists of 50% of congenital malformations and 40% of inflammatory diseases of the female genital organs. Secondary infertility develops mainly due to the inflammatory diseases of the female genital organs.

Keywords: infertility, primary, secondary, congenital malformations, uterine hypoplasia, inflammatory diseases, genital organs.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Каримова Олтиной Абдусаломовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, дотсент, мудири кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторияи клиникӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 556-96-66-69. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Ҷураева Матлюба Тулановна – табиб акушер-гинекологи шуъбаи солимии репродуктивии № 14. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, кӯчаи Бобо Ҳамдам, 2/2. **Телефон:** (+992) 907-83-26-35. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Сведения об авторах: *Каримова Олтиной Абдусаломовна* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой функциональной диагностики и клинической лаборатории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 556-96-66-69. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Джураева Матлюба Тулановна – врач акушер-гинеколог Центра репродуктивного здоровья №14. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, улица Бобо Ҳамдам, 2/2. **Телефон:** (+992) 907-83-26-35. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Information about the authors: **Karimova Oltinoy Abdusalomovna** – Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Functional Diagnostics and Clinical Laboratory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 144. **Phone:** (+992) 556-96-66-69. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

Jyraeva Matlyba Tylanovna – doctor genicologist of reproductive health pub № 14 **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Bobo Hamdam avenue, 2/2, 144. **Phone:** (+992) 907-83-26-35. **E-mail:** oltinoyk@bk.ru

ТАШХИСИ ШУОИИ СИРОЯТИ ШАДИДИ РОҲҲОИ НАФАС (СШРН - ОРИ)

*Сайфуллозода И.С. – ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ
ва лабораторияи клиникии ДМТ*

Сирояти шадиди роҳҳои нафас як гурӯҳ беморӣ мебошад, ки асосан узвҳои роҳҳои нафасро сироятнок карда, ба оризаҳои гуногун оварда мерасонад. Барангезандаҳои беморӣ метавонанд ҳам микроб ва ҳам вирус бошад, аз ин сабаб онро ба 2 гурӯҳи асосӣ тақсим мекунад:

-сирояти шадиди вирусии роҳҳои нафас

-сирояти шадиди бактериявии роҳҳои нафас

-сирояти шадиди роҳҳои нафас, ки сабаби вирусӣ дорад дар 80 % ҳолатҳо воқеъ мешавад. Давраи инкубатсионии кӯтоҳ дорад, яъне баъди 1 рӯзи сироятшавӣ метавонад аломатҳои клиникии худро нишон диҳад. Вирусҳо, ки бисёртар ба сироятнокшавӣ оварда мерасонанд аденовирусҳо, вирусҳои зукком, риновирусҳо, коронавирусҳо ва ғайраҳо мебошанд. Ҳангоми сирояти шадиди вирусӣ ҳарорати бадан аксарияти вақт аз 38°C то 40 - 41°C баланд мешавад. Аз оризаҳо бисёртар ринит, пневмония, менингит, илтиҳоби роҳҳои пешобгузар, ларинготрахеит, норасоии шадиди роҳҳои нафас воқеъ мешавад.

Бактерияҳо асосан 20% ҳолатҳои сирояти шадиди роҳҳои нафасро дар бар мегиранд. Давраи инкубатсионии онҳо нисбати вирусҳо дарозтар буда, аз 2 рӯз то 2 ҳафтаро дар бар мегиранд. Аломатҳои клиникаш охишта-охишта пайдо мешаванд. Ҳарорати бадан аксарияти вақт он қадар баланд нест то 37°C - 38°C мешавад. Бактерияҳо, ки бисёртар ба ин беморӣ оварда мерасонанд: стафилококк, стрептококк, менингококк, микоплазмаҳо, пневмококк ва ғайраҳо мебошанд. Сабабҳои, ки барои пайдошавии ин беморӣ стресс, гарму хунуқшавӣ ва дигар беморӣҳои вирусӣ мебошанд. Сирояти шадиди бактериявии роҳҳои нафас ба оризаҳои гуногун аз қабилҳои пневмония, менингит, отит, бронхит ва ангинаҳои стрептококкӣ оварда мерасонад.

Ташхиси сирояти шадиди роҳҳои болои нафас он қадар мушкили эҷод намекунад. Духтури сироятшинос ҳангоми муоина ва аз назаргузаронӣ онҳоро беамониат фарқ карда таъбиқ мекунад. Аз ҳисоби он ки аксарияти беморӣҳои шуш (бронхит, бронхопневмония, плеврит, эмфизема, пневмоторакс, сили шушҳо, саратони шушҳо) бо симптомҳои якхела (дард дар қафаси сина, сулфа, ҳароратбаландӣ, балғам, диққи нафас) воқеъ мешавад, бе истифодаи методҳои инструменталӣ онҳоро фарқ кардан мушкил аст. Дар ташхиси шушӣ методи аз ҳама асосӣ барои муайян кардани беморӣҳои шушӣ плевра методи рентгенологӣ мебошад. Ин метод ахборотнокии баланд дошта, дастрас мебошад. Рентгенограмма бояд дар 2 ҳолат; проексияи мустақим ва паҳлӯи гирифта шавад. Проексияи мустақими рентгенограммаи қафаси синаро боз дар 2 гурӯҳи дигар тақсим мекунад:

-проексияи оқибу пеш (АР), ки одатан аз ин истифода мебаранд.

-проексияи пешу оқиб (РА) – ҳангоми ҳолатҳои маҷбурӣ.

Ҳангоми рентгенограммаҳои оқибу пеш майдони шушҳо, сояи дилҳо дар ҳолати муътадил намоён мегарданд, ки барои ташхисгузори хубтар мебошад. Проексияи пешу оқиб бошад сояи дилҳо калон, сояи майдони шушҳо хурд ба назар мерасанд, ки ташхис гузоштан мушкул мешавад. Ин проексияро фақат дар ҳолатҳои маҷбурӣ дар шуъбаҳои эҳғарӣ истифода мебаранд.

Ларинготрахеит – илтиҳоби ҳалку хирной, ки ба норасоии нафас оварда мерасонад, дар рентгенограмма ҳамчун тангшавии калибри хирной ба назар мерасад (steep sign – знак шпиля). Сабаби асосиаш вирус мебошад.

Бронхит – илтиҳоби бронхҳо 3 сабаб дорад; асосан вирусҳо, баъдан бактерияҳо ва камтар аллергия аз чангу дуд. Фарқияти бронхит аз пневмония дар он аст, ки ҳангоми бронхит фақат бронхҳо сироятнок шудаанд. Сироятнокшавӣ то ба алвеолаҳои шуш нарафтааст. Аз ҳамин сабаб рентгенограмма барои ташхиси бронхити оддӣ ягон нишонаю аломати дақиқ надорад. Вазифаи асосӣ ҳангоми ташхиси рентгенӣ ин истисно намудани пневмония, сил, гидроторакс ва дигар тағйиротҳои реактивӣ дар шушҳо мебошад. Агар бронхит музмин шуда оризаҳои гуногун ба монанди эмфиземаи шушҳо дода бошад он гоҳ мо чунин нишонаҳоро дар рентгенограмма мебинем;

-ғафсшавӣ, сахтшавӣ ва гум шудани структураи решаи шушҳо

-калоншавии андозаи шушҳо

-фурухамида набудани диафрагма

Бронхопневмония – илтиҳоби бронхҳо ва алвеолаҳои шушҳо, ки сабабашон як гурӯҳ бактерияҳо (*staphylococcus aureus*, *klebsiella pneumoniae*, *escherichia coli*) ва вирусҳо мебошанд ҳамчун пневмонияҳои лонавӣ дар назди решаи шушҳо, перибронхиалӣ инфилтратсияҳои илтиҳоби пайдо мешавад.

Пневмония – ин илтиҳоби шадиди паренхимаи шушҳо мебошад. Пневмония ҳамчун сабаби марг дар ИМА ҳамаҷоя 8 умро ишғол мекунад ва аз ҳама марговартарин бемориҳои сироятӣ дар ҷаҳон мебошад. Дар соли 2019 2.5 миллион нафар аз ҳисоби пневмонияи клиникӣ фавтидаанд. Пневмония сабаби асосии марги кӯдакони то 5 сола мебошад. Аз ҳисоби пандемияи ковид – 19 то охири соли 2023 беш аз 3 миллион фавтидагонро ба қайд гирифтаанд.

-классификатсияи пневмония:

-вобаста ба намуди барангезанда

-бактериявӣ

-вирусӣ

-замбӯругӣ

-аспиратсионӣ

-вобаста ба паҳншавии инфилтратсияи илтиҳоби

-бронхопневмония

-пневмонияи сегментарӣ

-пневмонияи ҳиссавӣ

-пневмонияи полисегментарӣ

-аз ҳисоби тасвири рентгенологӣ

-пневмонияи лонавӣ

-пневмонияи атипикӣ

-пневмонияи кавернозӣ

-пневмонияи геморрагӣ

Сабабҳои паҳншавии пневмония вирусӣ бактерияҳо мебошад.

Пневмонияҳои вирусӣ бисёртар ҳардуи шушҳоро сироятнок мекунад, наздирешавӣ полисегментарӣ пайдо мешавад. Дар кӯдакон нисбати калонсолон бисёртар во мекӯнад (аз ҳисоби хурд будани калибри роҳҳои нафас). Бисёртар вирусҳои грип, коронавирус, риновирус, вирусҳои герпес, ситомегаловирус ба пневмонияҳои вирусӣ оварда мерасонанд. Пневмонияҳои вирусӣ асосан ба ателектаз, лимфааденопатия, НШРН (ОРДС), гидроторакс ориза мекӯнад.

Пневмонияҳои сабабаш бактериявӣ бошад, ягон ҳисса ё сегменти яке аз шушҳоро сироятнок мекунад. Оризаҳо асосан пайдошавии кавернаҳо, буллаҳо, думал (абсесс), плеврит, пневмоторакс, ателектаз мебошад.

Рентгенограмма фақат барои тасдиқ ё рад кардани пневмония даркор намешавад, балки дар динамика омӯхтани раванди патологӣ зарур аст. Рентгенограмма имконият медиҳад тағйиротҳои реактивие, ки дар шушҳо пайдо мешаванд, нишон медиҳад.

Дар Беморхонаи клиникӣ шаҳрии бемориҳои сироятии кӯдакони дар шаҳри Душанбе ҳамасола ҳазорон дустрӯяконе ки аз сирояти шадиди роҳҳои нафас азият мекашанд, бистарӣ шуда табобат мегиранд. Дар соли 2023 ҳамагӣ 1108 нафар кӯдакону калонсолон аз муоинаи рентгенологии қафаси сина гузаштаанд. Дар 558 нафари онҳо намудҳои гуногуни пневмонияи шушҳо тасдиқ шудаанд. 349 нафар бе тағйиротҳои патологӣ. 11 нафари дигарро шубҳа ба бемории сил карда онҳоро барои муоина роҳхат ба диспансерҳои силӣ. Гидроторакс дар 17 нафари онҳо, гидропневмоторакс бошад дар 1 нафар тасдиқ шудааст. Дар 102 нафар беморони боқимонда аломатҳои бронхит мушоҳида карда шудааст.

АДАБИЁТ

1. Шарипов Ваҳоб Шарипович.” Радиологияи тиббӣ (ташҳис ва табобати шуӣ)” Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи А. И. Сино. Душанбе 2011с
2. Л. Д. Линденбротен И. П. Корольюк.” Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии)” Москва 2000 г.
3. Себастьян Лангле, Джеральдин Уолш. “Лучевая диагностика заболевания органов грудной клетки”. Москва 2015 г
4. Masoud Farhadi www.Radiopedia.org Pneumonia
5. Yuranga Weerakkody. www/Radiopedia.org respiratory infection
6. Розенштраух Л.С. “Дифференциальная рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания и средостения”. Москва 1991 г
7. Ҳочиев М. А. “Бемориҳои даруна” Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи А. И. Сино Душанбе 2009 с

ТАШҲИСИ ШУОИИ СИРОЯТИ ШАДИДИ РОҲҲОИ НАФАС (СШРН - ОРИ)

Дар фишурда сирояти шадиди роҳҳои нафас ва намудҳои он, ташҳиси рентгении пневмония ва оризаҳои он, фарқияти сироятҳои вирусӣ аз бактериявӣ баррасӣ шудаанд. Муоинаи беморони гирифтори СШРН дар Беморхонаи клиникӣ шаҳрии бемориҳои сироятии кӯдакони ва натиҷаи онҳо дарҷ гардидааст.

Калидвожаҳо: вирусҳо, бактерияҳо, пневмония, инфилтратсияҳои илтиҳобӣ, ташҳиси рентгении қафаси сина, шуш, роҳҳои нафас.

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОЙ ИНФЕКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ (ОРИ)

В статье представлены острая инфекция дыхательных путей и ее виды, рентгенологическая диагностика пневмонии и ее осложнения, отличие вирусных и бактериальных инфекций. Фиксируется обследование больных ОРИ в Городской детской инфекционной больнице и его результаты.

Ключевые слова: вирусы, бактерии, пневмония, воспалительные инфильтраты, рентгенологическое исследование органов грудной клетки, легкие, дыхательных путей.

RADIATION DIAGNOSIS OF ACUTE INFECTION RESPIRATORY TRACT

The article presents acute respiratory tract infection and its types, x-ray diagnosis of pneumonia and its complications, the difference between viral and bacterial infections. The examination of patients with ARI in the City Children's Infectious Diseases Hospital and its results are recorded.

Keywords: viral, bacteria, pneumonia, inflammatory infiltrates, X-ray examination of the chest organs, lungs, respiratory tract.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сайфуллозода Исфандиёр Сайфулло* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ТФЛК. **Суроға:** 734064, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ноҳияи Фирдавси, кӯчаи Галаба 40/1. **Телефон:** (+992) 888-81-62-00.

E-mail: isfand967@gmail.com

Информация об авторе: *Сайфуллозода Исфандиёр Сайфулло* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры ТФЛК. **Адрес:** 734064, г. Душанбе Республика Таджикистан, район Фирдавси, улица Галаба 40/1. **Телефон:** (+992) 888-81-62-00. **E-mail:** isfand967@gmail.com

Information about the author: *Saifullozoda Isfandiyor Saifullo* – Tajik National University, assistant at the Department of TFLC. **Address:** 734064, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Firdavsi district, Galaba street 40/1. **Phone** (+992) 888-81-62-00. **E-mail:** isfand967@gmail.com

БЕЗУРЁТИИ ЗАНОН: ТАШХИС ВА ТАБОБАТ

Ғафурова С.С. – ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторияи клиникаи ДМТ

Безурётӣ набудани ҳомиладорӣ ҳангоми алоқаи ҷинсии мунтазам бидуни истифодаи воситаҳои пешгирии ҳомиладорӣ мебошад. Дар тамоми ҷаҳон, аз ҷумла дар Тоҷикистон, мушкилоти безурётӣ дар омори бемориҳои занон ҷойи аввалро ишғол мекунад.

Усулҳои клиникӣ доир ба муоина ва табобати беморони гирифтори безурётӣ дар беморхонаҳои гуногун вобаста ба истифодаи усулҳои муайяни муоина (скрининги ҳормоналӣ ва сироятӣ, ултрасадо, усулҳои эндоскопӣ) фарқ мекунад. Дар бисёр беморхонаҳо, ки ба муоинаи зану шавҳарҳои безурёт машғуланд, ҳаҷми муоинаҳои гузаронидашаванда мухталифанд. Меъёрҳо, ки барои ташхиси баъзе шаклҳои безурётӣ истифода бурда мешаванд, ба таври нокифоя муайян карда шудаанд, маълумотҳои сарирӣ ба таври гуногун шарҳ дода мешаванд, нишондиҳандаҳои гуногуни лабораторӣ ҳамоҳанг карда нашудаанд [4].

Муоинаи зану шавҳар оид ба безурётӣ аз мусоҳибаҳо бо ҳарду ҳамсар оғоз мегардад, зеро қобилияти репродуктивӣ дар мард дар 30-40%-и ҳолатҳои ақди никоҳ паस्तтар аст [5].

Муоинаи зану шавҳар бояд бо машваратҳои сексопатолог, асабшинос (невропатолог), табиби муолиҷавӣ ва ҳуқуқшинос таъмин бошад. Муҳлатҳои муоина нисбати безурётӣ на бояд аз 2-3 моҳ зиёд бошад, муолиҷа бошад – 2 сол аз лаҳзаи ба беморхона муроҷиат намудан. Ҳоло муайян шудааст, ки пас аз ташхиси пурраи клиникӣ ва лабораторӣ дар 5-10% ҷуфтҳо сабаби безурётӣ номуайян мемонад. Ҳангоми суҳбати аввал ба ҳамсарон фаҳмондан лозим аст, ки бидуни муоинаи марҳила ба марҳила, танҳо пас аз 1 - 2 муроҷиат ба духтур, натиҷаи дилхоҳро ҷашмдор шудан лозим нест. Таваҷҷуҳи бештар ба бемориҳо ва даҳолатҳои ҷарроҳии аз сар гузаронида дода мешавад, зеро мавҷудияти ҳама гуна амалиёти гинекологӣ дар гузашта - барои носурҳои тухмдонҳо, ҳомиладорӣ беруназбачадон, табобати ҷарроҳии гарданаки бачадон, исқоти ҳамл, ҷараёни вазнини таваллудҳо метавонад боиси безурётӣ гардад.

Муайян кардан лозим аст, ки оё зан ба бемориҳои бо роҳи ҷинсӣ гузаранда (хламидиоз, уреоплазмоз, сӯзок, сирояти вирусӣ ва ғайра) гирифтор шудааст, зеро нақши онҳо дар рушди амрози бадастомадаи найҳои фаллопӣ маълум аст [7]. Дар солҳои охир паҳншавии сирояти хламидиалӣ ба таври назаррас афзоиш ёфтааст. Ин

қисман ба маъмул шудани усулҳои саҳеҳи муайян кардани ангебанда вобаста аст, аммо сатҳи баланди сироятро инъикос мекунад. Дар баъзе таҳқиқоти эпидемиологӣ оиди афзудани хатари инкишофи илтиҳоби узвҳои таносул хангоми истифодаи маводҳои зиддиуфунатии дохили бачадон зикр мегардад. Бо вучуди ин, дар назар бояд дошт, ки омилҳои муҳимтарини рушди безуретӣ шумораи шарикони чинсӣ ва зудии такроршавии бемориҳои тавассути алоқаи чинсӣ гузаранда мебошанд. Илова бар ин, истифодаи ин доруҳо метавонад боиси халалдор шудани давраи ҳайз гардад.

Санчиши клиникӣ пеш аз ҳама, муоинаи беморро дар бар мегирад. Намуди бадан, таносуби вазни бадан ба қад, инкишофи аломатҳои чинсии дуҷумдараҷа (дараҷа ва хусусияти афзоиши мӯй ва инкишофи ғадудҳои ширӣ) санчида мешавад. Муоинаи муфассали ғадудҳои ширӣ ва ареолаҳои пистонҳо имкон медиҳад дараҷаи инкишофи ин узв мувофиқи Таннер муайян карда шавад. Хусусияти ихроҷ аз пистонҳо барои фарқ кардани ихтилоли эндокринӣ аз оризаҳои органикии ғадудҳои ширӣ кӯмак мерасонад. Муоинаи гинекологӣ маълумоти хеле зиёд медиҳад ва ба ҳамоҳангии ташҳис мусоидат мекунад.

Колпоскопия ё микроколпоскопия усулҳои ҳатмии таҳқиқ хангоми муоинаи нахустини бемор буда, метавонанд аломатҳои колпит, сервисит, эндосервисит ва бодхӯраи гарданаки бачадонро, ки боиси безуретӣ шуда, аломати сирояти музмини узвҳои таносул мебошанд, муайян намояд. Санчишҳои ташҳисии функционалӣ барои арзёбии фаъолияти гормоналии тухмдонҳо ва мавҷудияти омодагии тухмдонҳо ба бордоршавӣ истифода мешаванд. Тасдиқи бордоршавӣ инчунин сатҳи прогестерон мебошад, ки дар рӯзҳои 20-24-уми давра муайян карда мешавад. Барои ташҳиси бордоршавӣ, ташҳисҳои ултрасадоӣ бо бақайдгирии зиёди тухмдон барои назорат кардани афзоиши фолликул ва раҳнашавии он ва биопсияи эндометрия барои тағйиротҳои тарафшӯхот истифода мешавад.

Муоинаҳои ҳормоналӣ мувофиқи нишондодҳо гузаронида мешавад. Дар ҳар озмоишгоҳ бояд нишондиҳандаҳои меъёрии худ ва ҳудуди онҳо барои ҳамаи гормонҳо таҳия карда шавад. Гирифтани хун барои таҳқиқотҳои ҳормоналӣ пас аз муоинаи гинекологӣ ва муоинаи ғадудҳои ширӣ, инчунин дар субҳи барвақт, вақте ки бедоршавӣ метавонад боиси тағйирёбии натиҷаҳо, махсусан пролактин гардад, тавсия дода намешавад. Агар сатҳи баланд ошкор карда шавад, сатҳи ҳормонҳоро дубора муайян кардан зарур аст. Вазифаи қишрҳои ғадудҳои болои гурдаҳо аз рӯйи сатҳи ихроҷи сулфат дегидроэпиандростерон баҳо дода мешавад. Хангоми назми мунтазами ҳайз, муайян кардани сатҳи пролактин, тестостерон, кортизол ва сатҳи гормонҳои тиреоидӣ дар плазмаи хун дар марҳилаи тухмгузорӣ дар рӯзҳои 5-7-уми даври ҳайз асоснок аст. Дар марҳилаи II, дар рӯзҳои 20-22, тавсия дода мешавад, ки прогестерон бо мақсади бордоршавии пурра ва вазифаи тухмшавӣ ва ҷисми зард муайян карда шавад. Таҷрибаҳои дар клиникаи безуретӣ гузаронида нишон медиҳад, ки муайянкунии якҷаътаинаи сатҳи базавии ҳормонҳо дар хун на ҳама вақт маълумоти мукамал медиҳад. Санчишҳои ҳормоналӣ имкон медиҳанд, ки ҳолати қисмҳои муҳталифи системаи репродуктивӣ ошкор ва қобилияти захиравии онҳо муайян карда шавад. Ба онҳо санчиши прогестерон, санчиш бо эстрогенҳо, клостилбегит, гонадолиберин, дексаметазон ва ғайра мансубанд.

Хангоми муоинаи беморони гирифтори бемориҳои илтиҳобии узвҳои таносул ба назар гирифтани лозим аст, ки ангебандаҳои дорой хосиятҳои гуногуни биологӣ (хламидиоз, микоплазма, вирусҳо) метавонанд дар системаи репродуктивӣ равандҳои монанд ба зухуроти саририро ба вучуд оранд: ихроҷи серозӣ-чиркӣ аз канали гарданаи бачадон, бо хунпуршавӣ (гиперемия)-и атрофи устухони берунӣ (эндосервисит), бодхӯра (эрозия), бодхӯра (эрозия)-и ҳаёлии гарданаи бачадон ва уретрит. Усулҳои муайянкунии иммуноферментӣ ва иммунофлуоресентӣ истифода мешаванд. Усули натиҷабарош ин таҳлили иммуноферментӣ бо истифода аз антителиҳои моноклоналӣ мебошад. Усули аз ҳама иттилоотӣ барои хламидиоз усули ҷудо кардани ангебанда дар парвариши ҳуҷайра («стандарти тиллоӣ») мебошад [7].

Бо назардошти такроршавии зиёди маҷмуи гуногуни флораи микробҳо, барои муайян кардани микроорганизмҳои ғайримуқаррарии равандҳои илтиҳобии музмини узвҳои таносул ташхиси бактериоскопӣ ва бактериологӣ гузаронидан лозим аст. Ин тадқиқот бояд пас аз хуруҷ гузаронида шаванд. Дар беморони дорои тағйироти шадиди анатомӣ дар найҳои бачадон, агар мавҷудияти синехияи дохили бачадон дар гумон шавад, ташхиси бемории сил ҳатмист. Усули санчиши ҳолати бачадон ва найҳои фаллопӣ ин ташхиси рентгении коси хурд бо истифода аз моддаи дар об ҳалшавандаи рентгеноконтрастӣ мебошад. Он имкон медиҳад, ки нуқсонҳои бачадон, равандҳои гиперпластикии эндометрия, миомаи зерӣ луобӣ, эндомиотриозҳои дохилӣ, синехияҳои дохили бачадон, ногузариҳои найҳои бачадон бо маҳалли ҷойгиршавии дақиқ, норасоии иштиқии бачадон ва пайвастҳо дар коси хурд муайян карда шаванд. Ҳангоми ташхис бемор бояд дар гули даври ҳайз аз ҳомиладорӣ, ки гистеросалпингография (ГСГ) гузаронида мешавад, худро ҳифз намояд.

Масъалаи табоати безуретӣ дар издивоҷ пас аз муоинаи ҳамачонибаи ҳарду ҳамсар ҳал карда мешавад. Азбаски дар ҳар як ҳамсар якҷанд сабабҳои вайроншавии репродуктивӣ ошкор карда мешаванд, табоат бояд аз сабабҳои оғоз карда шавад, ки аҳамияти аввалиндараҷа доранд.

Табоати эндомиотриоз ба консепсияи усули муштараки ҷарроҳӣ ва доруворӣ асос ёфтааст [8]. Лапароскопия дар ин гуруҳи беморон муҳим аст, зеро он имкон медиҳад эндомиотриоз ташхис ва табоат карда шуда, ҳолати найчаҳо ва тухмдонҳо санчида шавад. Ҳангоми ҷарроҳӣ эндокоагулятсияи гетеротопияҳои эндомиотриод, инчунин бартараф кардани носурҳои эндомиотриодии тухмдон анҷом дода мешавад, ки маълум аст ба таври иртиҷой табоат карда намешавад. Аз ҷиҳати солҳои 80-ум барои табоати эндомиотриоз се гуруҳи доруҳо: антиэстрогенҳо (даназол), гестагенҳо (оргаметрил, норколут, гестринон), аналогҳои гонадолиберин (декапептил - ҷамъшавӣ, золадекс, супрефакт) истифода мешуданд. Ин доруҳо ҳадди ақал 6 моҳ муқаррар карда мешаванд, ки ҳолати ҳайзи ҳаёлиро ба миён меоранд. Санчиши усулҳои мавҷудаи табоати ҳормоналии эндомиотриоз дар беморони гирифтори безуретӣ аз самаранокии баланди ҳама доруҳо шаҳодат медиҳад; сатҳи ҳомиладорӣ 40-70% -ро ташкил медиҳад. [2].

Дар ҳолати муайян намудани гиреҳҳои миоматозӣ миомэктомиаи иртиҷой анҷом дода мешавад, зеро бисёре аз таҳқиқот нишон доданд, ки бартараф кардани гиреҳҳои хурд дар занони безурет дар 40%-и ҳолатҳо ба ҳомиладорӣ мусоидат мекунад. Як нуқтаи муҳим интиҳоби усули ҷарроҳӣ мебошад. Даҳолати эндоскопӣ афзалтар аст, зеро дар ин ҳолат амалан хатари пайдоиши илтиҳокҳо (часпакҳо) дар коси хурд ҳамаҷун омили иловагии вайроншавии репродуктивӣ вучуд надорад. Ғайр аз ин гузаронидани омодагии пеш аз ҷарроҳӣ бо агонистҳои ҳормонҳои озодкунанда (золадекс, декапептил-депо) ба муддати аз 3 то 6 моҳ тавсия дода мешавад.

Табоати шаклҳои эндокринии безуретӣ бояд вобаста ба сабаб ва давомнокии безуретӣ, инчунин бемориҳои ҳамроҳшаванда фарқ карда шавад.

Аломатҳои ановулятсияи музмини бо як қатор бемориҳои эндокринӣ - аломоти носурҳои зиёди тухмдон, гиперпролактинемияи пайдоиши варам ва ғайриварам, гиперандрогенизми ғадудҳои болои гурдаҳо, нуқсонҳои гипоталамус-гипофиз, аломати тухмдони заъифшуда ва аломатҳои тухмдони тобовар ба миён меояд. Давомнокии муолиҷаи ҳормоналӣ 3-5 давра аст. Дар сурати набудани барқароркунии сикли ҳайзи бордоршавӣ ва функцияи репродуктивӣ, марҳилаи ҷарроҳӣ тавсия дода мешавад, ки биопсияи дучонибаи тухмдонҳо, буриши фонашакл ва электрокаутеризатсияи тухмдонҳоро дар бар мегирад. Дар клиникаи безуретии занон чунин амалиётҳо бояд ба таври лапароскопӣ анҷом дода шаванд.

АДАБИЁТ

1. Блинов Д. С., Грачева Т. С., Исламова М. Н., Чугунова Л. А. Проблемы репродуктивного здоровья женщин и способы повышения репродуктивного потенциала [Электронный ресурс] // Огарев-online. 2016. – №15.

2. Волков Н.И. Бесплодие у женщин с наружным генитальным эндометриозом (клиника, диагностика и лечение) // Дисс. ...докт. мед. наук. – Москва. 1996.
3. Гладкая В.С., Грицинская В.Л., Медведева Н.Н. Современные тенденции репродуктивного здоровья и репродуктивного поведения женского населения в России. 2017. – 127 с.
4. Кулаков В.И., Овсянникова Т.В., Шилова М.Н., Волков Н.И. Восстановление репродуктивной функции после комбинированного лечения с использованием золадекса у больных бесплодием и миомой матки // Пробл. репродукции. 1997. – 34 с.
5. Овсянникова Т.В., Тер-Аванесов Г.В. Проблемы диагностики и лечения бесплодного брака // Сб. “Пути развития современной гинекологии”. 1995. –171 с.
6. Каюпова Н.А. Проблемы нереализованного материнства // Репродуктивная медицина. 2009. № 1. – С. 44-46
7. Козлова В.И., Пухнер А.Ф. Вирусные, хламидийные и микоплазменные инфекции гениталий // М., “Авиценна”. 1993. – 314 с.
8. Пшеничникова Т.В. Бесплодие в браке // М., “Медицина”. 1991. – 317 с.

БЕЗУРЁТТИИ ЗАНОН: ТАШХИС ВА ТАБОБАТ

Дар фишурдаи мазкур ба марҳилаҳои асосии ташхиси бемориҳои гуногуни репродуктивӣ дар занон баррасӣ шудаанд. Алгоритми ташхиси сабабҳои безурётӣ пешниҳод шудааст. Усулҳои клиникӣ доир ба муоина ва табобати беморони гирифтори безурётӣ дар беморхонаҳои гуногун вобаста ба истифодаи усулҳои муайяни муоина нишон дода шудаанд

Калидвожаҳо: безурётӣ, бачадон, найчаҳои бачадон, ихтилоли репродуктивӣ, эрозия, псевдоэрозия, терапияи ҳормоналӣ, лапароскопия.

БЕСПЛОДИЕ У ЖЕНЩИН: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

В статье рассмотрены вопросы, касающиеся основных этапов обследования различных нарушений репродуктивной функции у женщин. Предложен алгоритм диагностики причин бесплодия, способствующий более эффективной помощи бесплодным супружеским парам. Показаны основные принципы терапии различных факторов, ответственных за нарушение репродуктивной функции. Показаны клинические методы обследования и лечения больных бесплодием в различных стационарах в зависимости от применения тех или иных методов обследования.

Ключевые слова: бесплодие, матка, маточные трубки, репродуктивные нарушения, эрозии, псевдоэрозии, гормональная терапия, лапароскопия.

INFERTILITY IN WOMEN: DIAGNOSIS AND TREATMENT

The paper deals with the main stages of examinations of females with reproductive dysfunctions. An algorithm of diagnosing causes of infertility, which provides a more effective aid to infertile married couples, is proposed. Basic principles in the therapy of various agents responsible for reproductive dysfunction are shown. Clinical methods of examination and treatment of infertility patients in various hospitals are shown, depending on the use of certain examination methods.

Keywords: infertility, uterus, fallopian tubes, reproductive disorders, erosion, pseudo-erosion, hormonal therapy, laparoscopy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ғафурова Суман Сафархоновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ташхиси функционалӣ ва лабораторияи клиникӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон. хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 987-05-25-40. **E-mail:** suman.gafurova.95@mail.ru

Сведения об авторе: *Гафурова Суман Сафархоновна* – ассистент кафедры функциональной диагностики и клинической лаборатории. ДМТ. **Адрес:** 734025 г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 987-05-25-40. **E-mail:** suman.gafurova.95@mail.ru

Information about author: *Gafurova Suman Safarkhonovna* – Tajik National University, assistant of the department of functional diagnostics and clinical laboratory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **Phone:** (+992) 987-05-25-40. **E-mail:** suman.gafurova.95@mail.ru

ДИНАМИКА И НИШОНДИХАНДАҶОИ МАКРОСКОПИИ ЭЯКУЛЯТ ДАР БЕМОРОН ҲАНГОМИ ПРОСТАТИТҶО

Муродов Ш.С. – ассистенти кафедраи морфологияи ДМТ
Холбеков А. Ҷ. – н.и.б., дотсенти кафедраи морфологияи ДМТ
Ҷабборов О.Э. – ассистенти кафедраи морфологияи ДМТ

Дар замони муосир оид ба омӯзиши сабабҳои эҳтимолии пастшавии фертилнокии мардона фаъолон тадқиқот бурда мешаванд [4, 5]. Дар иртибот бо ин паҳншавии афзояндаи бемориҳои андрологӣ, аз он ҷумла дар миёни ҷавонон ва таъсири он ба нишондиҳандаҳои саломатии репродуктивӣ, он мубрамият касб менамояд. Яке аз чунин бемориҳои урологии бештар дучоршаванда ин простатит мебошад.

Сабаби тез-тез вайроншавии фертилноки дар мардҳо простатити музмин ба шумор рафта, он дигар узвҳои чинсиро ба ҳолати мазкур ҷалб мекунад ва ба вайроншавии вазифаҳои копулятивӣ ва репродуктивӣ оварда мерасонад [1,3, 7]. Дар байни патологияҳои андрологӣ простатити музмин дар 40-70%-и ҳолатҳо воমেҳӯрад. Зудии калони паҳншавӣ, табиати вазнини зухуроти асосии клиникӣ (аломатҳои дард ва дизурия, никоҳи бенасл, вайроншавии шаҳватпарастӣ ва ғайра) ва дар алоқа ба ин зарурияти тез-тез мурочиаткунӣ ба табиб простатити музминро на танҳо мушкилоти тиббӣ, балки мушкилоти иҷтимоӣ мегардонад [2, 5, 6].

Дар алоқа бо гуфтаҳои дар боло зикр шуда, мақсади асосии тадқиқоти мазкур ҳангоми муоинаи саломатии репродуктивии ҷавонон муайянкунии беморони дорои аломатҳои клиникӣ простатити музмин ва баҳодиҳии таъсири бемориҳои мазкури урологӣ ба нишондиҳандаҳои спермограмма мебошад.

Ҳамин тавр, мақсади кори тадқиқотии мо омӯзиши морфофизиологии нишондиҳандаҳои эякулят ҳангоми простатитҳои музмини бозистода ва бактериявӣ ба шумор меравад.

Корҳои тадқиқотӣ дар кафедраи морфология ва лабораторияи беморхонаи "Мадади Акбар" дар солҳои 2020-2021 гузаронида шудаанд. Дар ин тадқиқот мардоне, ки дар шаҳри Душанбе сукунат доранд, иштирок намуданд. Дар мувофиқа бо мақсади тадқиқот 90 бемор ба ду гурӯҳи асосӣ ҷудо шуда буданд. Гурӯҳи якуми мушоҳидаро 48 бемори гирифтори простатити бозистодаи музмин ташкил меод. Ба гурӯҳи дуюм 42 бемори гирифтори простатити бактериявии музмин дохил мешуданд. Гурӯҳи санҷиширо 30 марди тақрибан солими синну соли репродуктивӣ ташкил меоданд. Бештари санҷидашавандагон ҳангоми муоина донишҷӯёни муассисаҳои олии буда, муҷаррад ва соҳиби фарзанд набуданд. Синну соли миёнаи ташхисшавандагон $34 \pm 6,1$ солро ташкил медиҳад. Давомнокии беморӣ дар ташхисшавандагон ба ҳисоби миёна 12 солро дар бар мегирад.

Ҷамъоварӣ ва таҳлили эякулятро дар мувофиқат бо тавсияҳои СУТ гузаронидем. Барои коркарди омории маълумотҳои бадастомада аз барномаи Microsoft Office Excel истифода бурдем. Ҳисоби миёнаи арифметикӣ (\bar{X}) ва хатои миёнаи арифметикӣ ($\pm m$) ҳар як нишондиҳандаро муайян кардем.

Нишондиҳандаҳои макроскопии спермограмма дар ҷанбаҳои муқоисавӣ дар беморони простатити бозистода ва простатити бактериявӣ музмин аз тарафи мо омӯхта шуд. Дар тадқиқоти худ мо нишондиҳандаҳои зерин: ҳаҷми эякулят, вақти моеъшавии спермоплазма, часпакнокӣ ва рН-и эякулятро пеш аз табобат ва баъд аз табобат мавриди омӯзиш қарор додем. Натиҷаи онҳо дар ҷадвал оварда шудааст.

Чи тавре аз ҷадвал бармеояд, ҳаҷми спермоплазма дар шахсони солими репродуктивӣ ба меъёрҳои лабораторӣ мувофиқ буда, он $4,03 \pm 0,49$ мл-ро ташкил медиҳад, ки назар ба гурӯҳи мардони гирифтори простатити бактериявӣ музмин ва простатити бозистодаи музмин боэътимод баланд мебошад ($p < 0,001$). Ҳаҷми эякулят дар мардони гирифтори простатити пайдоиши бактериявӣ ва бозистодаи музмин дар ҳудуди меъёри нишондиҳандаҳои Ташкилоти умумичаҳонии тандурустӣ буда, таносубан ба $3,49 \pm 0,44$ мл ва $2,27 \pm 0,38$ мл баробар аст. Фарқияти боэътимод байни беморони гирифтори простатитҳои бактериявӣ ва бозистодаи музмин муайян карда шуд ($p < 0,001$).

Ҷадвал. Динамикаи нишондиҳандаҳои макроскопии эякулят дар беморони простатити бозистодаи музмин ва простатити бактериявӣ музмин

Нишондиҳандаҳо	Мардони солими репродуктивӣ	Простатити бозистодаи музмин	Простатити бактериявӣ музмин
Пеш аз табобат			
Ҳаҷми эякулят, мл	$4,03 \pm 0,49$	$2,27 \pm 0,38$	$3,49 \pm 0,44$
Вақти моеъшавӣ, дақ.	$15,09 \pm 1,66$	$10,85 \pm 1,82$	$13,08 \pm 1,57$
Часпакнокӣ, см	$3,52 \pm 1,05$	$5,35 \pm 0,93$	$2,01 \pm 0,73$
рН	$7,52 \pm 0,22$	$8,15 \pm 0,22$	$7,81 \pm 0,27$
Баъд аз табобат			
Ҳаҷми эякулят, мл	$4,03 \pm 0,49$	$3,24 \pm 0,32$	$3,64 \pm 0,33$
Вақти моеъшавӣ, дақ.	$15,09 \pm 1,66$	$11,73 \pm 1,82$	$14,96 \pm 1,13$
Часпакнокӣ, см	$3,52 \pm 1,05$	$3,62 \pm 0,41$	$2,53 \pm 0,51$
рН	$7,52 \pm 0,22$	$7,78 \pm 0,28$	$7,39 \pm 0,16$

Мӯҳлати моеъшавии эякулят дар мардони гурӯҳи санчишӣ ба $15,09 \pm 1,66$ дақиқа баробар буда, ба меъёрҳои лабораторӣ мувофиқ аст. Нишондиҳандаҳои пасти вақти моеъшавии спермоплазма дар беморони гирифтори простатити бозистода дар фарқият ба гурӯҳи мардони солим ва беморони простатити музмин бо этиологияи бактериявӣ ба қайд гирифта шуд ($p < 0,001$). Дар беморони гирифтори простатити бозистода мӯҳлати моеъшавии эякулят ба $10,85 \pm 1,82$ дақиқа баробар буда, дар беморони гирифтори простатити музмини бактериявӣ $13,08 \pm 1,57$ дақиқаро дар бар мегирад.

Табиати тағйирёбии часпакнокии спермограмма гуногунсамта мебошад ($p < 0,001$). Ҳангоми простатити бозистодаи музмин нишондиҳандаи часпакнокӣ нисбат ба мардони соматикӣ солим ва беморони простатити бактериявӣ музмин боэътимод баланд буда, он ба $5,35 \pm 0,93$ см баробар аст. Дар мардони гурӯҳи санчишӣ ва беморони простатити бактериявӣ музмин таносубан $3,52 \pm 1,05$ см ва $2,01 \pm 0,73$ см-ро ташкил медиҳад.

Нишондиҳандаи рН-и спермоплазма дар беморони простатити бактериявӣ музмин $7,81 \pm 0,27$ ташкил дода, он боэътимод назар ба гурӯҳи беморони простатити бозистодаи музмин ($8,15 \pm 0,22$) паст мебошад ($p < 0,001$). рН-и спермоплазма дар шахсони солими репродуктивӣ ба меъёрҳои лабораторӣ мувофиқ буда, он $7,52 \pm 0,22$ -ро ташкил медиҳад.

Баъди гузаронидани табобат ҳаҷми спермоплазма ҳам ҳангоми простатити бозистодаи музмин ва ҳангоми простатити бактериявӣ музмин беҳтар гардиданд. Ҳангоми омӯзиши нишондиҳандаи мазкур аз тарафи мо муайян карда шуд, ки ҳаҷми эякулят дар беморони простатитҳои бозистода ва бактериявӣ музмин таносубан ба $3,24 \pm 0,32$ ва $3,64 \pm 0,33$ баробар мебошад.

Мӯҳлати моеъшавии спермоплазма дар гурӯҳи беморони простатити музмини бактериявӣ баъди табобат хубтар гашта, вале ба нишондиҳандаи гурӯҳи мардони

солими соматикӣ баробар нашуд. Нишондиҳандаи мазкур таносубан ба $14,96 \pm 1,13$ дақиқа ба $15,09 \pm 1,66$ дақиқа баробар мебошад. Дар гурӯҳи беморони гирифтори простатити музмини бозистода вақти моеъшавии спермоплазма дар муқоиса аз дигар гурӯҳҳои тадқиқотӣ боэтимод паст буда ($p < 0,001$), $11,73 \pm 1,82$ дақиқаро ташкил медиҳад.

Часпакнокии спермоплазма дар ҳамаи гурӯҳҳои беморони гирифтори простатити музмин новобаста аз омилҳои этиологӣ баъди табобати гирифташуда тағйир наёфтанд. Баъди табобат нишондиҳандаи рН-и спермоплазма дар гурӯҳҳои беморони гирифтори простатитҳои музмини бозистода ва бактериявӣ беҳтар гашта, нишондиҳандаи мазкур таносубан $7,78 \pm 0,28$ ва $7,39 \pm 0,16$ -ро ташкил медиҳад.

Ҳамин тавр, таъсири простатитҳои шадид ва музмин ба нишондиҳандаҳои репродуктивии мардони ҷавоне, ки пештар муоинаи тиббиро оиди пастшавии фертилноки ё табобатро нисбата ба бенасли нагирифта буданд, омӯхта шуд. Таъсири манфии простатитҳои шадид ва музмин ба концентратсия, ҳаракатнокӣ ва морфологияи сперматозоидҳо дар эякулят, инчунин ба ҳаҷми битестиккулярӣ ба қайд гирифта шуд. Ҳамин тавр, нақши бемории аз ҳама бештар дучоршавандаи андрологӣ дар ташаккули фертилнокии пасти потенциали дар мардони ҷавон нишон дода шудааст.

АДАБИЁТ

1. Бурлака Е. В. Стресс и его роль в формировании дисгормональных нарушений репродуктивного здоровья / Е. В. Бурлака // Медицинская газета «Здоровье Украины». 2007, № 10/1, с. 82.
2. Горилковский, Л. М. Хронический простатит / Л. М. Горилковский, М. М. Доброхотов // Амбулаторная урология. – 2003. – № 4. – С. 42–44.
3. Лоран, О. Б. Наше понимание проблемы хронического простатита / О. Б. Лоран, Д. Ю. Пушкар, А. С. Сегал, С. О. Юдовский // Фарматека. – 2002. – № 10. – С. 69–76.
4. Холбеков А.Дж., Бурханов Д.Б. Развитие репродуктивной системы человека и животных в связи с влиянием экологических факторов (литературный обзор)// Вестник ТНУ, серия естеств. наук. Душанбе, «Сино», 2016, №1/3(200), стр. 226-231
5. Холбеков А.Ч. Таъсири маводи растанигии Фитолит-С ба нишондиҳандаҳои физиологии сперматогенез хангоми захролудшавии нитратӣ дар калламушҳои лабораторӣ/ Холбеков А.Ч., Мехрангези С., Муродов Ш.С., Раҳимов О.С.
6. Collins, M. M. How common is prostatitis? A national survey of physician visits / M. M. Collins, R. S. Stafford, M. P. O' Leary, M. J. Barry // J. Urol. – 1998. – Vol. 159, № 4. – P. 1224–1228.
7. True, L. D. Prostate histopathology and the chronic prostatitis / chronic pelvic pain syndrome: a prospective biopsy study / L. D. True, R. E. Berger, I. Rothman, S. O. Ross, J. N. Krieger // J. Urol. – 1999. – Vol. 162, № 6. – P. 2014–2018.

ДИНАМИКАИ НИШОНДИҲАНДАҶОИ МАКРОСКОПИИ ЭЯКУЛЯТ ДАР БЕМОРОН ҲАНГОМИ ПРОСТАТИТҶО

Дар фишурдаи мазкур динамикаи нишондиҳандаҳои макроскопии эякулят дар беморони простатитҳои музмини бозистода ва бактериявӣ омӯхта шудааст. Нишон дода шудааст, ки пастшавии нишондиҳандаҳои эякулят ҳам пеш ва ҳам баъд аз табобат дар беморони простатитҳои музмини бозистода - 47,4% ва бактериявӣ - 34% дар пастшавии ҳаракатнокӣ, қобиляти ҳаётӣ ва миқдори шаклҳои меъёрии морфологияи сперматозоидҳо зоҳир мегардад.

Калидвожаҳо: простатит, эякулят, сперматогенез, сперматозоид, морфология, аномалия.

ДИНАМИКА МАКРОСКОПИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЯКУЛЯТА У БОЛЬНЫХ С ПРОСТАТИТОМ

В данной статье рассмотрена динамика макроскопических показателей эякулята у больных застойным хроническим и бактериальным простатитом. Показано, что снижение показателей эякуляции как до, так и после лечения у больных застойным хроническим простатитом - 47,4% и бактериальным - 34% - наблюдается снижение подвижности, жизнеспособности и количества нормальных морфологических форм сперматозоидов.

Ключевые слова: простатит, эякулят, сперматогенез, сперматозоиды, морфология, аномалия.

DYNAMICS OF MACROSCOPIC PARAMETERS OF EJACULATE IN PATIENTS WITH PROSTATITIS

This article examines the dynamics of macroscopic parameters of ejaculate in patients with congestive chronic and bacterial prostatitis. It has been shown that a decrease in ejaculation indices both before and after treatment in patients with congestive chronic prostatitis - 47.4% and bacterial - 34% - there is a decrease in mobility, viability and the number of normal morphological forms of spermatozoa.

Keywords: prostatitis, ejaculate, spermatogenesis, spermatozoa, morphology, abnormality.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Холбеков Аслиддин Чумъаевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи морфологи. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Муродов Шоимбек Саидбекович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи морфологи. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-31-00-85.

Ҷабборов Оллоёр Эгамбердиевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи морфологи. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 883-33-99-19.

Сведения об авторах: *Холбеков Аслиддин Джумаевич* – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Муродов Шоимбек Саидбекович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-31-00-85.

Джабборов Оллоёр Эгамбердиевич – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 883-33-99-19.

Information about the authors: *Kholbekov Asliddin Jumaevich* – Tajik National University, candidate of biological sciences, associate professor Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Murodov Shoimbek Saidbekovich – Tajik National University, assistant of the Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907 31-00-85.

Jaborov Olloyor Egamberdievich – Tajik National University, assistant of the Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 883-33-99-19.

ТАҲҚИҚИ БАЪЗЕ НИШОНДИҲАНДАҲОИ БИОХИМИЯВИИ ЗАРДОБАИ ХУНИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ФИШОРБАЛАНДӢ ВА БЕМОРИИ ИШЕМИКИИ ДИЛ

*Раҳимов О.С. – ассистенти кафедраи морфологияи ДМТ
Холбеков А. Қ. – н.и.б., дотсенти кафедраи морфологияи ДМТ
Мирсоқов Ҳ.С. – ассистенти кафедраи морфологияи ДМТ*

Бемории дилу рағҳо дар ҷаҳони муосир сабаби асосии фавти одамон ба шумор меравад. Дар алоқа бо ин, таҳқиқи механизмҳои морфофизиологӣ ва биохимиявии мубодилаи липидҳо дар организми одам аҳамияти калони илмӣ ва таҷрибавӣ дорад [2,7]. Вайроншавии модарзодӣ ва пайдошудаи мубодилаи липидҳо сабаби аз ҷама васеъ паҳншудаи бемориҳои системаи дилу рағҳо ба шумор меравад [1,3,10]. Мувофиқи маълумоти Ташкилоти Умумиҷаҳонии Тандурустӣ на камтар аз 10 %-и аҳолии сайёраи Замин аз ягон осеббинии мубодилаи липопротеинӣ (дислипопротеинемия) азият мекашанд. Дар асоси патогенези бемориҳои ишемикии дил, мағзи сар ва андоми поёнӣ, як қатор шаклҳои гипертензияи артериявӣ, инфаркти миокард ва инчунин диабети қанд, вайроншавии мубодилаи холестерин ва липопротеинҳо, инкишофи атеросклероз меҳобад [8,9].

Аз ин рӯ, мақсади кори тадқиқотии мо омӯзиши нишондиҳандаҳои биохимиявии хун ҳангоми вайроншавии мубодилаи липидҳо дар мардони гирифтори бемориҳои фишорбаландӣ ва ишемияи миокарди дил ба шумор меравад.

Тадқиқоти илмӣ дар лабораторияи клиникии Маркази ҷумҳуриявии «Шифобахш» ва кафедраи морфология дар соли 2022-2023 гузаронида шуд. Дар ин муддат 88 нафар таҳқиқ карда шуданд. Нафарони санҷидашударо мардони аз синни 24-сола боло ташкил доданд. Синни миёнаи беморони тадқиқшуда $54,4 \pm 2,34$ солро ташкил мебуд. Гурӯҳи санҷиширо 20 нафар ташкил дода, онҳо пешакӣ муоинаи тиббиро гузашта, тақрибан солим эътироф шуданд. Синну соли миёнаи онҳо - $40,6 \pm 1,86$ солро ташкил мекард. Дар тадқиқот 20 беморе, ки аз фишорбаландии дараҷаи I; 28 бемор бо фишорбаландии дараҷаи II ва 20 мардони дорои бемории ишемикии дил иштирок намуданд.

Хун аз венаи оринҷи дасти беморон барои таҳлил гирифта шуда, нишондиҳандаҳои биохимиявии хуни канории беморонро муайян кардем. Нишондиҳандаҳои зерини биохимиявии зардобаи хунро таҳқиқ намудем: билирубини умумӣ, трансаминоферазаҳо (АЛТ, АСТ) ва креатинфосфокиназаҳо.

Дар кори тадқиқотии худ мо ба омӯзиши нишондиҳандаҳои спектри липидии зардобаи хун (билирубини умумӣ, трансаминоферазаҳо (АЛТ, АСТ) ва креатинфосфокиназаҳо) дар беморон машғул шудем.

Ҳангоми таҳқиқи нишондиҳандаҳои биохимиявӣ дар беморони гирифтори фишорбаландии дараҷааш гуногун ва ишемияи дил муайян карда шуд (ҷадвал.), ки консентратсияи билирубини умумӣ дар ҳудуди меъёрҳои физиологӣ қарор дошт. Вале, дар қиёс аз мардони санҷишӣ ва беморони фишорбаландии дараҷаи I баландшавии саҳеҳи консентратсияи билирубини умумӣ дар зардобаи плазмаи хуни беморони фишорбаландии дараҷаи II ва ишемикии дил ба назар мерасид (диаг.1.).

Дар организми инсон аминотрансферазаҳо равандҳои нақлиёти байнимолекулярии аминогурӯҳҳо бо гамма-аминокислотаҳои донорӣ ба аксептори алфа-кетокислота бе ҳосилшавии мобайнии аммония таъмин карда мешавад. Бисёр вақт фаъолнокии аминотрансферазаҳоро дар ташҳиси бемориҳои ҷигар ва мушаки кўндаланграхи дил тадқиқ мекунанд. Файр аз ин, ҳангоми истеъмоли дорувориҳо метавонад тағйирёбии фаъолнокии АСТ ва АЛТ ба амал ояд.

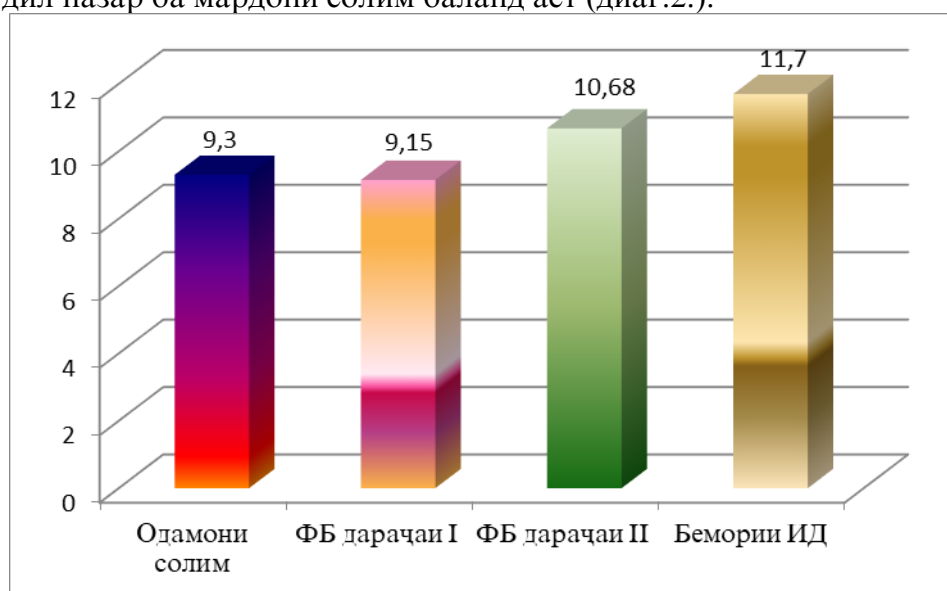
Ҳангоми таҳқиқи фаъолнокии аминотрансферазаҳо, чи тавре аз ҷадвал бармеояд, дар мардони дорои фишорбаландии дараҷаи I фаъолнокии АЛТ ва АСТ дар муқоиса аз мардони солим паст мебошад ($P < 0,05$).

Ҷадвал. Баъзе нишондиҳандаҳои биохимиявии зардобаи хуни мардони бемори дорои фишорбаландии дараҷаҳои I, II ва бемории ишемикии дил

Нишондиҳандаҳо Гурӯҳҳо	Билирубини умумӣ, ммол/л N – 8,5-20,5	АЛТ, мкмол/мл N - 0,1-0,68	АСТ, мкмол/мл N - 0,1-0,45	КФК, U/ L N – 24-195
Одамони солим (n=20)	9,30±0,41	0,340±0,020	0,210±0,010	40,05±3,47
Фишорбаландии дараҷаи I (n=20)	9,15±0,45	0,290±0,010	0,180±0,010	80,80±9,64
Фишорбаландии дараҷаи II (n=28)	10,68±0,52	0,420±0,020	0,320±0,040	152,29±20,12
Бемории ишемикии дил(n=20)	11,70±0,25	0,500±0,010	0,300±0,005	184,90±3,43

Эзоҳ: n – миқдори одам; N – меъёр.

Ғайр аз ин, баландшавии дақиқи фаъолнокии АЛТ ва АСТ дар беморони дорои фишорбаландии дараҷаи II дар муқоиса аз мардони солим ба қайд гирифта шуд. Инчунин, муайян карда шуд, ки фаъолнокии АЛТ ва АСТ дар мардони дорои бемории ишемикии дил назар ба мардони солим баланд аст (диаг.2.).



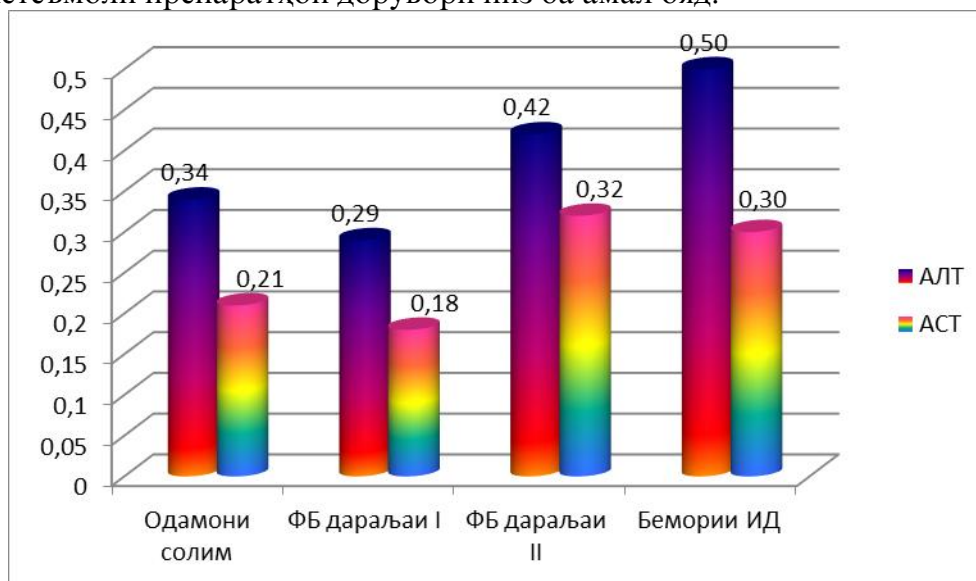
Диаграммаи 1. Динамикаи концентратсияи билирубини умумӣ дар зардобаи хуни мардони бемори системаи дилу рағҳо

Дар бемороне, ки аз фишорбаландии дараҷаи азият мекашиданд, баландшавии бозътимоди фаъолнокии АЛТ ва АСТ дар зардобаи хун дар муқоиса аз нишондиҳандаи ҳамшабеҳи беморони дорои фишорбаландии дараҷаи I ба қайд гирифта шуд. Инчунин, фаъолнокии АЛТ ва АСТ дар мардони дорои бемории ишемикии дил дар муқоиса аз беморони фишорбаландии дараҷаи I баланд мебошад.

Натиҷаҳои оиди фаъолнокии аминотрансферазаҳо таҳлил намуда, муайян намудем ки дар мардони бемори дорои фишорбаландии дараҷаҳои I, II ва бемориҳои ишемикии дил фаъолнокии аминотрансферазаҳо бо мурури чараёни вазнини беморӣ тадриҷан баланд шуданд, вале дар ҳудуди меъёри физиологӣ мебошад.

Ҳолати мазкур эҳтимол ба он алоқаманд бошад, ки ҳангоми стенокардия дараҷаи фаъолнокии аминотрансферазаҳо дар хун баланд намешавад ё андак баланд мешавад. Ҳангоми инфаркти начандон калони миокард дар хун афзоиши фаъолнокии АЛТ (ҳодисаи бозистӣ дар чигар, ки ба норасоии тарафи рости дил вобаста аст) ва дар аксарияти ҳолатҳои инфаркти миокард ба афзоиши миқдори маркери дил дар хун - АСТ оварда мерасонад. Ғайр аз ин, баландшавии АЛТ ҳангоми бемориҳои дил, ки ба осеббинии дуюмини чигар оварда мерасонанд, муайян карда мешавад. Чӣ тавре дар

боло ёдовар шудем, баландшавии фаъолнокии аминоттрансферазаҳо метавонад, дар натиҷаи истеъмоли препаратҳои доруворӣ низ ба амал ояд.



Диagramмаи 2. Концентрацияи АЛТ ва АСТ дар зардбаи хуни мардони бемори системаи дилу рағҳо

Ҳангоми тадқиқи фаъолнокии ферментҳои махсуси дил (КФК ва ЛДГ) аз тарафи мо нишон дода шуд, ки дар мардони фишорбаландии дараҷаи I дараҷаи фаъолнокии онҳо боэътимод дар муқоиса аз гурӯҳи санҷишӣ зиёд мешавад. Ғайр аз ин, дар муқоиса аз мардони солим дар беморони дорои фишорбаландии дараҷаи II ва бемории ишемикии дил баландшавии фаъолнокии КФК меафзояд ($P < 0,001$).

Дар бемороне, ки аз фишорбаландии дараҷаи II ва бемории ишемикии дил азият мекашанд, баландшавии фаъолнокии КФК дар зардбаи хун дар муқоиса аз нишондиҳандаҳои монанди беморони дорои фишорбаландии дараҷаи I ба қайд гирифта шуд.

Дар хотима қайд намудан зарур аст, ки ҳангоми тадқиқи фаъолнокии ферментҳои махсуси дил дар мардони дорои фишорбаландии дараҷаҳои I, II ва бемории ишемикии дил фаъолнокии креатинфосфокиназаҳо ва лактатдегидрогеназаҳо бо мурури вазнини чараёнбӣ миёна баланд шуда, ҳангоми бемории ишемикии дил ба нишондиҳандаҳои болоии меъёри физиологӣ расиданд.

Муайянкунии фаъолнокии умумии креатинфосфокиназаҳо барои ташҳиси инфаркти миокард васеъ истифода бурда мешавад. Азбаски дар беморони дорои норасоии шадиди коронарии мушаки скелетӣ ва СМА, чун қоида, баландшавии фаъолнокии КФК ба раванди патологӣ ҷалб намешавад. Баландшавии фаъолнокии КФК дар ин ҳолат аз осеббини миокард шаҳодат медиҳад. Ҳангоми инфаркти хурдманбавии миокард ҳиссиётнокии тест -92% ва ҳангоми калонманбавӣ - 98%-ро ташкил медиҳад.

Ҳамин тавр, тадқиқоти мо нишон доданд, ки тағйирёбии нишондиҳандаҳои биохимиявии хун дар беморони мо ҷой доштанд ва тағйиротҳо аз нуктаи назари омӯри аҳамиятнок буда, онҳо аз намуди беморӣ вобастагӣ доранд.

АДАБИЁТ

1. Буеверова Е.Л. Нарушения липидного обмена у больных с метаболическим синдромом: Дис...канд. мед. наук. Москва, 2009; 174 с.
2. Васильева, Г.С. Реактивные изменения сердечно-сосудистой системы /Г.С. Васильева, Д.Д. Савинов, В.П. Алексеев //Медицинская помощь. – 2001. – № 3. – С. 3–5.
3. Зезеров, Е.Г. Биохимические аспекты атеросклероза: этиология, патогенез, диагностика, лечение /Е.Г. Зезеров //Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии. – 1999. – № 1. – С. 49–55.

4. Камышников, В.С. Справочник по клинико–биохимической лабораторной диагностике /В.С. Камышников. – Минск.: Беларусь, 2002. Т. 2, – 463с.
5. Комаров, Ф.И. Биохимические исследования в клинике /Ф.И. Комаров, Б.Ф. Коровкин, В.В. Меньшиков. – Л.: Медицина, 1981. – 487с.
6. Комарова Л.Н., Ляпунова Е.Р., Котляров А.А., Витковская Е.И. Определение липидного профиля и склонности к ожирению у студентов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 1-1. – С. 32-36;
7. Моисеев, В.С. Метаболические нарушения при артериальной гипертензии /В.С. Моисеев, Ж.Д. Кобалава, Ю. Котовская //Врач. – 2001. – № 7. – С. 15–19.
8. Холбеков А.Ч., Голибов Ш.Н. Таҳқиқи нишондиҳандаҳои спектри липидӣ дар хуни беморони фишорбаланд ва ишемикии дил // Маводи конф. Ҷумҳуриявии илмию назариявии ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашнҳои 30-солагии Истиқлоли давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии Шоири халқии Тоҷикистон, Қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии Нависандаи халқии Тоҷикистон Сотим Улуғзода ва “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040), - 2021. -С.445-446

ТАҲҚИҚИ БАЪЗЕ НИШОНДИҲАНДАҶОИ БИОХИМИЯВИИ ЗАРДОБАИ ХУНИ БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ФИШОРБАЛАНДӢ ВА БЕМОРИИ ИШЕМИКИИ ДИЛ

Дар фишурдаи мазкур нишондиҳандаҳои биохимиявии зардобаи хуни беморони гирифтори фишорбаландӣ ва бемории ишемикии дил омӯхта шудаанд. Нишон дода шудааст, ки дар муқоиса аз мардони санҷишӣ ва беморони фишорбаландии дараҷаи I баландшавии саҳеҳи концентратсияи билирубини умумӣ дар зардобаи плазмаи хуни беморони фишорбаландии дараҷаи II ва ишемикии дил ба назар мерасад. Баландшавии дақиқи фаъолнокии АЛТ ва АСТ дар беморони дорои фишорбаландии дараҷаи II ва бемории ишемикии дил дар муқоиса аз мардони солим ба қайд гирифта шуд.

Калидвожаҳо: спектри липидӣ, холестерин, фишорбаландӣ, бемории ишемикии дил, билирубини умумӣ, АЛТ, АСТ, креатинфосфокиназа, лактатдегидрогеназа.

ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЕЙ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

В данной статье изучены биохимические показатели сыворотки крови больных с гипертензией и ишемической болезнью сердца. Показано, что в сыворотке крови мужчин с гипертензией II степени и ишемической болезнью сердца по сравнению с здоровыми мужчинами и больными с гипертензией I степени зафиксировано достоверное увеличение концентрации общего билирубина. У больных мужчин с гипертензией II степени и ИБС, по сравнению со здоровыми мужчинами активность АЛТ и АСТ также достоверно повышено.

Ключевые слова: липидный спектр, холестерин, гипертензия, ишемическая болезнь сердца, общий билирубин, АЛТ, АСТ, креатинфосфокиназа, лактатдегидрогеназа.

STUDY OF SOME BIOCHEMICAL INDICATORS IN THE BLOOD SERUM OF PATIENTS WITH HYPERTENSION AND CORONARY HEART DISEASE

This article examines the biochemical parameters of the blood serum of patients with hypertension and coronary heart disease. It was shown that in the blood serum of men with stage II hypertension and coronary heart disease, compared with healthy men and patients with stage I hypertension, a significant increase in the concentration of total bilirubin was recorded. In sick men with stage II hypertension and coronary artery disease, compared with healthy men, the activity of ALT and AST was also significantly increased.

Keywords: lipid spectrum, cholesterol, hypertension, coronary heart disease, total bilirubin, ALT, AST, creatine phosphokinase, lactate dehydrogenase. Total.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Раҳимов Охунҷон Салимбоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи морфологи. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 888-84-88-55.

Холбеков Аслиддин Ҷумъаевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи морфологи. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Мирсоқов Ҳабибҷон Сухайлиддинович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи морфологи. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 777-09-53-37.

Сведения об авторах: *Рахимов Охунджон Салимбоевич* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-31-00-85.

Холбеков Аслиддин Джумаевич – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Мирсоков Хабибджон Сухайлиддинович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 777-09-53-37.

Information about the authors: *Kholbekov Asliddin Jumaevich* – Tajik National University, candidate of biological sciences, associate professor Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Rahimov Okhunjon Salimboevich – Tajik National University, assistant of the Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 888-84-88-55.

Mirsoqov Habibjon Suhayliddinovich – Tajik National University, assistant of the Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 77-7-09-53-37.

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАЖИВЛЕНИЯ ОЖГОВОЙ РАНЫ У КРЫС

Олимов М.А. – ассистент кафедры морфологии ТНУ
Холбеков А.Д. – к.б.н., доцент кафедры морфологии ТНУ

При повреждении тканей, то есть возникновении раневого процесса, в организме протекает комплексная ответная реакция. С позиции общей патофизиологии заживление ран разной этиологии объединено одним свойством – воспалением. Данный процесс многоступенчатый и имеет последовательность соответствующих реакций и стадий. Восстановление ран различного происхождения протекает по механизму общих патофизиологических периодов, таких как: фаза гемостаза, фаза воспаления, (выход клеток воспаления и жидкой части крови за пределы сосудистого русла), возобновление утраченных тканей (пролиферация) и фаза ремоделирования путём образования рубца [1, 2]. Современный подход к терапии ожогов и ран существенно отличается от общепринятой тактики предыдущих десятилетий. Нынешние методы и тактика лечения основываются на достижениях изучения патогенеза ожоговой болезни, а также её осложнений. В зависимости от этиологии, тяжести травм и ожогов применяются различные альтернативные методы терапии [3, 4]. В последнее время многие исследователи сосредоточены на производстве новых перевязочных материалов для ран путём синтеза или модификации биосовместимых материалов [4].

Доступны также разные способы замены кожи и косметологические процедуры для устранения возникших дефектов. За последние десятилетия в части разработки заменителей кожи наблюдаются стремительные успехи. Однако ни один доступный заменитель кожи не соответствует критериям идеальной замены повреждённого её участка [6, 7]. Существенное воздействие используемых материалов для перевязок наблюдается при заживлении ран, положительно воздействуя на качество лечения и ускоряя процесс закрытия раневой поверхности. В литературе также имеются данные о широком использовании материалов природного происхождения, таких как, например, некоторые лекарственные растения, для лечения ожоговых повреждений кожи [7, 2]

Текущие стратегии также указывают на ускорение заживления ран при использовании специально разработанных перевязочных материалов. В этом плане большинство усилий было направлено на экспериментальное и клиническое применение материалов биологического происхождения, таких как коллаген, хитин, хитозан и т.д., которые способны ускорять процессы заживления на молекулярном, клеточном и системном уровнях и используются в качестве материалов для производства раневых повязок [2].

Цель: изучение морфофизиологических особенностей заживления ожоговой раны у крыс при применении полисахаридной гелевой формы на основе пектина и полисахарида из абрикосовой камеди с инкапсулированным маслом облепихи.

Материал и методы: исследование было проведено на двух группах лабораторных крыс, по 18 особей в каждой группе. Животным обеих групп наносился ожог на кожу при температуре 150°C в течение 5 сек. В основной группе, с целью улучшения регенерации, использована новая гелевая форма на основе полисахаридного композита с инкапсулированным маслом облепихи. В группе контроля процесс восстановления кожи проходил без применения геля, при этом поверхность ран орошалась 3% раствором перекиси водорода. Кожа, подкожная клетчатка и мышцы на месте раны размером 2×2 см служили материалом для морфологического исследования. Ткани иссекались в пределах макроскопически неизменённой кожи и обрабатывались для гистологического исследования. Гистологические срезы, окрашенные гематоксилином и эозином, просматривались в микроскопе Axiostar PLUS (Carl Zeiss, Germany).

Во всех наблюдениях на 7-ые сутки после нанесения ожога, в контрольной группе животных в зоне нанесённого термического ожога отсутствовал плоский многослойный эпителий. Слои отдельных островков эпидермиса вблизи устьев сохранённых волосяных фолликулов были не дифференцированы. Обнаруживались явные дегенеративные видоизменённые клетки. Наблюдались выраженные изменения деструктивного характера в подлежащих тканях дермы, гиподермы и мышечного слоя. Отмечалась лейкоцитарная инфильтрация грануляционно-лейкоцитарного вала, который расположен глубже собственной мышцы кожи и ограничивает некротические участки.

Зоны повреждения на 14-ые сутки эксперимента были покрыты струпом. Под некротическими участками по краям дефекта происходило подрастание эпидермального пласта. Сосудами капиллярного типа, обилием тучных клеток и макрофагов была представлена грануляционная ткань, диффузно инфильтрированная лимфоцитами. Наблюдалось нарастание содержания складывающихся в фуксинофильные пучки соединительнотканых волокон).

К 21-ым суткам опыта во всех случаях наблюдалась эпителизация на поверхности зоны термического воздействия, но в центральной части этих участков на определённом протяжении наблюдалась выстилка без эпителия, покрытая фибриновым струпом. Придатки кожи в зоне регенерата не визуализировались. Под струпом и эпителием располагался неравномерный пласт созревающей соединительной ткани. В нижележащих отделах преобладали фуксинофильные коллагеновые волокна, ориентированные параллельно поверхности кожи.

В основной группе животных на седьмые сутки эксперимента, под сохранённым краем ожоговой раны на поверхности очагов термического воздействия (ожога), местами эпидермис визуализировался в виде островков, локализованных в периферических отделах и вблизи устьев разрушенных волосяных фолликулов. Под сохранённым по краю ожоговой раны в многослойном плоском эпителии располагались гомогенно окрашенные базальные клетки росткового слоя, которые не имели ядра.

Под эпидермисом без дифференцировки на сетчатый и сосочковый слой была видна омертвевшая (некротизированная) дерма. Область некроза была представлена склеенными обрывками волокнистых структур, фузинопфильным и эозинопфильным детритом, отграниченными от подлежащих тканей. Просматривалась незрелая грануляционная ткань, которая местами была рыхлой и немного отёчной. Однако обнаруживалась очевидная «клеточность» грануляции. Ткань, прикрытая струпом, особенно в не эпителизированных зонах, была обильно выстлана молодыми фибробластами, фиброцитами и гистиоцитами (рис. 4).

На 14-ые сутки экспериментальных исследований в области термического ожога в препаратах кожи были видны имеющие неравномерную толщину покрытия струпом. Под струпом определялся ограниченный слой фибриноидного некроза и очаг регенерата формирующейся грануляционной ткани в виде обширного пласта.

В центральных отделах пласта определялось множество капиллярных сосудов. Содержание клеточных элементов и сосудов уменьшалось по направлению ко дну раны, но нарастало количество соединительнотканых волокон в виде пучков. По краям регенерата, под струпом, наблюдалось нарастание эпидермиса, имевшего до 6-8 рядов клеток очаговой гиперплазии.

К 21-ым суткам данного эксперимента периферические части регенерата были восполнены эпидермисом. Центральная же часть была покрыта струпом из фибрина, сегментированными лейкоцитами и обрывками некротизированных волокнистых структур. Регенерат имел неравномерное расположение сосудов в центральной области.

В динамике заживления ран, на 21 день диаметр раневой поверхности у крыс основной группы сокращался до минимального размера ($5,7 \pm 1,8\%$) от первоначального размера ожога по сравнению с контрольной группой ($34,5 \pm 4,9\%$). Следовательно, применение полисахаридного геля способствовало ускорению формирования грануляционной ткани в пределах эпидермиса, дермы и подкожно жировой клетчатки, что приводило к сокращению размера ожога и быстрому восстановлению поверхности ран.

Таким образом, разработанная полисахаридная гелевая форма с инкапсулированным маслом облепихи в основной группе показала большую эффективность по сравнению с физиологическим восстановлением ожоговой раны в контрольной группе животных, что позволяет предложить разработанное средство в составе повязки на ожоговые раны для ускорения их заживления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Луцевич ОЭ, Тамразова ОБ, Шикунова АЮ, Плешков АС, Исмаилов ГИО, Воротилов ЮВ, и др. Современный взгляд на патофизиологию и лечение гнойных ран. Хирургия. 2011;5:72-7.
2. Мухидинов ЗК, Авлоев ХХ, Шодиев ЭФ. Пектиновые гидроколлоиды – новое поколение средств для лечения ран и ожогов. Вестник Авиценны. 2006;1-2:482-7.
3. Huang R, Hu J, Qian W, Chen L, Zhang D. Recent advances in nanotherapeutics for the treatment of burn wounds. Burns Trauma. 2021;9.
4. Kanokpanont S, Damrongsakkul S, Ratanavaraporn J, Aramwit P. An innovative bi-layered wound dressing made of silk and gelatin for accelerated wound healing. International Journal of Pharmaceutics. 2012;436:141-53.

5. Palackic A, Duggan RP, Campbell MS, Walters E, Branski LK, Ayadi AE, et al. The role of skin substitutes in acute burn and reconstructive burn surgery: An updated comprehensive review. *Semin Plast Surg.*2022; 36(1):33-42.
6. Dearman BL, Boyce ST, Greenwood JE. Advances in skin tissue bioengineering and the challenges of clinical translation. *Front Surg.*2021;8:640879.
7. Sofowora A, Ogunbodede E, Onayade A. The role and place of medicinal plants in the strategies for disease prevention. *Afr J Tradit Complement Altern Med.* 2013;10:210-29.

ОМУЪЗИШИ ХУСУСИЯТҲОИ МОРФОФИЗИОЛОГИИ ТАЧДИДИ ЗАХМИ СӢХТАГӢ ДАР КАЛЛАМУШҲО

Дар фишурдаи мазкур хусусиятҳои морфофизиологии таҷдиди захмҳои сӯхтагӣ дар калламушҳо ҳангоми истифодаи шаклҳои полисахаридии гелӣ дар асоси пектин ва полисахарид аз шилми зардолугӣ бо рағғани ангати ғайриғилофакӣ омӯхта шудааст. Нишон дода шуд, ки дар гурӯҳи санҷишӣ ҳангоми таҷдиди табиӣ (физиологӣ) барқароршавии нопурра (таҷдиди репаративӣ) ва ташаккулёбии бофтаи ҳадшавӣ ба қайд гирифта мешавад. Ҳангоми истифодаи гели полисахаридӣ дар гурӯҳи асосӣ тезонидани ташаккулёбии бофтаи гранулятсиянонӣ дар ҳудуди эпидермис, дерма ва клетчаткаи зерпӯстӣ мушоҳида мегардад. Қайд карда шудааст, ки истифодаи гели мазкур тағйироти деструктуриро маҳдуд карда, ба балоғатрасии муътадили бофтаи пайваस्तкунандаи чавон мусоидат мекунад, раванди эпителизатсия ва пӯшидашавии пурраи захро тахмин менамояд.

Калидвожаҳо: захми сӯхтагӣ, таҷдиди захм, гели полисахаридӣ, пектин, шилми зардолугӣ, рағғани ангат (*Hipporhae rhamnoides*).

ИЗУЧЕНИЕ МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАЖИВЛЕНИЯ ОЖГОВОЙ РАНЫ У КРЫС

В данной статье изучены морфофизиологические особенности заживления ожоговой раны у крыс при применении полисахаридной гелевой формы на основе пектина и полисахарида из абрикосовой камеди с инкапсулированным маслом облепихи. Показано, что в контрольной группе происходило естественное (физиологическое) заживление, соответствующее неполному восстановлению (репаративной регенерации) и формированию рубцовой ткани. При применении полисахаридного геля в основной группе наблюдалось ускорение формирования грануляционной ткани в пределах эпидермиса, дермы и подкожно-жировой клетчатки. Отмечено, что использование предложенного геля ограничивало деструктивные изменения, способствовало равномерному созреванию молодой соединительной ткани, обеспечивая процесс эпителизации и полного закрытия дефекта.

Ключевые слова: ожоговая рана, заживление раны, полисахаридный гель, пектин, абрикосовая камедь, облепиховое масло (*Hipporhae rhamnoides*).

THE MORPHOPHYSIOLOGICAL FEATURES OF BURN WOUND HEALING IN RATS

This article examines the morphophysiological features of burn wound healing in rats using a polysaccharide gel form based on pectin and polysaccharide from apricot gum with encapsulated sea buckthorn oil. It has been shown that in the control group, physiological wound healing took place which corresponds to incomplete healing (reparative regeneration) and the formation of scars. In the main group after the gel treatment, the formation of granulation tissue within the epidermis, dermis, and subcutaneous fat was accelerated. It was noted that the use of the proposed gel limited destructive changes, and contributed to the steady maturation of young connective tissue, ensuring the process of re-epithelialization and complete closure of the defect.

Keywords: Burn wound, wound healing, polysaccharide gel, pectin, apricot gum, sea buckthorn oil (*Hipporhae rhamnoides*)

Маълумот дар бораи муаллиф: *Олимов Маҳмадраҳим Амоналиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи морфологи. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-90-20-51.

Холбеков Аслиддин Ҷумъаевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои биологӣ, дотсенти кафедраи морфологи. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Сведения об авторах: *Олимов Мамадрахим Амоналиевич* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-90-20-51.

Холбеков Аслиддин Джумаевич – Таджикский национальный университет, кандидат биологических наук, доцент кафедры морфологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

Information about the authors: *Olimov Mahmadrachim Amonalievich* – Tajik National University, assistant of the Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-90-20-51.

Kholbekov Asliddin Jumaevich – Tajik National University, candidate of biological sciences, associate professor Department of morphology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 937-70-20-17. **E-mail:** akholbek@list.ru

ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА ПРИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Шукурова З.Т. – к.м.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии ТНУ

Сафарова Д.Б. – ассистент кафедры акушерства и гинекологии ТНУ

Умарова Т.С. – ассистент кафедры акушерства и гинекологии ТНУ

Гипертензивные нарушения у беременных женщин в Республике Таджикистан остается основной причиной перинатальной заболеваемости и смертности- среди причин материнской смертности 30-48% случаев приходится на долю данной патологии, а перинатальная смертность при этом заболевании в 3-4 раза превышает среднюю.

Актуальность проблемы обусловлена также и тяжелыми последствиями этого заболевания. В настоящее время гипертензивные нарушения в 76% случаев развиваются у беременных с экстрагенитальной патологией.

Одним из ведущих звеньев патогенеза считают системную гипоперфузию и гипоксию, обусловленных генерализованными нарушениями регуляции сосудистого тонуса, и изменениями в плаценте. Неполная инвазия трофобласта в материнские спиральные артерии приводит к гипоперфузии и гипоксии трофобласта и постепенному изменению его функциональной и биохимической активности. Фосфолипиды клеточных мембран трофобласта высвобождают биологически активные вещества, действующие на элементы крови и эндотелий маточно- плацентарных сосудов. Все эти механизмы нарушены в условиях продолжающейся гипоперфузии и гипоксии, что не только усиливает сосудистый спазм, но и вызывает активацию процессов свободного перекисного окисления липидов (ПОЛ), накопление в кровотоке токсических продуктов и нарушение проницаемости стенок кровеносных сосудов. Этот процесс идет постепенно, сначала – в маточно – плацентарных сосудах, а позднее – системном кровообращении.

Доказано, что при развитии гипертензивных нарушений отмечается повышение интенсивности процессов перекисного окисления липидов в виде увеличения концентрации малонового диальдегида (МДА), который является конечным продуктом его распада. Интенсификация процессов свободнорадикального окисления происходит

на фоне снижения активности супероксиддисмутазы (СОД) и концентрации аскорбиновой кислотой (АК), которые являются ферментативными и неферментативными показателями антиоксидантной системы (АОС) в крови и ткани плаценты.

Выявлена тесная корреляционная связь между интенсивностью процессов перекисного окисления липидов, состоянием антиоксидантной системы, тяжестью гипертензивных нарушений и исходами беременности.

Интенсификация процессов свободнорадикального окисления сопровождается снижением параметров антиоксидантной системы, что проявляется уменьшением активности супероксиддисмутазы и концентрации аскорбиновой кислоты.

Интенсификация процессов перекисного окисления липидов при гипертензивных нарушениях происходит не только в организме матери и тканях, плаценты, но и в организме плода, что подтверждается увеличением концентрации малонового диальдегида в пуповинной крови.

Цель исследования. Изучить уровень перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы при гипертензивных нарушениях у беременных женщин.

Методы исследования перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы: о состоянии перекисного окисления липидов судили по содержанию продукта его распада- малонового диальдегида (МДА). Содержание малонового диальдегида в сыворотке крови и в гомогенатах плаценты определяли по методу И.Д.Стальной (1975). Содержание аскорбиновой кислоты в сыворотке крови и в гомогенатах плаценты определяли титрометрическим методом (Пушкина,1964). Определение активности супероксиддисмутазы (СОД) определяли в сыворотке крови и гомогенатах плаценты. Активность супероксиддисмутазы определяли по снижению скорости восстановления нитросинего тетразолия в присутствии фенозинометасульфата. Активность выражали в условиях единицы.

Были обследованные для сравнения небеременные, здоровые женщины, в возрасте от 28 до 29 лет по 10 человек.

Результаты исследований показали, что при физиологическом течении беременности имеется тенденция к повышению содержания в сыворотке крови малонового диальдегида, незначительное снижения супероксиддисмутазы и максимальное снижения в период родов, а на 3 –е сутки после родов содержание увеличивается.

Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы в сыворотке крови у беременных с гипертензивными нарушениями. Были взяты беременные женщины с умеренной преэклампсии, умеренная преэклампсия, тяжёлая преэклампсия в каждой группе по 10 женщин в возрасте 28-40. Показатели сравнивали здоровым беременным женщинам. При гипертензивных нарушениях в крови беременных отмечается повышение концентрации малонового диальдегида, с 2,6 мкмоль/л до 6 мкмоль/л.

Наиболее выраженные изменения малонового диальдегида отмечены при эклампсией то есть 6-8 кратное увеличение уровня конечного продукта процесса перекисного окисления липидов, то есть чем тяжелее степень гипертензивных нарушений, тем выше содержание малонового диальдегида в крови.

И так, интенсификация процессов свободнорадикального окисления сопровождается снижением параметров антиоксидантной системы, что проявляется снижением активности супероксиддисмутазы и аскорбиновой кислоты. По мере нарастания тяжести гипертензивных нарушений происходит интенсификация перекисного окисления липидов, что проявляется в повышении концентрации малонового диальдегида и снижения антиоксидантной системы, то есть синхронном снижении концентрации супероксиддисмутазы и аскорбиновой кислоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кулаков А.В. Интенсивная терапия тяжёлой преэклампсии и эклампсии Москва 2010г.
2. Серов В.Н. Эклампсия. Москва 2020 г, стр 166-176.
3. Шукурова З.Т. Антиоксидантный сироп «МАЗ» и низкочастотно
4. лазерное излучение в комплексной терапии гестоза. Методические
5. рекомендации. Душанбе 2008. стр 3-4
6. Сухих и соавт. Клинические протоколы «Гипертензия во время беременности. Преэклампсия. Эклампсия» РФ.
7. Клинические рекомендации по ведению гипертензивных нарушений в акушерстве. Душанбе 2015

ПЕРОКСИДИ ЛИПИДҲО ВА СИСТЕМАИ АНТИОКСИДАНТӢ ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛАДОР БО ВАЙРОНШАВИИ ИПЕРТЕНЗИВӢ

Дар фишурдаи мазкур яке аз факторҳои патогенези омилҳои патогенези иллатҳои гипертензиони баррасӣ шудааст. Натиҷаи ниҳони пероксиди липидҳо ва муҳофизати бадан дар шакли системаи антиоксидантӣ зоҳир мешавад. Дар иллатҳо гипертензиони вобаста аз вазнинии ҳолати пероксиди липидҳо зиёд шуда, системаи зиддиоксиданти бадан кам мешавад.

Калидвожаҳо: иллатҳои гипертензиони, оксидшавии перекиси липидҳо, системаи зиддиоксидантӣ.

ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ И АНТИОКСИДАНТНАЯ СИСТЕМА ПРИ ГИПЕРТЕНЗИВНЫХ НАРУШЕНИЯХ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

В статье представлен один из факторов патогенеза гипертензивных нарушений. Конечный результат перекисного окисления липидов и защита организма, который проявляется в виде антиоксидантной системы. При гипертензивных нарушениях в зависимости от тяжести состояния увеличивается перекисное окисление липидов и снижается антиоксидантная система организма.

Ключевые слова: гипертензивные нарушения, перекисное окисление липидов, антиоксидантная система.

LIPID PEROXIDATION AND ANTIOXIDANT SYSTEM IN HYPERTENSIVE DISORDERS IN PREGNANT WOMEN

The article presents one of the factors in the pathogenesis of hypertensive disorders. The end result of lipid peroxidation and the body's protection is manifested in the form of an antioxidant system. In hypertensive disorders, depending on the severity of the condition, lipid peroxidation increases and decreases antioxidant system of the body.

Keywords: hypertensive disorders, lipid peroxidation, antioxidant system.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шукурова Зулхумор Тошпулотовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, ассистенти кафедраи акушерӣ ва гинекологӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-00-23-74. **E-mail:** zulkhumor_sht@mail.ru

Сафарова Дилором Бахридиновна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯй, ассистенти кафедраи акушерӣ ва гинекологӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 881-11-95-77.

Умарова Тахмина Саидахмадовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯй, ассистенти кафедраи акушерӣ ва гинекологӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 888-83-38-62.

Сведения об авторах: *Шукурова Зулхумор Тошпулотовна* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры акушерства и

гинекологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республики Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-00-23-74. **E-mail:** zulkhumor_sht@mail.ru

Сафарова Дилором Бахриддиновна – Таджикский национальный университет, соискатель, ассистент кафедры акушерства и гинекологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 881-11-95-77.

Умарова Тахмина Саидахмадовна – Таджикский национальный университет соискатель, ассистент кафедры акушерства и гинекологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 888-83-38-62.

Information about the autor: **Shukurova Zulhumor Toshpulatovna** – Tajik National University, candidate of medical sciences, assistant at the department of the obstetrics and gynecology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-00-23-74. **E-mail:** zulkhumor_sht@mail.ru

Safarova Dilorom Bahridinovna – Tajik National University, applicant, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 881-11-95-77.

Umarova Tahmina Saidahmadovna – Tajik National University, candidate of the Department of Obstetrics and Gynecology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 888-83-38-62.

СОСТОЯНИЕ ВАГИНАЛЬНОЙ ФЛОРЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

Кадамалиева М.Д. – к.м.н., доцент кафедры семейной медицины ТНУ

Актуальность. Исследование бактериальной флоры женщин репродуктивного возраста страдающих воспалительными заболеваниями половой системы имеет научно – практический интерес, так как диагностика и знание характера инфекции является залогом эффективной терапии воспалительных заболеваний мочеполовой системы, репродуктивной функции. В последние годы именно анаэробной, а также аэробной инфекциям уделяют особое внимание, поскольку она приобретает реальную значимость в клинической практике. Большинство анаэробов – сапрофиты, постоянно вегетирующие в нижних отделах половых путей и перианальной области. Однако при определённых обстоятельствах и состояниях, способствующих развитию инфекции (анемии, ожирение, деформация шейки матки и другие) бактерии могут мигрировать во внутренние органы, вызывая воспалительный процесс.

При гнойных воспалительных заболеваниях придатков матки наиболее часто (80 - 85%) выделяют облигатные анаэробные микроорганизмы, в частности бактероиды, реже (33-65%) – факультативные анаэробные бактерии, которые, как правило, сочетаются с грамположительными (энтерококки) и грамотрицательными (кишечная и синегнойная палочки) аэробами (6)

Выяснено потенцирующее влияние анаэробов (пепто – и стрептококков, бактероидов, фузобактерий) на рост и размножение аэробов (золотистого стафилококка, синегнойной и кишечной палочек). Небезынтересен и тот факт, что аэробные и факультативные бактерии выигрывают от подобного симбиоза значительно больше, чем анаэробы (7). Для объяснения такого микробного синергизма предложено несколько гипотез. Полагают, что описанный феномен может быть связан с совместной защитой бактерий от фагоцитоза и внутриклеточного уничтожения, продукцией важнейших ростовых факторов, со снижением окислительно - восстановительного потенциала тканей макроорганизма (8). Таким образом, демонстрация синергического потенциала анаэробных бактерий дополнительно подтверждает их патогенную роль в развитии воспалительного процесса. Важнейшим фактором вирулентности анаэробных бактерий является их капсула. Наличие её, с одной стороны, определяет способность этих микроорганизмов самостоятельно индуцировать гнойный процесс, с другой –

создаёт оптимальные условия для роста и размножения инкапсулированных штаммов. Правомерно также предположить, ранняя и интенсивная антимикробная терапия, направленная против как аэробных, так и анаэробных бактерий, способна прервать инфекционный процесс ещё до формирования инкапсулированных штаммов, связанных с хронизацией инфекции. И хотя в литературе немало работ касающихся диагностики инфекций половой системы, с практической точки зрения имеет значение знание характера и источника инфекции отдельно взятого больного, лечения с учетом конкретной инфекции. (1.2.3.4.5.)

Цель исследования: Учитывая изложенное, нами поставлена цель изучить особенности бактериального обсеменения цервикального канала и носоглотки женщин репродуктивного возраста страдающих воспалительными заболеваниями половой сферы и разработать научно – обоснованные, рекомендации по адекватной терапии.

Материал и методы: Бактериологическое обследование цервикального канала и носоглотки проведено у 116 женщин репродуктивного возраста с клиническими проявлениями эндоцервицита, эндомиометрита, сальпингоофарита. А также 40% из них страдали первичным бесплодием и 60% вторичным бесплодием различного генеза. У женщин с первичным бесплодием отмечалась нарушения гормонального характера ановуляторных циклов, персистенции фолликула, нарушения менструальной функции по типу олигоменореи и альгодисменореи. Со вторичным бесплодием отмечалось непроходимость маточных труб микс бактериальных обсеменений. Колонизация маточных труб анаэробами происходило вторично. В качестве контрольной группы исследования проведены у 21 женщин проживающих в городе Душанбе.

Всего выполнено 120 бактериологических исследований. При выявлении инфекции проводилось лечение с учетом выявленной микрофлоры и результатов исследования посева на чувствительность к антибиотикам.

Результаты исследования: Бактериологические исследования проб из цервикального канала и носоглотки показали, что микрофлора, вызывающая воспалительные поражения половой системы хотя и чрезвычайно разнообразна, но зачастую результаты посева флоры параллельно из носоглотки и цервикального канала идентичны. Так, из 116 обследованных женщин не выделена микрофлора из одного локуса у 29,1% -43 женщин, из двух источников у 11 женщин (7,4%).

У остальных обследованных женщин выделено от 1 до 4 возбудителей в одном локусе (Таблица 1).

Таблица 1. Особенности микрофлоры женщин репродуктивного возраста

Возбудители	Носоглотка	Цервикальный канал	Носоглотка контр.гр.	Цервикальный канал контр.гр.
Эпидермальный стафилококк	38±55,1%	23±50%	19,0±61,3%	9±39,1%
Золотистый стафилококк	22±31,9%	6±13,0%	10±32,3%	3±13%
Сапрофитный стафилококк	3±4,4%	1±2,2%		1±4,4%
Негемолитический стафилококк	-	-		
Кишечная палочка	-	1±2,2%		
Стафилококк	-	-		
Стафилококк пиогенный	-	-		
Стафилококк пневм.	-	-		
Грибы	5±7,2%	14±30,4%	1±3,2%	6±26%
Протей	1±1,4%	1±2,2%	1±3,2%	3±13%
Микрококк				

Цитобактер	-	-		
Грам (+) палочка	-	-		
Всего	69	46	31	22

У всех женщин высевался преимущественно эпидермальный стафилококк в двух локусах. Золотистый стафилококк обнаружен в носоглотке у трети сельенок. Характерна высокая высеваемость грибов из цервикального канала у женщин.

Характерной особенностью микробного обсеменения женщин является наличие смешанной флоры. Так, миксы из 2 микроорганизмов высеяны у 18 женщин, из 3 микроорганизмов у 11 женщин, и из 4 микроорганизмов у 2 женщин.

Типичным для миксов является присутствие кишечной палочки, сочетание её с эпидермальным стафилококком, грибами (23 случаев), реже с золотистым стафилококком и стрептококками (6 случаев). У женщин контрольной группы миксы встречались значительно реже.

Заключение: Выявлены особенности бактериального обсеменения, а именно часты единовременные выделения идентичной микрофлоры в двух локусах (цервикальном канале и носоглотке) и наличие смешанной флоры, миксов состоящих из двух, трех микроорганизмов.

Изложенное диктует необходимость проведения обязательных исследований – посева выделенной флоры на чувствительность к антибиотиками и лечения с учетом полученных результатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арестова И.М. Занько С.Н., Русакеевич П.С. Генитальные инфекции и беременность. М. медицина 2005г. 156с.
2. Башмакова М.А., Кошелева Н.Г., Калашникова Е.Л. Инфекция и бактериальная колонизация урогениталий у беременных, влияние на течение беременности, плот и новорожденных. М 2003г.
3. Дмитриев Г.А. Лабораторная диагностика бактериальных урогенитальных инфекции М. 2003 г. 336с.
4. Кисина В.И. Урогенитальные инфекции у женщин. М. 2005г. 276с.
5. Петерсен Эйко Э. Инфекции в акушерстве и гинекологии Медпресс – информ, 2007г. 352с.

ХУСУСИЯТИ КИШТИ БАКТЕРИЯВӢ ДАР ЗАНҲОИ СИННУ СОЛИ РЕПРОДУКТИВӢ БО ИЛТИҲОБИ СИСТЕМАИ ТАНОСУЛ

Хусусиятҳои кишти бактериявӣ, ва инчунин ҷудо кардани микрофлораи монанд дар ҳар ду локус (каналҳои сервикалӣ ва биниву гулӯ) иборат аз флораи омехта ва миксо аз ду, се микроорганизмҳо муайян карда шуданд.

Натиҷаҳои зикршуда ба зарурияти муайян муайян намудани ҳассосият нисбати антибиотикҳо ва табобат бо дарназардошти бадастомада далолат мекунад.

Калидвожаҳо: сину соли репродуктивӣ, касалиҳои илтиҳобӣ.

СОСТОЯНИЕ ВАГИНАЛЬНОЙ ФЛОРЫ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА НА ФОНЕ УРОГЕНИТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ

Выявлены особенности бактериального обсеменения, а именно частые единовременные выделения идентичной микрофлоры в двух локусах (цервикальном канале и носоглотке) и наличие смешанной флоры, миксов состоящих из двух, трех микроорганизмов.

Изложенное диктует необходимость проведения обязательных исследований – посева выделенной флоры на чувствительность к антибиотиками и лечения с учетом полученных результатов.

Ключевые слова: репродуктивный возраст, воспалительные заболевания.

THE FEATURES OF BACTERIAL SEMINATION OF WOMEN IN REPRODUCTIVE AGE WITH INFLAMMATORY DISEASE OF GENITAL SYSTEM

Its exposed the features of bacterial semination, specially frequent identical separation of microflora in two locus (in cervical canal and in nasopharynx), the presence of mixed flora and mixed two or three microorganisms.

The statement dictates the necessity of making obligatory of making obligatory research – the semination of specialized flora to sensibility to antibiotics and treatment with a glance of received results.

Keywords: reproductive age, inflammatory disease.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қадамалиева Мунира Давлаталиевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, дотсенти кафедраи тибби оилавӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-01-44. **E-mail:** munira_gin@mail.ru

Сведения об авторе: *Кадамалиева Мунира Давлаталиевна* – Таджикский национальный Университет, кандидат медицинских наук, доцент кафедры семейной медицины. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-01-44. **E-mail:** munira_gin@mail.ru

Information about the author: *Kadamalievna Munira Davlatalievna* – Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Family Medicine. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-67-01-44. **E-mail:** munira_gin@mail.ru

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПАРАПРОКТИТА

Полвонов Ш.Б. – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой хирургии №1 ТНУ

Актуальность. Среди проктологических заболеваний острые парапроктиты занимают одно из первых мест по распространению и составляют 24-50% несмотря на открытие в последние годы в Республике Таджикистан при лечебных учреждениях специализированных проктологических учреждениях и центров, основному количеству пациентов данного профиля экстренная хирургическая помощь оказывается в общехирургических стационарах [3].

Недостаточное знание специалистов общего профиля этиопатогенеза острого парапроктита, атипичных клинических проявлений, а также слабая оснащенность этих отделений специальной диагностической аппаратурой помощь этим пациентам оказывается не на достаточном профессиональном уровне, что в 50-90% случаев приводит к формированию параректального свища. Наряду с техническими и тактическими врачебными ошибками при выполнении первичных оперативных вмешательств при остром парапроктите, важное значение имеет запоздалая диагностика заболевания, вследствие атипичного ее проявления [1, 2]. Атипичные формы острого парапроктита прежде всего обусловлены ее локализацией расположением внутреннего отверстия гнойного хода, а так же вирулентностью микроорганизмами с развитием тяжелых осложнений нередко являющихся причиной запоздалого хирургического лечения.

Цель исследования. Улучшение диагностики и хирургического лечения острого парапроктита.

Материалы и методы исследования. Под нашим наблюдением на лечении находились 84 больных с атипичными формами острого парапроктита (АФОП). Возраст пациентов составил от 18 до 83 лет. В клинике разработана классификация АФОП [3].

Обследованные больные с различными формами острого парапроктита были распределены согласно разработанной клинической классификации для характеристики локализации патологического очага (табл. 1).

Таблица 1. Расположение патологического очага у больных с различными формами острого парапроктита

Локализация Гнойника	Количество больных	%
Подковообразный	30	35,7
Тазовопрямокишечный	29	34,5
Ретроректальный	17	20,2
Межсфинктерный	8	9,6
Всего	84	100

Для диагностики РФОП и выбора наиболее патогенетически обоснованного метода лечения больным проводили клинико-лабораторные и инструментальные методы исследования.

Результаты и их обсуждение. Клиническое протекание РФОП во многом зависит от локализации гнойника, ее гнойного хода по отношению сфинктера и характера инфекции.

В 52 (61,2%) наблюдениях в клинической картине заболевания доминировал интоксикационный синдром, проявляющийся повышением температуры тела (n=48), головной болью (n=45), чувством разбитости (n=38), общей слабостью (n=37) и потливостью. Наряду с этим, у больных выявлены лейкоцитоз ($15 \times 10^9/\text{ч}$) и уменьшение СОЭ ($16+12 \text{ см/м}$).

В 19 (22,6%) случаях установлен абдоминальный синдром, у больных наблюдались умеренные болевые ощущения и повышенная гематурия.

13 (15,5%) больных с острым парапроктитом жаловались на недомогание, которое характеризовалось болевыми ощущениями в заднем проходе (n=3), мочевого пузыря (n=4) с дизурическими явлениями (n=3).

В 69 (82,1%) наблюдениях имел место аэробный парапроктит, в 15 (17,9%) – анаэробный парапроктит, для которых характерным было острое начало, с подъемом температуры тела до 38 С и выше, периферическими ознобами, потливостью и слабостью.

У 8 (9,5%) появились признаки нейротоксических воздействий возбудителей, проявляющиеся головными болями, нарушениями сна и заторможенностью.

Для установления наличия РФОП нами было проведено исследование показателей эндотоксинемии (табл. 2).

Таблица 2. Показатели эндотоксинемии у больных с РФОП

Показатели	Здоровые (n=20)	Степень эндогенной выраженности		
		Легкая (n=30)	Средняя (n=30)	Тяжелая (n=14)
ЛИИ (ye)	1.1±0.3	3.1±1.2	4.2±1.4	5.3±1.7
МСМ, мкг/мл	372,2±37,1	658,4±52,6	879,4±64,4	1272,3±70,1
ДК, ед/онг	1.03±0,3	1,5±0,2	1,9±0,3	2,1±0,4
МДА нмоль\мг	2,21±0,1	3,8±0,020	4,7±0,042	6,7±0,24
АлАт, ммоль/л	0,1±0,61	0,67±0,062	0,76±0,016	1.032±0,04
АсАткмоль/л	0,1-48	0,87±0,010	0,94±0,012	1,23±0,17

У больных с РФОП с доминированной аэробно-анаэробной инфекцией отмечается значительное повышение эндогенных показателей. Так, при легкой степени эндогенной, ЛИИ составил $3.1 \pm 1,2 \text{ ye}$, уровень МСМ- $658,4 \pm 52,6 \text{ мкг/мл}$, а показатели ДК и МДА – $1.5 \pm 0,2 \text{ он/ед}$ и $3,8 \pm 0,020 \text{ он/ед}$, соответственно. При эндотоксинами средней и тяжелой степени показатели маркеров эндотоксины были редко повышены (МСМ $874,4 \pm 64,4 \text{ мкг/мл}$ и $1274,3 \pm 70,1 \text{ мкг/мл}$, ДК $1,1 \pm 0,3 \text{ он/ед}$ и $2,1 \pm 0,4 \text{ он/ед}$, МДА $4,7 \pm 0.042$

нмоль/кг $46,7 \pm 0,24$ нмоль/мг. Параллельно с этим у этой группы больных регистрировалось более значительное, чем у пациентов с эндогенными I и II степени, повышение активности АлАт и АсАт – $1,32 \pm 0,04$ мкмоль/л и $1,23 \pm 0,17$ мкмоль/л.

Для ранней диагностики РФОП и выбора наиболее оптимального способа хирургического лечения, большое значение имеет определение уровня белков в острой фазе воспаления С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкинов ФНО, ИЛ-6 и ИЛ-4 в сыворотке крови (табл. 3).

Таблица 3. Показатели уровня СРБ и интерлейкинов у больных с РФОП (n=34)

Показатели	Доноры	Аэробный	Анаэробный
СРБ, мг/мл	0-3	$80,5 \pm 20,2$	$114,3 \pm 17,1$
РИ О-2	$40,7 \pm 1,6$	$63,4 \pm 1,4$	$86,7 \pm 2,8$
ИЛ -6	$18,2 \pm 1,2$	$24,7 \pm 1,5$	$32,2 \pm 1,2$
ИЛ-4	$28 \pm 1,7$	$31,4 \pm 3,3$	$40,4 \pm 2,2$

Как видно из предоставленной таблицы 2, при тяжелых анаэробных парапроктитах, показатели уровня СРБ достигли $114,3 \pm 17,1$ мг/мл, а у пациентов с аэробными формами острого парапроктита – $80,5 \pm 20,2$ мг/мл.

Ключевую роль в возникновении и развитии воспалительных процессов отводится цитокином. Повышение содержания РИО-2 до $86,7 \pm 2,8$ мг/мл, ИЛ-6 – $32,2 \pm 1,2$ мг/мл и ИЛ-4 $40,4 \pm 2,2$ мг/мл у больных с анаэробным парапроктитом свидетельствует о наличии деструктивных процессов в параректальной клетчатке.

Хирургическое лечение атипичных форм острого парапроктита представляет значительные сложности, что обусловлено ее локализацией, характером гнойных затеков и микрофлоры, расположением внутреннего отверстия, а также общего состояния пациентов. В своих наблюдениях мы придерживались индивидуально активной дифференцированной хирургической тактики на основании разработанных в клинике объективных критериев. Так, из 84 пациентов с АВОП в 23 (27,4%) наблюдениях выполняли одномоментные оперативные вмешательства, а в 6 (7,1%) случаях – двухэтапным способом. Необходимо следует отметить, что разделение хирургического пособия на два этапа, отдельных друг от друга по сроку, непродолжительной в интервале, выполнялись до выписки больного из стационара.

Первый этап включал экстренное вскрытие гнойного очага, тщательную ревизию гнойной полости и санацию, с последующим дренированием и наложением повязок с водорастворимыми мазями.

В дальнейшем после выполнения первого этапа промежутки «хирургического бездействия» использовались нами для подготовки больных к выполнению операций, а именно больным назначали антибактериальную терапию, а также местную цитатикотерапию. После стихания признаков острого воспаления осуществляли второй этап операции.

Следует отметить, что в 9 (10,7%) наблюдениях у больных с наличием гнойников и эндотоксинами 2-3 степени, а также с сопутствующими кардиореспираторными заболеваниями, на первом этапе операции производили пункцию и дренирование гнойника под УЗ-контролем с последующим выполнением радикальных оперативных вмешательств. При этом, произведенные нами оперативные вмешательства, представлены в таблице 5.

Таблица 5. Характер оперативных вмешательств при РФОП

Название операции	Количество больных	%
Иссечение свища с пластикой внутреннего отверстия по Джодроберсу	33	39,3
Иссечение свища с проведением лигатуры	51	60,7
Всего	84	100

Все методы радикальных операций при хирургическом лечении РФОП были направлены на одномоментную ликвидацию гнойного хода и внутреннего отверстия. Из-за сложностей экстрасфинктерного расположения гнойного хода, выполнение радикальных операций (n=33) были направлены на закрытие внутреннего отверстия хода путем перемещения средних подслизистых лоскутов стенки прямой кишки. Выбор метода оперативного вмешательства и его техническое выполнение во всех случаях определялись морфологическими характеристиками внутреннего отверстия (размеры, выраженность локальных воспалительных и рубцовых изменений и степенью распространенности рубцового процесса на слизистую оболочку).

Послеоперационные осложнения при неотложном вскрытии гнойников наблюдались в 3 (3,6%) наблюдениях в виде острой задержки мочи (n=2) и кровотечения (n=1).

Послеоперационные осложнения после проведенных радикальных операций были установлены у 4 (4,7%) больных в виде: ретракции перемещенного лоскута (n=5), нагноение раны (n=7), гематомы под перемещенного лоскута (n=3).

В отдаленном послеоперационном периоде (через 1-5 лет), рецидив заболевания отмечен в 6 (7,1%) наблюдениях и послеоперационная недостаточность анального сфинктера в 5 (6,0%) случаях.

Хорошие отдаленные результаты отмечены у 90,4% больных, удовлетворительное и неудовлетворительное – у 9,6: пациенток.

Выводы

1. Атипичные формы острого парапроктита протекают в виде абдоминального синдрома (Е), интоксикации и генитального синдрома.
2. Предложенная и разработанная клиническая классификация позволяет определить необходимый диагностический алгоритм и выбрать наиболее патогенетически обоснованные методы лечения.
3. Различные проявления заболевания зависят от локализации процесса, расположение гнойного хода и характера инфекционного процесса.
4. Двухэтапный способ лечения является патогенетически обоснованным методом лечения РФОП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Коплагадзе А.П. Пути улучшения диагностики и лечения острого анаэробного парапроктита / Коплагадзе А.П., Боливодзе Э.Э., Егоркин М.А., Проценко В.М. // 3-й конгресс Ассоциации хирургов им.Пирогова. М. – 2001. – 24с.
2. Воробьев Г.Н. Опыт лечения смешанных форм острого парапроктита / Г.Н Воробьев, А.М. Коплотодзе, В.М. Проценко, Э.Э. Болкваре // Хирургия. Журнал им.Пирогова. – 2008. – №2. – С.18-24.
3. Райымбеков О.Р. Оптимизация динамики хирургического лечения сочетанных заболеваний аноректальной области. Бишкек. – 2016. – 24с.

ХУСУСИЯТҲОИ ТАШҲИС ВА ТАБОБАТИ ШАКЛҲОИ ГУНОГУНИ ПАРАПРОКТИТИ ШАДИД

Дар фишурда роҳҳои беҳтар кардани ташҳис ва табобати ҷарроҳии шаклҳои ҳос набудаи (атипии) парапроктити шадид нишон дода шудаанд. 84 нафар беморон муоина карда шуданд. Таснифоти пешниҳодшуда ва таҳияшудаи клиникӣ ба мо имкон медиҳад, ки алгоритми зарурии ташҳисро муайян кунем ва усулҳои аз ҷиҳати патогенетикӣ асосёфтаи табобатро интихоб кунем. Хусусияти атипии зухуроти беморӣ аз ҷойгиршавии раванди патологӣ, макони гузариши ҷирк ва ҳислати раванди сироятӣ вобаста аст.

Калидвожаҳо: парапроктити шадид, шакли атипикӣ.

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ОСТРОГО ГНОЙНОГО ПАРАПРОКТИТА

В статье показаны пути улучшения диагностики и хирургического лечения различных форм острого парапроктита. Были обследованы 84 больных с данной патологией. Предложенная и разработанная клиническая классификация позволяет определить необходимый диагностический алгоритм и выбрать наиболее патогенетически обоснованные методы лечения. Атипичность проявления заболевания зависит от локализации процесса, расположения гнойного хода и характера инфекционного процесса.

Ключевые слова: острый парапроктит, атипичные формы

FEATURES OF DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF ATYPICAL FORM OF ACUTE PARAPROCTITIS

The article shows ways to improve the diagnosis and surgical treatment of atypical forms of acute paraproctitis. 84 patients with this pathology were examined. The proposed and developed clinical classification allows us to determine the necessary diagnostic algorithm and choose the most pathogenetically substantiated treatment methods. The atypical nature of the manifestation of the disease depends on the localization of the process, the location of the purulent passage and the nature of the infectious process.

Keywords: acute paraproctitis, atypical forms.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Полвонов Шукрулло Бобоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи ҷарроҳии рақами 1. **Суроға:** 734025, Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-71-71-99. **E-mail:** Pshukrullo@gmail.ru

Сведения об авторах: *Полвонов Шукрулло Бобоевич* – Таджикский национальный университет, доктор медицинских наук, профессор хирургии №1, **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-71-71-99. **E-mail:** Pshukrullo@gmail.ru

Information about the authors: *Polvonov Shukrullo Boboevich* – Tajik National University, MD, Professor, head. Department of Surgery. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe city, Rudaki Ave, 17. **Phone:** (+992) 907-71-71-99. **E-mail:** Pshukrullo@gmail.ru

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ АНАЭРОБНЫМ ПАРАПРОКТИТОМ

*Полвонов Ш.Б. – д.м.н., профессор, заведующие кафедры хирургии №1 ТНУ
Шарипов К.И. – ассистент кафедры хирургии №1 ТНУ*

На протяжении многих десятилетий вопросы, связанные с различными аспектами диагностики и лечения больных с острым гнойным анаэробным парапроктитом, являются предметом оживленных дискуссий на страницах отечественной и зарубежной литературы [1,3, 4,5].

Подтверждением актуальности проблемы служит то, что нагноение параректальной клетчатки является одним из самых распространенных проктологических заболеваний, составляющим от 20 до 40 % всех болезней прямой кишки, а у пациентов трудоспособного возраста острый парапроктит встречается в 6–22 % наблюдений, что ставит проблему лечения таких больных в разряд социальных [1,2,7,10].

Нагноения параректальной клетчатки с анаэробной или гнилостно- гангренозной формой патологического процесса встречаются в 1,04–7,1 % от общего количества

больных острым парапроктитом [1,4], достигая 12,9 % среди больных старшей возрастной группы [2,6]. Синдром Фурнье нередко сопровождает течение острого анаэробного парапроктита, а некоторые исследователи приводят данные о нередкой его этиопатогенетической связи с острым парапроктитом [8,9].

Таким образом, до настоящего времени вопросы диагностики и лечения больных острым парапроктитом являются предметом дискуссий. Несмотря на достигнутые успехи в лечении больных острыми гнойно-воспалительными анаэробными заболеваниями параректальной клетчатки, результаты не могут считаться удовлетворительными, а окончательное решение многих вопросов до сих пор не найдено.

Цель исследования: улучшить результаты диагностики и хирургического лечения больных острыми гнойными анаэробными заболеваниями параректальной клетчатки.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнялось на базе отделения колопроктологии ГУ ГМЦ № 2 им. Академика К.Т. Таджиева и хирургической отделении клиники «Мадади Акбар» в период с 2014 по 2023 гг.

Система методов, применяемых в исследовании, была определена исходными методическими предпосылками, целями и задачами, как всего исследования, так и отдельных его этапов.

Всего за период с 2018 по 2023 г. находились 140 пациентов с острым гнойным анаэробным парапроктитом.

Среди всех пациентов мужчин было 95 (67,8 %), женщин – 55 (32,2%). Возраст больных варьировал от 18 до 82 лет. Основная масса больных с острым парапроктитом составили люди трудоспособного возраста 98(70%), который говорит о социальной значимости данной патологии.

Критерии включения пациентов в проспективный этап исследования были следующими:

- больные с острым нагноением параректальной клетчатки на фоне острого парапроктита криптогенного генеза;
- письменное добровольное информированное согласие пациента на участие в исследовании.

Все наблюдаемые больные острым парапроктитом за время проведения настоящего исследования (2018–2023) были распределены на две группы:

– группа 1 (основная группа) – 86 больных острым парапроктитом, проходивших стационарное лечение, при ведении которых были применены как традиционные, так и современные методы диагностики и лечения;

– группа 2 (группа сравнения) – 54 пациентов с острым парапроктитом, при ведении которых были применены традиционные методы диагностики и лечения заболевания.

Чаще всего сопутствующая патология у больных острым анаэробным парапроктитом была следующая: 16 (11,4 %) пациент страдал заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в 59 (42,1 %) наблюдениях был выявлен сахарный диабет (чаще в стадии суб- и декомпенсации), в 22 (15,7 %) случаях больные страдали ожирением III–IV степени.

Из лабораторных методов оценивали общий анализ крови и общий анализ мочи, биохимический анализ крови, анализы крови на сифилис, наличие антител вирусов гепатита, ВИЧ- антител.

Забор материала для бактериологического исследования выполняли не только во время инициального вскрытия параректального абсцесса, но и в процессе лечения больных острым парапроктитом (в среднем один раз в неделю или чаще при необходимости) во время перевязок и/или при повторной хирургической обработке источника инфекции для оценки динамики состава микробной флоры в ране.

Результаты и обсуждение. Все пациенты с острым анаэробным (гнилостным) парапроктитом также подверглись оперативному лечению в экстренном порядке.

Всем больным выполняли широкое вскрытие очага воспаления, что позволяло провести тщательную интраоперационную ревизию с оценкой объёма поражённых мягких тканей и выявить границы демаркации между видимыми изменёнными и здоровыми тканями, возможные гнойные затёки.

С некрэктомией нежизнеспособных тканей кожи, подкожной жировой клетчатки, фасций, мышц без ликвидации внутреннего отверстия.

Некрэктомию выполняли, несмотря на большие тканевые дефекты, площадь и форму образующейся операционной раны, так как главной задачей в это время являлось спасение жизни больного.

После хирургического вмешательства обильно промывали раствором перманганат калия и 33 % перекисью водорода, дренировали широкими резиновыми дренажами. С целью гемостаза по необходимости установили в рану салфеток, пропитанных раствором перекиси водорода 3 %.

При выявлении во время перевязок продолженного некроза, обширных нежизнеспособных тканевых участков, а также глубоких недренируемых затёков больным выполняли повторные оперативные вмешательства под общей или спинальной анестезией: дополнительное (зачастую неоднократное) рассечение мягких тканей с целью вскрытия дочерних гнойных затёков, санацию ран растворами антисептиков, некрэктомию.

Цель исследования:

Улучшить результаты диагностики и хирургического лечения больных острыми гнойными анаэробными заболеваниями параректальной клетчатки.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнялось на базе отделения колопроктологии ГУ ГМЦ № 2 им. Академика К.Т. Таджиева и хирургического отделения клиники «Мадади Акбар» в период с 2014 по 2023 гг. Под наблюдением находились 140 пациентов с острым гнойным анаэробным парапроктитом.

Среди всех пациентов мужчин было 95 (67,8 %), женщин – 55 (32,2%). Возраст больных варьировал от 18 до 82 лет. Основная масса больных с острым парапроктитом составили люди трудоспособного возраста 98(70%), который говорит о социальной значимости данной патологии.

Результаты и обсуждение.

Всем больным выполняли широкое вскрытие очага воспаления, что позволяло провести тщательную интраоперационную ревизию с оценкой объёма поражённых мягких тканей и выявить границы демаркации между видимыми изменёнными и здоровыми тканями, возможные гнойные затёки.

С некрэктомией нежизнеспособных тканей кожи, подкожной жировой клетчатки, фасций, мышц без ликвидации внутреннего отверстия.

Некрэктомию выполняли, несмотря на большие тканевые дефекты, площадь и форму образующейся операционной раны, так как главной задачей в это время являлось спасение жизни больного.

После хирургического вмешательства обильно промывали раствором перманганат калия и 33 % перекисью водорода, дренировали широкими резиновыми дренажами. С целью гемостаза по необходимости установили в рану салфеток, пропитанных раствором перекиси водорода 3 %.

При выявлении во время перевязок продолженного некроза, обширных нежизнеспособных тканевых участков, а также глубоких недренируемых затёков больным выполняли повторные оперативные вмешательства под общей или спинальной анестезией: дополнительное (зачастую неоднократное) рассечение мягких тканей с целью вскрытия дочерних гнойных затёков, санацию ран растворами антисептиков, некрэктомию.

Заключение.

Таким образом, сравнительная оценка исследуемых пациентов с острым парапроктитом в зависимости от характера возбудителя показала, что больные с

анаэробной этиологией воспалительного процесса параректальной клетчатки – это категория пациентов с наиболее сложными и тяжелыми клиническими случаями острого парапроктита и летальность пациентов в основном была обусловлена анаэробными формами патологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаджанов, Б.Д. Особенности лечения гангрены Фурнье у больных сахарным диабетом / Б.Д. Бабаджанов, У.И. Пулатов, У.К. Касымов, С.С. Атаков, А.Р. Бабабеков, А.С. Муродов // Местное и медикаментозное лечение ран и гнойно-некротических очагов у детей и взрослых: сб. тезисов Междунар. науч.-практ. конф. – Сочи, 2015. – С. 31–33.
2. Беденко, В.Е. Лечение острого анаэробного парапроктита / В.Е. Беденко, А.В. Черняк, А.М. Циплюгин, А.А. Крячко, Е.Н. Простаков // Вестник хирургической гастроэнтерологии. – 2012. – № 5. – С. 86–87.
3. Беляев, А.Н. Анаэробная инфекция в хирургической клинике / А.Н. Беляев, А.Н. Захватов, С.А. Козлов, С.А. Беляев. – Саранск: Изд-во Мордовского университета, 2010. – 156 с.
4. Велигоцкий, Н.Н. Опыт лечения обширных гнилостных парапроктитов у больных сахарным диабетом / Н.Н. Велигоцкий, А.С. Трушин, А.И. Сероштанов, И.Е. Бугаков // Материалы II съезда колопроктологов стран СНГ, III съезда колопроктологов Украины с участием стран центральной и восточной Европы (18–20 мая 2011 г., Одесса) / под общ. ред. проф. М.П. Захараша. – Киев: Видавничий центр Імідж України, 2011. – С. 398–400.
5. Егоркин, М.А. Гангрена Фурнье и анаэробный парапроктит – различные клинические формы одного патологического процесса? / М.А. Егоркин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2012. – № 4. – С. 66–72.
6. Егоркин, М.А. Современные подходы к лечению острого анаэробного парапроктита / М.А. Егоркин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. – 2011. – № 3. – С. 74–79.
7. Егоркин, М.А. Наш современный метод лечения анаэробного парапроктита и гангрены Фурнье (NPWT – Negative Pressure Wound Therapy) / М.А. Егоркин, Э.Э. Болквандзе, Д.Г. Кожин, И.Н. Горбунов // Колопроктология. – 2016. – № S1 (55). – С. 25.

АРЗЁБИИ НАТИЧАҲОИ УСУЛИ ТАДҚИҚОТИ БАКТЕРИОЛОГӢ ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ ПАРАПРОКТИТҲОИ ШАДИДИ ФАСОДИИ АНАЭРОБӢ

Арзёбии муқоисавӣ беморони мубталои парапроктити шадиди таъкикшуда вобаста ба хусусияти патоген нишон дод, ки беморони гирифтори парапроктити анаэробӣ вазнинтарин ҳолатҳои клиникаи парапроктити шадид мебошад, ва ғавти беморон асосан ба шаклҳои анаэробӣ алоқаманд аст.

Калидвожаҳо: инфексияи аэробӣ ва анаэробӣ, бофтаҳои периректалӣ, синдроми Фурнье, сирояти шадиди анаэробии фасоднок.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ АНАЭРОБНЫМ ПАРАПРОКТИТОМ

Таким образом, сравнительная оценка исследуемых пациентов с острым парапроктитом в зависимости от характера возбудителя показала, что больные с анаэробной этиологией воспалительного процесса параректальной клетчатки – это категория пациентов с наиболее сложными и тяжелыми клиническими случаями острого парапроктита и летальность пациентов в основном была обусловлена анаэробными формами патологии.

Ключевые слова. Аэробная и анаэробная инфекция, параректальная клетчатка, синдром Фурнье, острая гнойная анаэробная инфекция

EVALUATION OF THE RESULTS OF THE BACTERIOLOGICAL RESEARCH METHOD IN PATIENTS WITH ACUTE PURULENT ANAEROBIC PARAPROCTITIS

Thus, a comparative assessment of the studied patients with paraproctitis, depending on the nature of the pathogen, showed that with anaerobic etiology of the inflammatory process of perirectal tissue – this is a category patients with the most difficult and heavy clinical cases of acute paraproctitis and mortality patients was mainly due to anaerobic forms of pathology.

Keywords: Aerobic and anaerobic infection, perirectal tissue, Fournier syndrome, acute purulent anaerobic infection.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Полвонов Шукрулло Бобоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиббӣ, профессори кафедраи ҷарроҳии №1. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-71-71-99. **E-mail:** Pshukrullo@mail

Шарипов Қаноат Имомович – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи ҷарроҳии №1. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 936-00-95-85. **E-mail:** sharipovkanoatshoh0@gmail.com

Сведения об авторе: *Полвонов Шукрулло Бобоевич* – Таджикский национальный университет, доктор медицинских наук, профессор «Хирургии №1». **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-71-71-99. **E-mail:** pshukrullo@mail

Шарипов Қаноат Имомович – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры «Хирургии №1». **Адрес.** 734025, г. Душанбе. Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 936-00-95-85. **E-mail:** sharipov kanoatshoh0@gmail.com

Information about the authors: *Polvonov ShukrulloBoboevich* – Tajik National University, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Surgery No. 1. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-71-71-99. **E-mail:** pshukrullo@mail

Sharipov Kanoat Imomovich – Tajik National University, Assistant of the Department of Surgery No. 1. **Address.** 734025, Dushanbe. Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 936-00-95-85. **E-mail:** sharipov kanoatshoh0@gmail.com

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИХ РЕСТАВРАЦИИ

Хамидова Т.М. – к.м.н., доцент заведующая кафедрой терапевтической стоматологии ТНУ

Кодирова Д.Р. – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ТНУ

Актуальность. Зубы верхней челюсти имеют свои уникальные анатомические особенности, которые необходимо учитывать при проведении реставрационных работ. Эти особенности включают в себя форму, размер, расположение и структуру зубов.

Форма зубов верхней челюсти обычно более округлая и выпуклая, чем у зубов нижней челюсти. Это связано с тем, что верхняя челюсть имеет большую площадь поверхности для размещения зубов. Кроме того, зубы верхней челюсти также имеют более выраженные бугорки и ямки на жевательной поверхности [2,4,5].

Размер зубов верхней челюсти может значительно отличаться от размера зубов нижней челюсти. Например, клыки верхней челюсти обычно больше, чем клыки нижней

челюсти. Это связано с тем, что верхние зубы выполняют функцию размельчения пищи перед ее дальнейшим пережевыванием.

Расположение зубов верхней челюсти также отличается от расположения зубов нижней челюсти. Верхние зубы расположены ближе друг к другу, чем нижние, что создает дополнительную сложность при проведении реставрационных работ.

Структура зубов верхней челюсти также имеет свои особенности. Зубы верхней челюсти имеют более тонкую эмаль и менее плотную дентинную ткань, чем зубы нижней челюсти. Это делает их более подверженными кариесу и другим заболеваниям полости рта [1,2].

Современные методы реставрации зубов верхней челюсти позволяют восстановить функциональность и эстетику поврежденных или утраченных зубов. К таким методам относятся композитные материалы, виниры, коронки и импланты.

Композитные материалы используются для заполнения полостей и восстановления формы зуба. Они обладают высокой прочностью и долговечностью, а также могут быть подобраны под цвет естественных зубов пациента.

В заключение, анатомические особенности строения зубов верхней челюсти требуют особого подхода при проведении реставрационных работ. Современные методы реставрации, такие как композитные материалы, позволяют эффективно восстанавливать анатомические особенности строения зубов верхней челюсти и современные методы их реставрации.

Цель исследования: Целью исследования данной темы является анализ анатомических особенностей строения зубов верхней челюсти и современных методов их реставрации а также провести сравнительный анализ светотверждаемых композитов для реставрации зубов. Эта цель включает в себя рассмотрение формы, размера, расположения и структуры зубов верхней челюсти, а также изучение современных методов реставрации, на основе композитных материалов.

Материалы и методы исследования. В качестве материала исследования были выбраны композитные материалы Asteria (GC, Япония) и Estelite (Tokuyama Dental, Япония). Оба материала являются светоотверждаемыми композитами, предназначенными для прямых реставраций фронтальных и боковых зубов.

Методы исследования включали следующие этапы:

1. Внешний вид: Оценивается цвет, прозрачность и общий эстетический результат реставрации.

2. Оценка устойчивости к истиранию: Устойчивость к истиранию оценивалась с помощью метода Брунауэра-Эммета-Теллера (БЭТ).

3. Оценка стабильности цвета: Стабильность цвета образцов оценивалась путем измерения изменения значений L^* , a^* и b^* после погружения в раствор кофе на 24 часа.

4. Оценка устойчивости к образованию трещин: Устойчивость к образованию трещин оценивалась с помощью метода двойного бруса.

5. Оценка полируемости: Полируемость образцов оценивалась с помощью глянцемера до и после полировки.

Таким образом, были проведены комплексные исследования свойств композитных материалов Asteria и Estelite, позволяющие оценить их применимость в стоматологической практике.

Результаты исследования.

В ходе исследования была изучена клиническая эффективность композитных материала Asteria и Estelite для прямой реставрации зубов у 135 пациентов. По результатам проведённой работы были получены следующие данные. Из общего числа пациентов 72 человека проходили лечение с использованием Estelite Sigma Quick. У остальных 63 пациентов применялись Asteria.

При оценке результатов лечения через 6 месяцев после проведения реставрационных работ было установлено, что показатель удовлетворённости пациентов результатами лечения составил 94% среди тех, кто проходил лечение с

использованием Asteria, и 87% среди тех, кто проходил лечение с использованием Estelite. При этом показатель успешности реставраций составил 98% среди пациентов, проходивших лечение с использованием Asteria, и 90% среди пациентов, проходивших лечение с использованием Estelite.

Таким образом, результаты исследования показали, что композитный материал Asteria обладает высокой клинической эффективностью и может быть рекомендован для использования в практике стоматологов.

Однако стоит отметить, что показатели удовлетворенности и успешности реставраций у этих пациентов были несколько ниже, чем у группы, проходившей лечение с использованием Estelite Sigma Quick. В частности, показатель удовлетворенности составил 87%, а показатель успешности реставраций — 90%. Это свидетельствует о том, что Asteria обладает преимуществами перед другими аналогичными материалами.

Оценку данных композитных материалов можно провести с помощью различных клинических тестов и наблюдений. Некоторые из них включают:

1. Прочность: Проверяется способность материала противостоять жевательным нагрузкам и сохранять свою форму и структуру со временем.

2. Полируемость: Оценивается, насколько хорошо материал поддается полировке и поддерживает блеск.

3. Износостойкость: Исследуется, как быстро материал стирается при контакте с противоположными зубами или пищей.

4. Устойчивость к окрашиванию: Проверяется, насколько хорошо материал противостоит окрашиванию от пищевых продуктов и напитков.

5. Биосовместимость: Оценивается, вызывает ли материал аллергические реакции или раздражение тканей полости рта.

6. Легкость удаления: Исследуется, насколько легко материал может быть удален в случае необходимости замены реставрации.

Анализ данных: Полученные данные обрабатывались статистически с использованием t-теста для независимых выборок. Различия считались значимыми при уровне $p < 0,05$.

Все эти факторы могут быть оценены врачом-стоматологом в процессе клинического наблюдения и тестирования.

Как и любые другие материалы, композиты Asteria и Estelite имеют свои недостатки. Некоторые из них могут включать:

1. Стоимость: Эти материалы относятся к премиум-классу и могут быть дороже, чем некоторые другие композитные материалы.

2. Рабочая консистенция: Композитные материалы требуют определенной рабочей консистенции для оптимальной обработки и полировки. Если материал слишком мягкий или слишком твердый, это может затруднить работу врача.

3. Цветовая стабильность: Некоторые композитные материалы могут терять свой первоначальный цвет со временем или под воздействием пищевых продуктов и напитков.

4. Полируемость: Хотя оба материала обладают хорошей полируемостью, некоторые пациенты могут предпочесть еще более блестящую поверхность.

5. Износостойкость: Некоторые композитные материалы могут стираться быстрее, чем другие, особенно при интенсивном жевании.

6. Возможность окрашивания: Некоторые продукты питания и напитки, такие как кофе, чай, свёкла, красное вино, могут окрасить некоторые композитные материалы.

Важно отметить, что эти недостатки могут варьироваться в зависимости от конкретного продукта и индивидуальных потребностей пациента.

В последующем для дополнения данных по использованию данных материалов нам предстоит изучить следующие свойства материалов:

1. Измерение микротвердости: Микротвердость образцов измерялась с помощью микротвердомера по методу Виккерса. Испытания проводились в трех точках каждого образца.

2. Оценка цвета: Цвет образцов оценивался с помощью спектрофотометра. Были измерены значения L^* , a^* и b^* .

3. Оценка блеска: Блеск образцов оценивался с помощью глянцеметра. Измерения проводились в шести точках каждого образца.

4. Оценка износостойкости: Износостойкость образцов оценивалась с помощью метода Табера. Испытания проводились в течение 1000 циклов.

Вывод: Исследование показало высокую клиническую эффективность композитного материала Asteria для прямой реставрации зубов. Этот материал обеспечивает высокий уровень удовлетворенности пациентов результатами лечения и успешности реставраций.

Заключение: Результаты исследования позволяют сделать вывод о целесообразности использования композитного материала Asteria в практике стоматологов для прямой реставрации зубов. Этот материал демонстрирует высокую клиническую эффективность и удовлетворяет требованиям как врачей, так и пациентов.

Микротвердость является одним из ключевых параметров, определяющих прочность и долговечность композитных материалов. Исследования показали, что средний уровень микротвердости для материала Asteria составляет X единиц, а для материала Estelite - Y единиц. Различие между этими двумя материалами оказалось статистически значимым ($p < 0,05$), что указывает на то, что материал Asteria имеет большую микротвердость."

В заключении необходимо подвести итоги исследования, выделив ключевые результаты и сделав выводы о применимости каждого из материалов в стоматологической практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванова Е.Н. Современные пломбировочные материалы. Композиты и стеклоиномерные цементы. –РнД., 2007г. Лобовкина Л.А., Алгоритм эстетической реставрации передних и боковых зубов. –М., 2008 г.
2. Ломиашвили Л.М. Художественное моделирование и реставрация зубов. -М., 2008г.
3. Макеева И. М. Восстановление зубов светоотверждаемыми композитными материалами. практ. рук. для врачей стоматологов-терапевтов / Макеева И. М., Николаев А. И. - М.: МЕДпресс-информ, 2011.
4. Kawamoto T., Suzuki S., Tagami J., "Comparison of the Physical Properties of Four Direct Composites", Journal of Oral Rehabilitation, vol. 29, no. 1, pp. 33-39, 2002.
5. Perdigão J., Rodrigues J.C., Carvalho R.M., "Physical and Mechanical Properties of Direct Composite Resins: An In Vitro Study", The Journal of Prosthetic Dentistry, vol. 92, no. 5, pp. 493-500, 2004.
6. Rueggeberg F.A., "Advances in Understanding Polymerization Stress and Curing Efficiency of Light-Activated Dental Composites", Dental Materials, vol. 23, no. 10, pp. 1295-1305, 2007.
7. Van Landuyt K.L., Snauwaert J., De Munck J., et al., "State of the Art of Organic Matrix Composite Restorative Materials", Dental Materials, vol. 24, no. 11, pp. 1499-1512, 2008.
8. Pashley D.H., "Biologically Based Adhesion to Enamel and Dentin: Current Status and Future Potential", Operative Dentistry, vol. 35, no. 3, pp. 275-287, 2010.
9. Hickel R., Manhart J., "Resin-Based Composites in Conservative Dentistry: State of the Art", Dental Materials, vol. 27, no. 1, pp. 1-11, 2011.
10. Alonso M.P., Marino V., "Direct Composite Resins: An Update on Current Materials and Techniques", Compendium of Continuing Education in Dentistry, vol. 32, no. 5, pp. 40-48, 2011.

ХУСУСИЯТҲОИ АНАТОМИИ СОХТОРИ ДАНДОНҲОИ ҚОҒИ БОЛО ВА УСУЛҲОИ МУОСИРИ БАРҚАРОРКУНИИ ОНҲО

Сохтори дандонҳои қоғи боло хусусиятҳои худро дорад. Дандонҳои қоғи боло нисбат ба дандонҳои қоғи поён сирдортар ва бофтаи дентин камтар зичӣ доранд. Ин онҳоро ба кариесҳои дандонҳо ва дигар бемориҳои даҳон бештар осебпазир мекунад.

Усулҳои муосири барқарорсозии дандонҳо дар қоғи боло имкон медиҳанд, ки функсия ва эстетикаи дандонҳои вайроншуда ё гумшуда барқарор карда шаванд. Ба ин усулҳо маводи таркибӣ, винирҳо, ғилофакҳо ва имплантҳо дохил мешаванд.

Калидвожаҳо: анатомияи дандонҳо, барқарорсозӣ, маводи композитӣ.

АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ИХ РЕСТАВРАЦИИ

Структура зубов верхней челюсти также имеет свои особенности. Зубы верхней челюсти имеют более тонкую эмаль и менее плотную дентинную ткань, чем зубы нижней челюсти. Это делает их более подверженными кариесу и другим заболеваниям полости рта.

Современные методы реставрации зубов верхней челюсти позволяют восстановить функциональность и эстетику поврежденных или утраченных зубов. К таким методам относятся композитные материалы, виниры, коронки и импланты.

Ключевые слова: анатомия зубов, реставрация, композитные материалы.

ANATOMICAL FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE TEETH OF THE UPPER JAW AND MODERN METHODS OF THEIR RESTORATION

The structure of the teeth of the upper jaw also has its own characteristics. The teeth of the upper jaw have thinner enamel and less dense dentin tissue than the teeth of the lower jaw. This makes them more susceptible to dental caries and other oral diseases [1,2].

Modern methods of restoration of teeth in the upper jaw make it possible to restore the functionality and aesthetics of damaged or lost teeth. These methods include composite materials, veneers, crowns and implants.

Keywords: dental anatomy, restoration, composite materials.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ҳамидова Туфаниссо Маруфовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, дотсент мудири кафедраи стоматологияи муолиҷавӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-87-18-45. **E-mail:** Homidova-1970@mail.ru

Қодирова Дилбар Рустамовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи стоматологияи муолиҷавӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 000-09-55-96. **E-mail:** Dili-1996@mail.ru

Сведения об авторах: *Хамидова Туфаниссо Маруфовна* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-87-18-45. **E-mail:** Homidova-1970@mail.ru

Кодирова Дилбар Рустамовна – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры терапевтической стоматологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 000-09-55-96. **E-mail:** Dili-1996@mail.ru

Information about the author: *Khamidova Tufanisso Marufovna* – Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-87-18-45. **Email:** Homidova-1970@mail.ru

Qodirova Dilbar Rustamovna – Tajik National University, assistant of the department of therapeutic stomatology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 000-09-55-96. **E-mail:** Dili-1996@mail.ru

СИНУС-ЛИФТИНГ В СТОМАТОЛОГИИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ

Раджабова П.Х. – ассистент кафедры ортопедической стоматологии и челюстной лицевой хирургии ТНУ

Под синус-лифтингом понимается увеличение толщины верхнечелюстной (гайморовой) пазухи либо её поднятие для того, чтобы освободить место под новую кость. Значимостью является то что естественный зуб состоит из двух отдельных частей: коронки, которая представляет собой видимый зуб, который выступает над десной, и корня, который спрятан под десной и внутри кости челюсти. Корень отвечает за удержание естественного зуба на месте. Когда у человека отсутствует зуб, стоматолог должен решить, как воссоздать коронковую часть, и выбрать наилучший метод удержания ее на месте. Зубные импланты как раз и были созданы для этой цели.

Зубные импланты представляют собой металлические (чаще всего титановые) винтовые конструкции, которые надежно вставляются в челюстную кость, чтобы заменить корень и закрепить новый зуб. Но поскольку импланты вставляются непосредственно в челюстную кость, они имитируют стимуляцию, которую корень естественного зуба оказывает на кость, и сохраняют кость крепкой и здоровой, как настоящий зуб, и предотвращают потерю костной массы, которая неизбежно наступает после потери зуба и уменьшения жевательной нагрузки на челюсть.

Ни зубные протезы, ни мосты с опорой на зубы не заменяют корневую структуру отсутствующих зубов. Это означает, что, когда человек с дефектами зубного ряда жуёт, его кость не испытывает нагрузки, необходимой для поддержки зуба. Со временем кость может начать терять свою прочность и плотность костной ткани. Это может привести к расшатыванию окружающих зубов и даже к изменению формы лица. Процесс называется резорбцией кости, правило «используй или потеряешь». По мере того, как челюстная кость теряет плотность, ее форма фактически меняется — и в результате может даже измениться форма, что приведёт к неправильной подгонке зубных протезов. И как только кость начинает менять форму, она, как правило, продолжает это делать, требуя постоянной корректировки установленных протезов. Синус-лифтинг и импланты позволяют решить проблему раз и навсегда.

Слизистая ретенционная киста, представляющая собой псевдокисту без эпителиальной клеточной выстилки, накапливающей жидкость под синусом, обычно имеет куполообразную или шаровидную форму. В случае ее обнаружения одновременная или отсроченная установка трансплантата верхнечелюстной пазухи и имплантации под местной анестезией может быть первым вариантом лечения в стоматологической клинике. При обнаружении кисты на изображениях панорамной рентгенографии или конусно-лучевой компьютерной томографии необходимо сначала приподнять лоскут и сформировать костное окно в предпочтительном месте по общему принципу. Шприц на 10 мл и игла 21-го калибра используются для аспирации жидкости изнутри кисты и, при необходимости, внутреннюю полость следует промывать физиологическим раствором, включающим антибиотики. Затем, согласно общепринятой методике, мембрана кисты отодвигается вверх, так что мембрана верхнечелюстной пазухи приподнимается, и выполняется костная пластика с последующей установкой имплантата. Если размер кисты меньше 10 мм, это трудно считать противопоказанием, так как ее можно лечить отсасыванием во время операции. Однако, если размер кисты больше 10 мм, следует рассмотреть поэтапный подход, чтобы дождаться аспирации и выполнить трансплантацию верхнечелюстной пазухи,

отложив ее на некоторое время после аспирации. Устье или остеомаляльный комплекс могут быть заблокированы, если аспирация выполнена неправильно.

По современным рекомендациям операция синус-лифтинга необходима, если высота кости в задней части челюсти составляет менее 4–6 миллиметров. Установка зубного имплантата или имплантатов может быть многоэтапным процессом, при этом синус-лифтинг и костная пластика являются более ранними этапами процесса перед установкой зубного имплантата. Существует несколько различных подходов к хирургии синус-лифтинга. Идеальный подход для вас может зависеть от того, сколько кости в настоящее время находится в челюсти пациента, какой тип костного трансплантата использует врач, а также от потенциального подхода к установке зубных имплантатов в более позднее время.

Одними из наиболее распространенных побочных эффектов после синус-лифтинга являются отек и кровотечение. Этот дискомфорт обычно не продолжается более нескольких дней, после чего пациент может вернуться к обычной. Наиболее частым осложнением синус-лифтинга является перфорация мембраны Шнайдера. Она выстилает полость верхнечелюстной пазухи, и ее перфорация увеличивает риск хронического синусита и инфекции пазухи.

Пациент получает новые несъемные зубы уже через 24 часа после операции

ЛИТЕРАТУРА

1. Бароне А., Сантини С., Сбордоне Л., Креспи Р., Ковани У. Клиническое исследование результатов и осложнений, связанных с увеличением верхнечелюстной пазухи 2006;21:81–85.
2. Батла С.К., Фрай Р.Р., Маджумдар К. Увеличение верхнечелюстной пазухи // J Indian Soc Periodontol. 2018;22:468–473.
3. Бхалла Н., Дим Х. Обновленная информация об увеличении верхнечелюстной пазухи // Синклер П. Случайные находки в челюстно-лицевой области при трехмерной конусно-лучевой визуализации / . 2007;132:7–14.
4. Данеш-Сани С.А., Лумер П.М., Уоллес С.С. Комплексный клинический обзор поднятия дна верхнечелюстной пазухи: анатомия, методы, биоматериалы и осложнения;54(7):72
5. Элла Б., Седарат С., Нобл Рда С., Норманд Э., Ловержа И., Сибершикот Ф. и др. Сосудистые соединения латеральной стенки пазухи: хирургический эффект при аугментации синуса // 2008;23:1047–1052.
6. Эрнандес-Альфаре Ф., Торрадефлот М.М., Марти К. Распространенность и лечение перфораций шнайдеровской мембраны во время процедур синус-лифтинга 91–98.
7. Чан ХИ, Ким ХК, Ли С.К., Ли Дж.И. Выбор материала трансплантата в зависимости от ширины верхнечелюстной пазухи при увеличении дна внутренней пазухи // 2010;68:1859

ЛИФТИНГИ СИНУС ДАР СТОМАТОЛОГИЯ ВА АҲАММИЯТИ ОН ДАР ИМПЛАНТАТСИЯИ ДАНДОНҲО

Дар фишурда марҳилаҳои илмӣ ва клиникӣ ва рушди ҷанбаҳои амалиёти лифтҳои синусҳо, инчунин методологияи татбиқи он оварда шудаанд. Усулҳои самараноки даҳолати ҷарроҳӣ ба ҷавфҳои болоӣ ва рушди мушқилиҳои эҳтимоли дар давраи пас аз ҷарроҳӣ мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд.

Қалидвожаҳо: лифтинги синус, имплантатсияи дандонпизишкӣ, техникаи лифтинги синусҳо, муқобилиятҳо барои лифтинги синусҳо, мушқилоли имконпазир.

СИНУС-ЛИФТИНГ В СТОМАТОЛОГИИ И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ИМПЛАНТАЦИИ ЗУБОВ

В статье представлены научно-клинические этапы и развитие аспектов проведения операции синус-лифтинга, а также методика ее проведения. Глубокому

анализу подвергнуты эффективные методики хирургического вмешательства на верхнечелюстные пазухи и развитие возможных осложнений в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: синус лифтинг, имплантация зубов, методика проведения синус-лифтинга, противопоказания к синус-лифтингу, возможные осложнения

SINUS LIFTING IN DENTISTRY AND ITS IMPORTANCE IN DENTAL IMPLANTATION

The article presents the scientific and clinical stages and development of aspects of the sinus lift operation, as well as the methodology for its implementation. Effective methods of surgical intervention on the maxillary sinuses and the development of possible complications in the postoperative period were subjected to in-depth analysis.

Keywords: sinus lifting, dental implantation, sinus lifting technique, contraindications to sinus lifting, possible complications.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Раҷабова Парвина Худойназаровна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи стоматологияи ортопедӣ ва ҷарроҳии ҷоғи рӯй. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 111-20-08-95. **E-mail:** dr.parvina95@gmail.com

Сведения об авторе: *Раджабова Парвина Худойназаровна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры ортопедической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 111-20-08-95. **E-mail:** dr.parvina95@gmail.com

Information about the author: *Radzhabova Parvina Khudoynazarovna* – Tajik National University, assistant at the department of orthopedic dentistry and maxillofacial surgery. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 111-20-08-95. **E-mail:** dr.parvina95@gmail.com

ИЗУЧЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ДАУНА

*Хамидова Т.М. – к.м.н., доцент заведующая кафедрой
терапевтической стоматологии ТНУ*

Турсунова Х.Р. – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ТНУ

Актуальность. Актуальность темы исследования обусловлена тем, что стоматологические заболевания являются наиболее распространёнными хроническими заболеваниями детского возраста. По данным ряда авторов, до 90% детей имеют те или иные проявления кариеса зубов, начиная с двухлетнего возраста. У детей с синдромом Дауна могут быть проблемы с гигиеной полости рта. Это связано с особенностями их здоровья и развития. Дети с синдромом Дауна часто имеют сниженный иммунитет, что делает их более подверженными различным инфекциям, включая инфекции полости рта. Кроме того, они могут иметь проблемы с координацией движений, что затрудняет выполнение таких задач, как чистка зубов. Поэтому важно проводить регулярные осмотры и консультации у стоматолога для поддержания здоровья полости рта у этих детей.

Распространённость стоматологических заболеваний среди детского населения чрезвычайно высока во всем мире. В научных публикациях достаточно полно отражены этиологические и патогенетические факторы распространённости и интенсивности кариеса зубов, болезней пародонта, зубочелюстных аномалий, пути профилактики стоматологических заболеваний. По данным ВОЗ, среди населения планеты от 650 млн до 1 млрд человек составляют люди с ограниченными возможностями развития — это

около 10—15% населения планеты. Среди них 200 млн — дети. Умственная отсталость в популяции составляет от 1 до 3% [1]. Среди популяции детей-инвалидов с умственной отсталостью преобладает процент детей с генетической патологией. Одним из самых частых хромосомных отклонений является Трисомия 21 — синдром Дауна (СД) (МКБ-10-Q90.0; OMIM: 190685). В регионах Российской Федерации за 2011—2017 гг. общая частота Трисомии 21 по всем регионам составила 16,73 на 10000 новорожденных. За период 2011—2017 гг. наблюдалось нарастание общей частоты Т 21 с 15,53 на 10000 рождений в 2011 г. до 19,93 на 10000 рождений в 2017 г. [2].

Для предотвращения и ограничения распространенности и тяжести патологии полости рта дети с психоневрологическими расстройствами нуждаются в ранней и регулярной стоматологической помощи [4]. Важную роль в этом вопросе возлагается на родителей, которые должны уделить организации ежедневного досуга ребенка, стремиться установить с ним близкие, доверительные отношения, стараться вовлекать ребенка в разные виды деятельности для формирования и закрепления навыков самообслуживания. Роль семьи как среды, в которой ребенок может получить необходимые практические навыки, в том числе по уходу за полостью рта, незаменима [5].

К значимым факторам развития раннего кариеса у детей с СД относится неудовлетворительная гигиена полости рта, особенности их общесоматического состояния. Гигиеническое состояние у всех обследованных оценивалось по индексу Э. М. Кузьминой (2000). При этом выявлено наличие обильного мягкого налёта на зубах — ИГ=0,58. В снижении стоматологической заболеваемости детей ведущая роль отводится первичной профилактике, базовой основой которой является санитарное просвещение и обучение навыкам гигиены полости рта.

Цель исследования: изучить степень гигиенического состояния полости рта у детей с заболеванием Дауна.

Материал и методы исследования. Проведено добровольное анкетирование 38 родителей (20 женщин и 18 мужчин) детей с синдромом Дауна в возрасте от 6 до 12 лет. Исследование проводилось в среднеобразовательной школе №92 города Душанбе. Для оценки уровня гигиенических знаний родителей нами была разработана анкета, которая состояла из 2 частей, с 33 вопросами. Первая часть содержала паспортные данные родителей (6 вопросов) с указанием их возраста, образования, состава семьи. Вторая часть (27 вопросов) включала информацию о знаниях по уходу за полостью рта детей, выбору средств гигиены, оценке состояния зубов ребенка. На каждый вопрос анкеты предоставлялось от 2 до 5 вариантов ответа. Полученные данные были обработаны методом вариационной статистики.

Уровень гигиены полости рта определяли при помощи индекса зубного налёта J. C. Green, J. R. Vermilion, 1964 (ОНИ-S). Установлено, что 53% родителей были женщины в возрасте от 25 до 35 лет и 47% в возрасте от 36 до 45 лет. Образовательный статус родителей: высшее образование имели 13,3% женщин и 40,6% мужчин.

Результаты исследования. Для оценки состояния гигиены полости рта детей с синдромом Дауна, воспитывающих в семье, был осмотрен 38 детей, обучающихся в среднеобразовательной школе №92 города Душанбе. У 38 детей с СД из числа исследуемых (100%), проживающих в семье не имеющих нарушения психического развития.

Неудовлетворительная гигиена полости рта является одним из значимых факторов риска развития стоматологических заболеваний у детей с СД. У 39,4% (n=15) детей с СД выявлена плохая гигиена полости рта со средним значением индекса гигиены — 2,8. У 60,6% — «удовлетворительный».

Нас интересовал вопрос о трудностях, которые испытывают родители при чистке зубов у детей с СД. 56,5% опрошенных ответили, что их дети не хотят чистить зубы, 25,3% отмечали, что дети с удовольствием чистят зубы и воспринимают эту процедуру как игру; 18,2% родителей информировали врачей о нежелании их детей пользоваться зубной щёткой.

Трудности при чистке зубов не хотят чистить зубы чистка воспринимается как игра не хотят пользоваться щеткой. С целью анализа знаний родителей был задан вопрос о кратности чистки зубов, на что 44,3% опрошенных ответили, что их дети чистят зубы 2 раза в день, 20,3% — 1 раз в день, 35,4% родителей чистят зубы своему ребенку нерегулярно, по необходимости, и отмечают, что чистка зубов происходит со стороны ребенка негативно, ребенок проявляет сопротивление.

На вопрос «Как часто вы меняете зубную щетку вашему ребенку?» 27,9% ответили, что они это делают 1 раз в полугодие, 11,4% — 1 раз в год, 60,7% — каждые 3 месяца.

При выборе зубной пасты для ребенка 54,4% опрошенных ориентируются на советы других родителей, родственников, 44,3% оказывают доверие рекламе. По рекомендации детского стоматолога выбирают и приобретают зубную пасту только 1,3% родителей.

В анкете был поставлен вопрос о получении информации о необходимости ухода за полостью рта будущего ребенка от врача-стоматолога, на который 55,7% опрошенных ответили отрицательно, 32,9% владели информацией, 11,4% затруднились ответить. К сожалению, большинство беременных женщин не получали рекомендаций врача-стоматолога по гигиене полости рта у новорожденных.

Информированность о необходимости ухода за полостью рта не информированы затруднились ответить О влиянии длительного ночного кормления на риск развития «бутылочного кариеса» осведомлены 17,7% родителей, 45,7% — не информированы, 22,7% — отрицают эту причину, 13,9% опрошенных считают зависимость развития «бутылочного кариеса» от ночного кормления необоснованной и ложной информацией. Термин «бутылочный кариес» характеризует кариес временных зубов у детей до 6 лет, который напрямую связан с ночным кормлением младенцев сахаросодержащими напитками из бутылочки и развивается с высокой скоростью и тяжестью заболевания.

Информированность родителей о влиянии ночного кормления на риск развития «бутылочного кариеса» не информированы отрицают эту причину считают информацию ложной. На вопрос «Вы информированы о том, как чистить зубы ребенку?» 57,6% родителей ответили положительно, 24,4% отметили, что не владеют информацией, 15,4% считают, что это не имеет значения, 2,6% затруднились ответить. На вопрос о вредности содержания фторидов в зубной пасте для детей только 7,5% ответили положительно, остальные 92,5% родителей не знали о существовании этой проблемы.

На мотивацию родителей к поддержанию стоматологического здоровья ребенка оказывает влияние их личная оценка состояния зубов ребенка. Отвечая на вопрос «Как вы оцениваете состояние зубов вашего ребенка?», 3,8% считают состояние полости рта ребенка отличным, 30,3% — хорошим, 22,7% — удовлетворительным, 22,7% — плохим, 20,5% — затруднились ответить.

Выводы

1. Уровень гигиены полости рта у детей с синдромом Дауна по данным исследования в 39,4% случаев «плохой», в 60,6% — «удовлетворительный». Формирование и закрепление навыка ухода за полостью рта во многом зависит от родителей.

2. Уровень санитарно-гигиенических знаний родителей детей с СД по вопросам первичной профилактики стоматологических заболеваний не отвечает современным требованиям профилактических мероприятий. Будущие матери не получают достаточной информации о необходимости и особенностях ухода за зубами ребенка. Зачастую родители не следуют рекомендациям детского стоматолога в вопросах гигиены полости рта. Высокий процент доверия рекламе (44,3% опрошенных) при выборе средств гигиены свидетельствует об очень низком уровне взаимодействия родителей с детским стоматологом.

Таким образом, санитарно-гигиеническое просвещение родителей детей с генетической патологией особенно актуально и является необходимым условием

работы детского стоматолога по реабилитации стоматологического здоровья детей с СД с целью улучшения качества жизни детей с ограниченными возможностями. Повышение уровня знаний родителей по уходу за полостью рта ребенка — важное и значимое мероприятие первичной профилактики стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями. Образовательные программы должны разрабатываться с учетом различной степени умственной отсталости детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виноградова Т.Ф. «Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей» М., 2007, 168 с.
2. Детская терапевтическая стоматология, учебное пособие, под редакцией Кисельниковой Л.П., 2008 в двух частях.
3. Демикова Н. С., Подольная М. А. Динамика частоты Трисомии 21 (синдрома Дауна) в регионах Российской Федерации за 2011—2017 гг. // Журнал им. Г. Н. Сперанского «Педиатрия». — 2019. — Том 98.32.
4. Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П., Детская терапевтическая стоматология: национальное руководство, ГЭОТАР-Медиа, 2017г., 896 с.
5. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний у детей. Л.П. Кисельникова. Москва. 2008.
6. Тарасова Н. В., Алямовский В. В., Галонский В. Г. Стоматологический статус детей-инвалидов с различной степенью умственной отсталости, проживающих в России // Тихоокеанский медицинский журнал. — 2014. — №3. — С. 14—17.
7. Насибуллина А. Д., Зыкова Н. В., Мелешкина М. С. Роль семейного воспитания в формировании навыков социально-бытовой ориентации у младших подростков с умственной отсталостью (на примере семей, воспитывающих детей с синдромом Дауна) // Концепт. — 2014. — №9 (сентябрь). — ART 14251. — 0,4 п. л. — URL: <http://e-koncept.ru/2014/14251.htm>. — Гос. рег. Эл №ФС 77—49965. — ISSN 2304—120X.
8. Пестрякова И. Ю., Иванов А. С., Кисельникова Л. П. Особенности стоматологического статуса у детей раннего возраста с синдромом Дауна // Российская стоматология. — 2018. — Том 11. — №4. — С. 70—71.

ОМУЌИШИ ВАЪЪИ ГИГИЕНИИ КОВОКИИ ДАҲОН ДАР КЌДАКОНИ ДАУН

Мухиммияти мавзуи тадқиқот аз он иборат аст, ки бемориҳои дандон маъмултарин бемориҳои музмини кўдакон мебошанд. Тибқи маълумоти як қатор муаллифон, то 90% кўдакон аз синни дусолағӣ ба ягон намуди кариес гирифтोर мешаванд.

Кўдакони гирифтори синдроми Даун метавонанд бо гигиенаи даҳон мушкилот дошта бошанд. Ин ба хусусиятҳои саломатӣ ва инкишофи онҳо вобаста аст. Кўдакони гирифтори синдроми Даун аксар вақт системаи масунияти заиф доранд, ки онҳо аз сироятҳои гуногун, аз ҷумла сироятҳои даҳон бештар осебпазир мешаванд.

Калидвожаҳо: кўдакон, синдроми Даун, саволномаҳо, гигиенаи даҳон, дандонҳо, волидон.

ИЗУЧЕНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ДАУНА

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что стоматологические заболевания являются наиболее распространёнными хроническими заболеваниями детского возраста. По данным ряда авторов, до 90% детей имеют те или иные проявления кариеса зубов, начиная с двухлетнего возраста. У детей с синдромом Дауна могут быть проблемы с гигиеной полости рта. Это связано с особенностями их здоровья и развития. Дети с синдромом Дауна часто имеют сниженный иммунитет, что делает их более подверженными различным инфекциям, включая инфекции полости рта.

Ключевые слова: дети, синдром Дауна, анкетирование, гигиена полости рта, зубы, родители.

STUDYING THE HYGIENIC CONDITION OF THE ORAL CAVITY IN CHILDREN WITH DOWN DISEASE

The relevance of the research topic is due to the fact that dental diseases are the most common chronic diseases of childhood. According to a number of authors, up to 90% of children have some form of dental caries, starting from the age of two.

Children with Down syndrome may have problems with oral hygiene. This is due to the characteristics of their health and development. Children with Down syndrome often have a weakened immune system, making them more susceptible to various infections, including oral infections.

Keywords: children, Down syndrome, questionnaires, oral hygiene, teeth, parents.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ҳамидова Туфаниссо Маруфовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиб, дотсент мудири кафедраи стоматологияи муолиҷавӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-87-18-45. **E-mail:** Homidova-1970@mail.ru

Турсунова Ҳадиса Рустамовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи стоматологияи муолиҷавӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 502-22-29-29. **E-mail:** Hadisa96@mail.ru

Сведения об авторах: *Хамидова Туфаниссо Маруфовна* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-87-18-45. **E-mail:** Homidova-1970@mail.ru

Турсунова Ҳадиса Рустамовна – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры терапевтической стоматологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 502-22-29-29. **E-mail:** Hadisa96@mail.ru

Information about the author: *Khamidova Tufanisso Marufovna* – Tajik National University, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Therapeutic Dentistry. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-87-18-45. **E-mail:** Homidova-1970@mail.ru

Tursynova Hadisa Rustamovna – assistant of the department of therapeutic stomatology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 502-22-29-29. **E-mail:** Hadisa96@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЭНТЕРОБИОЗА С ЛЯМБЛИОЗОМ У ДЕТЕЙ

Талабзода М.С. – д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней ТНУ

Сафаров Дж.М. – врач-инфекционист ГУ Городская детская клиническая инфекционная больница г. Душанбе

Цель исследования: изучить особенности клинического течения кишечных микст паразитозов у детей.

Материал и методы исследования. Всего было обследовано 82 больных детей с паразитозами. Клинические обследования детей включало сбор жалоб, эпидемиологический анамнез, анамнез жизни, осмотр пациента. Проводились стандартные лабораторные методы исследования. Всем больным проведено копрологическое исследование, анализ кала на простейшие.

Результаты и их обсуждения: Результаты исследования показали, что клиническая картина энтеробиоза с лямблиозом у детей проявлялась болевым, диспепсическим и астеновегетативным синдромами, а также аллергическими проявлениями. Чаще всего встречался астеновегетативный синдром в сочетании с диспепсическим – у 38 (46,3 %) больных, астеновегетативный в сочетании с болевым синдромом – у 9 (11,0%), болевой в сочетании с диспепсическим – у 18 (22,0%), астеновегетативный с диспепсическим и болевым синдромом – у 14 (17,1%), изолированный астеновегетативный - у 5 (6,1%), диспепсический – у 7 (8,5%) и болевой синдром – у 4 (4,9%). Аллергодерматозы наблюдали у 36 (44,0%) больных.

Установлено, что наиболее характерным клиническим проявлением у детей являются боли вокруг пупка постоянного или периодического характера, на что жаловались 70 (85,4%) пациентов.

Диспепсический синдром характеризовался понижением аппетита у 62 (75,6%) больных, тошнотой – у 31 (37,8%), рвотой – у 8 (9,8%) больных.

Астенический синдром проявлялся в виде общей слабости у 69 (84,1%) детей, головных болей и головокружения – у 42 (51,2%), повышенной раздражительностью и капризностью – у 45 (54,9%). Аллергодерматологический синдром проявлялся в виде атопического дерматита – у 13 (15,9%), крапивницы – у 4 (4,9%). Выпадение волос и появление участков депигментации было выявлено у 12 (14,6%) и 63 (76,8%) детей, соответственно.

Кроме того, у пациентов наблюдались также и другие симптомы: слюнотечение – у 32 (39,0%), скрежет зубами по ночам – у 34 (41,5%), зуд в области ануса – у 31 (37,8%) - как правило это были больные с энтеробиозом.

Таким образом, клиническая картина энтеробиоза с лямблиозом у детей проявляется болевым, диспепсическим, астеновегетативным синдромами и аллергодерматозами. Доминирует сочетание диспепсического синдрома с астеновегетативным (46,3 %) и с болевым (22,0%). Аллергодерматозы наблюдали в 44,0% случаях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллоева М.А., Курбонов К.М., Хамидова Т.М. Паразитарная пораженность населения Таджикистана: диагностика, выявляемость, структура инвазий [Текст] / М.А. Абдуллоева, К.М.Курбонов, Т.М. Хамидова // Лечащий врач -2019. -№1 - С. 24-29.
2. Авдюхина Т.И. Современные пути профилактики гельминтозов у детей [Текст] / Т.И. Авдюхина // Лечащий врач. – 2017. – № 1. – Р. 34–37.
3. Байкеева К.Т., А.М.Садыкова, Л.Б. Сейдулаева, Л.А.Умешева, Б.С.Исмайлова Повсеместно распространённые гельминтозы[Текст]/ К.Т.Байкеева, А.М.Садыкова, Л.Б. Сейдулаева, Л.А.Умешева, Б.С. Исмайлова //Вестник КазНМУ. – 2017. - №1. - С. 176-180.
4. Каримов С.С. Поражённость детей гельминтами в Республике Таджикистан/ С.С Каримов, М.Х. Бобиева// Матер. научно-прак. конфер. с межд. участ. Таджикского НИИ проф. медицины /Душанбе. -2006. - С. 160-166.

ХУСУСИЯТҲОИ РАВИШИ КЛИНИКИИ ЭНТЕРОБИОЗ БО ЛЯМБЛИОЗ ДАР КЌДАКОН

82 нафар кўдакони гирифтори паразитозҳо муоина карда шуданд. Аломатҳои клиникии паразитози рӯда (энтеробиоз бо лямблиоз) дар кўдакон бо дард, диспепсия, алоимҳои астеновегетативӣ ва дерматозҳои алергӣ зоҳир мешавад. Бартариҳои омезиши алоими диспепстикӣ бо астеновегетативӣ (46,3%) ва дард (22,0%) ба назар мерасид. Дерматозҳои алергӣ дар 44,0% ҳолатҳо мушоҳида карда шуданд.

Калидвожаҳо: гельминтозҳои рӯда, энтеробиоз, лямблиоз.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ЭНТЕРОБИОЗА С ЛЯМБЛИОЗОМ У ДЕТЕЙ

Было обследовано 82 больных детей с паразитами. Клиническая картина кишечных паразитозов (энтеробиоз с лямблиозом) у детей проявляется болевым, диспепсическим, астеновегетативным синдромами и аллергодерматозами. Доминирует сочетание диспепсического синдрома с астеновегетативным (46,3 %) и с болевым (22,0%). Аллергодерматозы наблюдали в 44,0% случаях.

Ключевые слова: кишечные гельминтозы, энтеробиоз, лямблиоз.

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE OF ENTEROBIOSIS WITH GIARDIASIS IN CHILDREN

82 sick children with parasitosis were examined. The clinical picture of intestinal parasitosis (enterobiasis with giardiasis) in children is manifested by pain, dyspepsia, asthenovegetative syndromes and allergic dermatoses. The combination of dyspeptic syndrome with asthenovegetative (46.3%) and pain (22.0%) dominates. Allergic dermatoses were observed in 44.0% of cases.

Keywords: intestinal helminthiasis, enterobiasis, giardiasis.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Талабзода Муҳаммадали Сайф* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи эпидемиология ва бемориҳои сироятӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-23-15. **E-mail:** m. talabov @ mail.ru

Сафаров Ҷума Муминович – духтури сироятшинос, МД Беморхонаи шаҳрии кӯдакони клиникии бемориҳои сироятӣ, ш. Душанбе, **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 555-50-31-32.

Сведения об авторах: *Талабзода Муҳаммадали Сайф* – Таджикский национальный университет, д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992)918 67 23 15. **E-mail:** talabov @ mail.ru

Сафаров Ҷума Муминович – Таджикский национальный университет, врач-инфекционист. ГУ Городская детская клиническая инфекционная больница. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 555-50-31-32.

Information about the authors: *Talabzoda Muhammadali Saif* – Tajik National University, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-67-23-15. **E-mail:** m. talabov @ mail.ru

Safarov Juma Muminovich – Tajik National University, infectious disease doctor, City Children's Clinical Infectious Diseases Hospital, Dushanbe, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 555-50-31-32.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ПРИ ГИМЕНОЛЕПИДОЗЕ

Сафаров Дж.М. – врач-инфекционист ГУ Городская детская клиническая инфекционная больница г. Душанбе

Талабзода М.С. – д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней ТНУ

Бурхонова Н.А. – ассистент кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней ТНУ

Актуальность. Состав микрофлоры кишечника формируется с первых дней жизни ребенка и его развития и зависит от многих факторов: степени активности

пассивного иммунитета, бактериоцидной резистентности кожных покровов, активности макрофагов, секреции лизоцима, пероксидазы, нуклеаз, особенностей загрязнения окружающей среды [1,6].

Основу нормальной кишечной микрофлоры составляют: бифидобактерии, лактобациллы, фекальный стрептококк, кишечная палочка с нормальной ферментацией. Функции нормальной микрофлоры заключаются в формировании барьера против микробной контаминации, снижении проницаемости слизистой оболочки кишки для макромолекул, синтеза лизоцима, пропердина, комплемента, витаминов группы В, витамина К, иммуноглобулинов, стимуляции созревания лимфоидного аппарата кишечника и фагоцитов. Нормальная микрофлора ответственна за формирование нормальных каловых масс и предупреждения секреторной диареи [2,3].

Предпосылками развития дисбактериоза могут являться нерациональное питание, антибиотикотерапия, различные заболевания ЖКТ, кишечные инфекции, особенности иммунной системы кишечника, продолжительный прием лекарственных препаратов, оказывающих влияние на секрецию пищеварительных желез, моторику и регенерацию эпителия желудочно-кишечного тракта и т.д. [4,5].

Продукты обмена, выделяемые лямблиями при паразитировании в кишечнике, способствуют изменению биоценоза кишечника и увеличению доли патогенной и условно-патогенной микрофлоры;

Нарушение обменных процессов при гименолепидозе связано с ухудшением питания хозяина вследствие потребления паразитами части питательных веществ, поступающих в его организм. Гельминты потребляют многие метаболические – ценные белки, жиры, углеводы, витамины и микроэлементы. Под влиянием паразита нарушается всасывание питательных веществ, прежде всего витаминов и микроэлементов, что обусловлено патоморфологическими и функциональными изменениями слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта. При этом изменяется активность ферментов, участвующих в обмене белков и липидов, нарушаются механизмы общей нейрогуморальной регуляции обменных процессов. Вследствие этого длительная и интенсивная инвазия, способствует развитию гиповитаминозов, анемии и истощения [5,6].

Цель исследования: изучение особенностей микрофлоры кишечника у детей при гименолепидозе.

Материал и методы исследования: Работа проводилась в ГУ Городская детская клиническая инфекционная больница г. Душанбе. Исследование микрофлоры толстой кишки проведено у 54 больных с гименолепидозом. У всех больных отмечалась дисфункция кишечника.

Результаты и их обсуждение: Нами у 54 больных с гименолепидозом определен микробный пейзаж толстого кишечника.

Анализируя эти данные, можно отметить, что у больных с лямблиозом в 53,8% случаев выявлялись изменения количества полноценной кишечной палочки. Повышенное содержание полноценной кишечной палочки нами установлено в 11,1% проб. Понижение содержания полноценной кишечной палочки зарегистрировано в 35,2% проб.

При исследовании ферментативной активности кишечной палочки нами выявлены следующие изменения – в 18,5% исследованных проб ферментативная активность была снижена, в остальных случаях регистрировалась нормальная ферментативная активность кишечной палочки. Патологически измененная кишечная палочка с гемолитической активностью регистрировалась почти у половины больных (46,3%).

Условно-патогенные энтеробактерии (УПЭ) выявлялись в 12,9% проб, протей обнаружен в 11,1% пробах. Обращает на себя внимание довольно частое нахождение гемолитических стафилококков – 37,0% проб и дрожжеподобных грибов рода кандиды (46,3%).

При анализе содержания анаэробов нами установлено, что у 28 (51,9%) обследованных больных в первом анализе отмечался дефицит бифидофлоры, реже выявлялось снижение количества молочнокислых палочек (22,2%).

Таким образом, учитывая изменения количества полноценной кишечной палочки (53,8%), патологически измененная кишечная палочка с гемолитической активностью (46,3%), содержание анаэробов (51,9%) можно сделать вывод о том, что гименолепидоз влияет на состав микрофлоры толстого кишечника у детей вызывая дисбактериоз различной степени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллоева М.А., Курбонов К.М., Хамидова Т.М. Паразитарная пораженность населения Таджикистана: диагностика, выявляемость, структура инвазий [Текст] / М.А. Абдуллоева, К.М.Курбонов, Т.М. Хамидова // Лечащий врач -2019. -№1 - С. 24-29.
2. Авдюхина Т.И. Современные пути профилактики гельминтозов у детей [Текст] / Т.И. Авдюхина // Лечащий врач. – 2017. – № 1. – Р. 34–37.
3. Байкеева К.Т., А.М.Садыкова, Л.Б. Сейдулаева, Л.А.Умешева, Б.С.Исмайлова Повсеместно распространённые гельминтозы [Текст] / К.Т.Байкеева, А.М.Садыкова, Л.Б. Сейдулаева, Л.А.Умешева, Б.С. Исмайлова //Вестник КазНМУ. – 2017. - №1. - С. 176-180.
4. Каримов С.С. Поражённость детей гельминтами в Республике Таджикистан/ С.С Каримов, М.Х. Бобиева// Матер. научно-прак. конфер. с межд. участ. Таджикского НИИ проф. медицины /Душанбе. -2006. - С. 160-166.
5. Запруднов А.М. Гельминтозы у детей / А.М Запруднов, С.И Сальникова. Л.Н. Мазанкова. – М., -2002. -125с.
6. Щербаков П.Л. с соавт. Микроэкология кишечника у детей и ее нарушения. Журн. «Фарматека» 2007, № 14, с. 28-34.

ХУСУСИЯТҲОИ МИКРОФЛОРАИ РӮДА ДАР КӮДАКONI ГИРИФТОРИ ГИМНОЛЕПИДОЗ

Муоинаи 54 нафар кӯдакони гирифтори гименолепидоз гузаронида шуд. Манзараи микробҳои рӯдаи ғафс муайян карда шуд. Тағйирот дар ҳаҷми пурраи *E. coli* (53,8%), *E. coli* аз ҷиҳати патологӣ тағйирёфтаи дорои фаъолияти гемолитикӣ (46,3%) ва таркиби анаэробҳо (51,9%) ошкор карда шуд, ки ин нишон медиҳад, ки лямблиоз ба таркиби микрофлораи рӯдаи ғафс дар кӯдакон таъсир расонида, боиси дисбактериозҳои дараҷаҳои гуногун мешавад.

Калидвожаҳо: микрофлораи рӯда, гименолепидоз.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ ПРИ ГИМНОЛЕПИДОЗЕ

Было обследовано 54 больных детей с гименолепидозом. Определен микробный пейзаж толстого кишечника. Выявлены изменения количества полноценной кишечной палочки (53,8%), патологически измененная кишечная палочка с гемолитической активностью (46,3%), содержание анаэробов (51,9%) которые свидетельствуют о том, что лямблиоз влияет на состав микрофлоры толстого кишечника у детей вызывая дисбактериоз различной степени.

Ключевые слова: микрофлора кишечника, гименолепидоз.

FEATURES OF INTESTINAL MICROFLORA IN CHILDREN WITH HYMENOLEPIDISIS

54 sick children with hymenolepiasis were examined. The microbial landscape of the large intestine has been determined. Changes in the amount of full-fledged *E. coli* (53.8%), pathologically altered *E. coli* with hemolytic activity (46.3%), and the content of anaerobes

(51.9%) were revealed, which indicates that giardiasis affects the composition of the microflora of the large intestine in children causing dysbacteriosis of varying degrees.

Keywords: intestinal microflora, hymenolepiasis.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Сафаров Чума Муминович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, духтури сироятшинос, МД Беморхонаи шаҳрии кӯдаконаи клиникаи бемориҳои сироятӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 555-50-31-32.

Талабзода Муҳаммадали Сайф – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи эпидемиология ва бемориҳои сироятӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-23-15. **E-mail:** m. talabov @ mail.ru

Бурҳонова Нилуфар Анваровна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи эпидемиология ва бемориҳои сироятӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901-91-22-44. **E-mail:** n.burhonova@mail.ru

Сведения об авторах: *Сафаров Джума Муминович* – Таджикский национальный университет, врач-инфекционист. ГУ Городская детская клиническая инфекционная больница. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 555-50-31-32.

Талабзода Муҳаммадали Сайф – Таджикский национальный университет, д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-23-15. **E-mail:** m. talabov @ mail.ru

Бурҳонова Нилуфар Анваровна – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901-91-22-44. **E-mail:** n.burhonova@mail.ru

Information about the authors: *Safarov Juma Muminovich* – Tajik National University, infectious disease doctor, City Children's Clinical Infectious Diseases Hospital, Dushanbe, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 555-50-31-3.

Talabzoda Muhammadali Saif – Tajik National University, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases, Faculty of Medicine, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-67-23-15. **E-mail:** m. talabov @ mail.ru

Burhonova Nilufar Anvarovna – Tajik National University, is an assistant at the Department of Epidemiology and Infectious Diseases. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901-91-22-44. **E-mail:** n.burhonova@mail.ru

ФАКТОРЫ, ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЯХ И СОЧЕТАННОМ ДЕФИЦИТЕ МИКРОНУТРИЕНТОВ

Сафарова Д.Б. – ассистент кафедры акушерства и гинекологии ТНУ

Рафиева З.Х. – д.м.н, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии ТНУ

Талабзода М.С. – д.м.н., профессор кафедры эпидемиологии и инфекционных болезней ТНУ

Актуальность. Наиболее приоритетной задачей медицинской науки и практического здравоохранения является исследование и разработка мер по снижению показателей материнской и перинатальной заболеваемости и смертности.

В странах с высоким уровнем рождаемости и репродуктивных потерь наиболее важной задачей сегодня представляется определение и устранение медико-социальных факторов риска способствующих акушерским и перинатальным осложнениям. (1,2,3).

К одним из существенных факторов влияющих на перинатальные показатели относятся: экстрагенитальные заболевания женщин репродуктивного возраста, беременных и родильниц, такие как железодефицитная анемия (ЖДА), йододефицитное заболевание (ЙДЗ) и другие виды дефицита микронутриентов (3,4,5).

В настоящее время доказано, что значимую роль в формировании алиментарнозависимых, дефицитных состояний в организме женщин репродуктивного возраста, кроме неправильного и высококалорийного, с большим содержанием жиров и быстроусвояемых углеводов, сладких и газированных напитков т.е. «фастфудовского» питания играет и такой широко распространенный но малообращаемый со стороны специалистов фактор как наличие одного или нескольких паразитарных инвазий (4,5,6).

В Республике Таджикистан, частые роды с короткими интервалами, длительные периоды лактации, несбалансированное питание и паразитарные инвазии в конечном итоге приводят к неснижаемому уровню ЖДА, ЙДЗ и др. видам экстрагенитальных заболеваний с развитием сочетанного дефицита микронутриентов (2,3).

Несмотря на широкое распространение среди всех слоев населения гельминтоза и СДМ, целенаправленных исследований по частоте и распространенности паразитарных инвазий и связанных с ним перинатальных осложнений при сочетании с дефицитом микронутриентов у женщин репродуктивного возраста, беременных и родильниц в стране не проводилось, что явилось целью настоящих исследований.

Цель. Изучить факторы, частоту и структуру перинатальных осложнений при паразитарных инвазиях и сочетанном дефиците микронутриентов беременных женщин и родильниц.

Материал и методы исследования.

Согласно цели исследования нами в период с октября по май 2022-23 в клинике НИИ АГИП обследованы беременные и родильницы на предмет наличия у участниц исследования глистной инвазии и дефицита микронутриентов. По результатам обследования были сформированы 3 группы в зависимости от наличия вида инвазий: 1 группа- состояла из 42 беременных с СДМ и аскаридозом; 2 группа- 50 беременных женщин с лабораторно установленной лямблиозной инвазией и сочетанным дефицитом микронутриентов. 3 гр- без лечения гельминтозных инвазий (отказались по различным причинам) 45 женщин (22 с аскаридозом и 23 с лямблиозом).

Полученные результаты. Анализ полученных в ходе исследования данных показал, что группы были сопоставимы по возрасту, по образованию и паритету.

Наши исследования показали, что наиболее часто участницы исследования в группах с гельминтозом имели низкий индекс масс тела (ИМТ-менее 24,0 кг/м²), в течение беременности более половины имели токсикоз 1-ой половины, (сильную тошноту рвота более 5-6 раз/сутки, гиперсаливацию и т.д) угрожающие явления почти

1/3(350,4;32.5;33.6% участниц в группах при этом наиболее тяжелые осложнения отмечены в 3-ей группе с гельминтами и без лечения данных инвазий. В этой же группе, такие грозные осложнения до и послеродового периода как кровотечение возникли у каждой 10 (11,5%) участниц и несвоевременное излитие вод произошло у каждой 8-ой участницы данной группы.

Установлено, что большинство участниц данной группы (61,5%, 73,4% и 59,8%) имели анемию различной степени тяжести, йоддефицитные состояния- 50,3%; 56,2% и 54% участниц, у 24 и 28% участниц имелись дефицит кальция и/или магния.

Таким образом установлено, что большинство матерей имевших гельминтозные инвазии и не прошедших курс дегельминтозного лечения (отказавшихся от лечения по различным причинам), имели 2-3 и более сочетанных форм дефицита критически важных для гестации (железо, йод, кальций, магний, витамины «Д», аскорбиновая кислота (вит «С»), фолиевая (вит-В9) кислота и других микронутриентов.

При анализе перинатальных осложнений установлено, что наиболее тяжелые осложнения у новорожденных отмечены в 3-ей группе участниц. Так, в данной группе более 1/3 -32,4% новорожденных родились весом менее 3000гр. и состояние более половины (51,2%) детей от матерей данной группы оценены по шкале Апгар менее 6-7 баллов при рождении.

Вывод. Главными причинными детерминантами способствующими заражению гельминтозами являются такие факторы, как отсутствие или недостаточность уровня коммунальных условий и очистных сооружений, использование в качестве удобрений зараженных гельминтами и необезвреженных дезинфектантами удобрений(фекалий , навозы и др .) при сельхозработах в сельской местности, скученность в больших семьях с несоблюдением надлежащих методов и мер личной гигиены с нарушением общесанитарных норм, употребление загрязненных продуктов часто без предварительного промывания - в конечном итоге все вместе взятое, приводят к хронизации гельминтоза и длительному носительству, что ухудшает социальный, соматический, гинекологический и репродуктивный статус женщин и приводит к высокой частоте акушерских и перинатальных осложнений и репродуктивным потерям у женщин детородного возраста с гельминтозными инвазиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антигельминтные субстанции: основные классы, проблемы, тенденции развития и перспективы.//Джафаров М.Х., ВасилевичФ.И. и др./ //Медицинская паразитология и паразитарные болезни.-2016.-№2-С.47-53.
2. Аскаридоз у беременных женщин: эпидемиология, клинические особенности, диагностики и лечение.//Сафарова Д.Б., Рафиева З.Х и др.
3. Наука и инновации.2020 с-№3 .с-70-75.
4. АзимоваЗ.Ш., Куропатенко М.В., Татарова Н.А. Особенности течения беременности при аскаридозе и лямблиозе. /Материалы 1X Всероссийского научного форума-Москва-МЕДИ Экспо-2007-с.9
5. Гасимова Г.М. Дифференциально диагностические особенности клинического течения лямблиоза у беременных. //Журнал Медицинские новости. -2019.- №12.(303)-с.55-57.
6. Гасимова Г.М., Багирова Х.Ф. Особенности течения беременности и родов у женщин инвазированных лямблиями // Здоровье женщины-2018. -№4 (130). -с.48.
7. Малышева А.В., Оганян Н.Д.Влияние паразитов на протекание беременности //Сборник статей международной научно-практической конференции «Инновационные научные исследования. 07-06.2023г., Пенза, 2023.с.21-25.

ОМИЛҶО, БАСОМАД ВА СОҲТОРИ ОРИЗАҶОИ ПЕРИНАТАЛӢ ҲАНГОМИ СИРОЯТҶОИ ПАРАЗИТАРӢ ВА НОРАСОИИ МИКРОНУТРИЕНТҶО ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛА

Дар фишурда омилҳои хавфи аворизҳои акушерӣ ва перинаталӣ, ҳангоми гельминтоз дар занони норасоии микронутриент дошта баррасӣ шудаанд. Бо ин мақсад, занони гирифтори гельминтоз ва норасоии микронутриент ва дар блоки саволҳои тиббӣ-ичтимоӣ пурсиши анкетӣ гузаронида шуд.

Калидвожаҳо: гельминтоз, норасоии микрогнутриентӣ, натиҷаҳои перинаталӣ, камхунӣ, бемориҳои норасоии йод.

ФАКТОРЫ, ЧАСТОТА И СТРУКТУРА ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЯХ И СОЧЕТАННОМ ДЕФИЦИТЕ МИКРОНУТРИЕНТОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

В статье приведены факторы риска перинатальных и акушерских осложнений, при наличии у женщин репродуктивного возраста паразитарных инвазий и с установленным дефицитом микронутриентов. С этой целью, проведены обследование и анкетный опрос по медико-социальному блоку вопросов среди женщин с гельминтозом и дефицитом микронутриентов.

Ключевые слова: гельминтоз, дефицит микронутриентов, перинатальные исходы, анемия, йоддефицитные заболевания.

FACTORS, FREQUENCY AND STRUCTURE OF PERINATAL COMPLICATIONS DUE TO PARASITIS INFESTATIONS IN WOMEN WITH MICRONUTRIENT DEFICIENCY

The article presents risk factors for perinatal and obstetric complications in the presence of parasitic infestations in women of reproductive age and with an established micronutrient deficiency. To this end, a survey and questionnaire survey on the medical and social block of issues were conducted among women with helminthiasis and micronutrient deficiency.

Keywords: helminthiasis, micronutrient deficiency, perinatal outcomes, anemia, iodine deficiency diseases

Маълумот дар бораи муаллифон: *Сафарова Дилором Баҳридиновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯй, ассистенти кафедраи акушерӣ ва гинекологӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 881-11-95-77.

Рафиева Зарина Ҳамдамовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиб, профессор, мудири кафедраи акушерӣ ва гинекологӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-71-99-67. **E-mail:** zar_1966@mail.ru

Талабзода Маҳаммадали Сайф – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои тиб, профессори кафедраи эпидемиология ва бемориҳои сироятӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-23-15.

Сведения об авторах: *Сафарова Дилором Баҳридиновна* – Таджикский национальный университет, соискатель, ассистент кафедры акушерства и гинекологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 881-11-95-77.

Рафиева Зарина Ҳамдамовна – Таджикский национальный университет, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-71-99-67. **E-mail:** zar_1966@mail.ru

Талабзода Маҳаммадали Сайф – Таджикский национальный университет, доктор медицинских наук, профессор кафедры Эпидемиологии и инфекционных болезней.

Адрес: 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-72-31-5.

Information about the authors: *Safarova Dilorom Bahridinovna* – Tajik National University, applicant, Assistant of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Medical Faculty of TNU; **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 881-11-95-77.

Rafieva Zarina Hamdamovna – Tajik National University, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-71-99-67. **E-mail:** zar_1966@mail.ru

Talabzoda Muhammadali Saif – Tajik National University, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Epidemiology and Infectious Diseases. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-72-31-5.

СУБИНГУИНАЛЬНАЯ МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИЯ С ПРОФИЛАКТИКОЙ ГИДРОЦЕЛЕ

Юлдашов М.А. – к.м.н., доцент, заведующий кафедрой хирургии №2, медицинского факультета ТНУ

Актуальность. Проблема лечения варикоцеле, в связи с бесплодием, была включена в программу ВОЗ и считается, что при варикоцеле до 40% мужчин страдают бесплодием. Многие исследователи отмечают у 60% больных варикоцеле нарушение сперматогенной функции яичек [1,2].

Арсенал предложенных хирургических, рентгеноэндovasкулярных и эндоскопических методов лечения варикоцеле постоянно растёт, однако на сегодняшний день ни один из существующих методов не считается идеальным. Операция Иванисевича считается наиболее распространённой, и её применяют большинство урологов, хотя она имеет большой процент рецидивов и частоту встречаемости гидроцеле в послеоперационном периоде. Предложенные операции Паломо и Бернарди также не лишены недостатков. Микрохирургическая варикоцелэктомия из субингвинального доступа в последнее время считается наиболее распространённой операцией и её широко пропагандируют в зарубежной печати, считая, что её результаты лучше по сравнению с традиционными операциями [5].

Другим направлением в лечении варикоцеле является проведение микрососудистых операций, которые, в зависимости от гемодинамического типа варикоцеле, снижают венозное давление в системе внутренней яичковой вены, что является патогенетически обоснованным [6].

Неблагоприятные исходы оперативного лечения варикозного расширения вен семенного канатика побудили одних авторов вообще отказаться от оперативного лечения, а других – искать новые подходы в решении этой проблемы.

Цель исследования: оценка результатов оперативного лечения варикоцеле путём операции Мармар-Гольдштейна и профилактика гидроцеле с использованием методики Лорда.

Материал и методы. Представлены результаты обследования и лечения 88 больных поступивших в клинический центр «Мадади Акбар», в период 2015-2020 гг. Всем больным кроме клинического осмотра было проведено инструментальные методы исследования, которые включали электротермометрию, УЗИ яичек, дуплексное ангиосканирование, спермограмму, ФСГ.

Дуплексное сканирование проводили с помощью аппарата ультразвукового цветного дуплексного картирования «Philips SD 800, 1998г.». Исследовали почечные вены в воротах почки, подвздошные вены, вены семенного канатика и мошонки с ультразвуковым тестом рефлюкса в орто- и киностазе, а также большую подкожную

вену и остиальный клапан на стороне варикоцеле с определением вертикального рефлюкса при проведении пробы Вальсальвы.

Операция Мармара-Гольдштейна была выполнена 88 больным с варикоцеле: с варикоцеле I ст. – 10 (3,8%), II ст. – 35 (44,2%) и III ст. – 43 (52,0%). Вмешательство проводилось преимущественно под регионарной анестезией. Доступ производилось субингвинально, в проекции наружного пахового отверстия, разрезом длиной в среднем 3 см. После мобилизации семенного канатика обнаруживали, перевязывали и пересекали внутреннюю семенную вену.

Результаты и их обсуждение. При оценке клинических проявлений варикоцеле до и после операции, боль и дискомфорт в области мошонки исчезли у 65 из 88 больных. Увеличение мошонки в размерах оставалось лишь у одного пациента. Развития гипотрофии и гидроцеле не было ни у одного больного.

Градиент температуры кожи мошонки, независимо от степени варикоцеле, выравнивался после операции на 3-4 день, что указывает на улучшение оттока крови из гроздевидного сплетения. Динамическое наблюдение за 21 больным с гипотрофией яичек до операции показало, что в сроки 6-12 месяцев имеется тенденция к выравниванию объёма яичек. Однако отсутствие статистически достоверных различий объёма тестикул при различной степени выраженности варикоцеле не позволяет использовать этот показатель в качестве скрининг-маркёра. Вместе с тем, показатель объёма тестикул можно довольно успешно использовать в качестве одного из параметров динамического наблюдения в послеоперационном периоде.

У больных с варикоцеле I степени индекс резистентности в яичковой артерии через 6 месяцев после операции снизился на 7,8% ($0,72 \pm 0,03$ vs. $0,66 \pm 0,03$) от исходного. При варикоцеле II степени индекс резистентности снизился на 12,8% ($0,78 \pm 0,04$ vs. $0,68 \pm 0,02$) от исходного, а при варикоцеле III – на 16,1% ($0,81 \pm 0,04$ vs. $0,68 \pm 0,03$) от исходного.

При оценке состояния эякулята до и после операции в сроки от 6 до 12 месяцев отмечалось заметное количественное и качественное улучшение параметров спермы. Так, значительно увеличилась концентрация сперматозоидов: с $9,2 \pm 2,14$ млн/мл до $16,8 \pm 1,88$ млн/мл (после операции). Улучшение подвижности сперматозоидов с $26,4 \pm 3,32\%$ до $48,2 \pm 5,62\%$ и увеличение количества живых сперматозоидов с $31,4 \pm 3,7\%$ до $57 \pm 6,62\%$. Однако эти качественные и количественные улучшения параметров спермы были выражены не у всех пациентов одинаково.

Результаты указывают на изменения со стороны видов патоспермии. Так, число больных с олигоспермией уменьшилось с 6 до 2, с астенозооспермией – с 29 до 6, тератоспермией – с 9 до 3, гипоспермией – с 6 до 1.

Среди больных в супружеской паре были 50 оперированных пациентов. В процессе наблюдения у 28 (63,1%) жён возникла беременность. Однако эти данные не высоко достоверные, так как оперированные пациенты наблюдались всего лишь один год после операции. Кроме того, женский фактор бесплодия учитывался не полностью, так как обследование жён у гинекологов не имело стандартного характера.

Анализируя полученные данные лечения варикоцеле субингуинальной микрохирургической микрососудистой варикоцелеэктомией с методом Мармара-Гольдштейна необходимо отметить, что декомпрессия венозной системы является оптимальным патогенетически обоснованным методом. Улучшение клинических симптомов, увеличение размеров яичка при их атрофии и восстановление кровообращения после операции свидетельствуют о патогенетической обоснованности метода лечения. Отсутствие после операции гидроцеле, лимфостаза и уменьшение до минимума рецидива варикоцеле указывают на обоснованность микрососудистых операций. Важной является профилактика нарушений параметров спермы и её улучшение при патоспермии. Полученные результаты улучшения параметров спермы и беременность у жён этих пациентов свидетельствуют в пользу выполненных оперативных вмешательств.

Заключение. Таким образом, с целью улучшения результатов оперативного лечения варикоцеле необходимо проведение комплексного обследования с использованием доплерографии и дуплексного ангиосканирования для выбора наиболее оптимального метода лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Расулов Ж.Д. Микрохирургическое лечение рецидивного варикоцеле / Ж.Д.Расулов // Материалы конференции памяти акад. Н.О.Миланова. Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2015. – №1. – 71с.
2. Расулов Ж.Д. Альтернативные реципиентные вены для формирования межвенозного анастомоза при варикоцеле / Ж.Д.Расулов, А.А.Каюмходжаев // Материалы конференции памяти акад. Н.О.Миланова. Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2015. – №1. – С.71-72.
3. Артыков К.П. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашов, М.С. Саидов // XI конгресс профессиональной ассоциации андрологов России. Сочи, Дагомыс. – 2016. – 8с.
4. Боков А.И. Влияние варикоцеле на развитие мужского бесплодия / А.И.Боков П.С.Кызласов, А.Н.Абдулхамидов // X Конгресс профессиональной ассоциации андрологов России. Сочи, Дагомыс. – 2015. – 17с.
5. Умаров Б.А. Сравнительная оценка результатов хирургического лечения варикоцеле / 6. Ремоделирование сосудов как проявление компенсаторных процессов при варикоцеле разной степени выраженности / Э.С. Севергина [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. – 2013. – №2. – С. 35-39.
6. Глумаков А.А. Варикоцеле / А.А. Глумаков // Медицинский вестник. – 2013. – №39. – С. 4-8.
7. Антонов А.В. Операции при варикоцеле. Руководство для врачей / А.В.Антонов, В.А.Кащенко // Предприятие ЭФА, «Янус». – 2002. – С.399-414.
8. Long-term effects of microsurgical varicocelectomy on pain and sperm parameters in clinical varicocele patients with scrotal pain complaints / A. Armalan [et al.] // *Andrologia*. – 2012. – Vol. 44 (Suppl. 1): - P. 611– 614.
9. Varicocele and male factor infertility treatment: a new meta-analysis and review of the role of varicocele repair / A. Baazeem [et al.] // *European urology*. – 2011. – Vol. 60, №4. – P. 796-808.
10. Современные методы оперативного лечения варикоцеле / К.П.Артыков [и др.] // Вестник Авиценны. – 2014. – №3. – С.113-120.

СУБИНГУИНАЛЬНАЯ МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ВАРИКОЦЕЛЭКТОМИЯ С ПРОФИЛАКТИКОЙ ГИДРОЦЕЛЕ

В работе приведены результаты лечения варикоцеле путём операции Мармар-Гольдштейна и Лорда, которая выполняется с микрохирургической техникой и нашла широкое распространение и считается, что количество послеоперационных осложнений меньше по сравнению с другими методами. Наряду с этим, качественно и количественно улучшились параметры спермы и деторождения.

Ключевые слова: варикоцеле, операция Мармара-Гольдштейна и Лорда, гидроселе, патоспермия, гипотрофия.

ВОРИКАТСЕЛЭКТОМИЯИ МИКРОЧАРРОҲИИ СУБИНГВИАЛӢ БО ПРОФИЛАКТИКАИ ГИДРОСЕЛ

Табобати варикотселӣ бо истифода аз ҷарроҳии Мармар-Голдштейн ва Лорд бо таҷҳизоти микроҷарроҳӣ анҷом дода, мешавад васеъ паҳн гаштааст ва гумон меравад, ки шумораи нуқсонҳои пас аз ин ҷарроҳӣ нисбат ба дигар усулҳо камтар аст. Дар баробари ин, параметрҳои нутфа ва таваллуд аз ҷиҳати сифатӣ ва миқдорӣ беҳтар гардиданд.

Калидвожаҳо: варикотселе, чарроҳии Мармар-Голдштейн ва Лорд, гидроцел, патоспермия, камғизой.

SUMMARY TESTICULAR-ILIACAL ANASTOMOSIS IN THE TREATMENT OF VARICOCELE

The work presents the results of treatment of varicocele using recently, the Marmar-Goldstein and Lord operation is performed with microsurgical equipment and has become widespread and it is believed that the number of postoperative complications is less compared to other methods. Along with this, the parameters of sperm and childbirth have improved qualitatively and quantitatively.

Keywords: varicocele, Marmar-Goldstein and Lord operation, hydrosele, pathospermia, malnutrition.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Юлдашов Муродали Арабович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои тиббӣ, дотсент, мудири кафедраи чарроҳии №2. **Суроға:** 734064, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-80-62-86. **E-mail:** murodali73@mail.ru

Сведения об авторе: *Юлдашов Мурадали Арабович* – Таджикский национальный университет, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой хирургии №2. **Адрес:** 734064, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-80-62-86. **E-mail:** murodali73@mail.ru

Information about the author: *Yuldashov Muradali Arabovich* – Tajik National University, PhD in Medicine, Associate Professor, Head of the Department of Surgery No. 2. **Address:** 734064, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-80-62-86. **E-mail:** murodali73@mail.ru

II. БАХШИ ИЛМҶОИ ИҚТИСОДӢ

ФАКУЛТЕТИ ИҚТИСОД ВА ИДОРА

МЕТОДЫ РАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ РЕФОРМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Бобосодиқова Г.Б. – к.э.н., профессор кафедры менеджмента и маркетинга ТНУ

В Республике Таджикистан накоплен значительный опыт работы по повышению благосостояния населения в том числе с уязвимыми слоями населения. Следует отметить, что реформы, проводимые в Таджикистане, носят социальный характер и с каждым годом отчисления с бюджета увеличиваются, так в 2024 году около 50% выделяются, на эти нужды. В 2023 году на образовательные нужды направлено 7,2 млрд сомон, ЖКХ на охрана окружающей среды 1,7 млрд. сомон, здравоохранения 3,3 млрд. сомон, культуре и спорт 1,5 млрд. сомон. Кроме того, ежегодно повышается зарплаты, пенсии, стипендии. В обращении 28.12.2023 г., Лидера нации, Президента Республики Таджикистан, уважаемого Эмомали Рахмона отмечены конкретные пути защиты населения, и повышения благосостояния. Повышение пенсии в 2024 году с июня 30%, зарплаты 40% выделяется 2 млрд. сомони малоимущих сиротам и пострадавшим от стихий и др.

Важно отметить, что также принимаются различные рычаги по сокращению безработицы которых в РТ насчитываются 56,2 тыс. Для мигрантов, которые составляют 600 тыс., также выработан комплекс мер в РТ, совместно с рядом стран к примеру, с Россией, Кореей и др. Всегда пристальное внимание уделяется таким уязвимым слоям населения. Как пенсионеры их число приближается к 800 тыс., также участником Великий Отечественной Войны, инвалидам, сиротам тяжело больным.

По данным Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ 100 тыс. инвалидов в том числе 17,5 инвалиды 1 группы, 79, 2-ой группы, 33т, инвалиды 3 группы. В РТ проблемам инвалидов занимаются 220 различных учреждений. В этом вопросе заслуживает внимания опыт России – о решении проблем инвалидов, которые решаются комплексно и принят Закон о реабилитации инвалидов слово инвалиды заменят – «люди со слабым здоровьем». И делаются все возможное, чтоб вылечить человека. Поддержка инвалидов, малоимущих это как раз путь к повышению качества уровня жизни, активизации их в обществе.

Особо следует отметить в условиях рыночной экономики роль женщин. На рынке труда стала меняться их роль. Поэтому необходимы рычаги активизации женщин.

Следует отметить, что под руководством Лидера нации, Президента РТ Э. Рахмона на заседании правительства в декабре 2023 года принята программа развития женского предпринимательства в Республике Таджикистан на период до 2027 года. Данная программа отмечена в постановлении как одна из приоритетных направлений социально-экономического развития РТ на период до 2030 года. Это большой рывок для активизации женщин в предпринимательстве.

Постепенно в дальнейшем надо идти по пути дальнейшего оказания помощи уязвимым слоям населения и выявлению, причин появления и постарается снижения их числа как государственными, так и рыночным, частными рычагами и идти по пути их активизации, оздоровления, достигая повышения уровня их благосостояния. Знать чётко кому из этих слоёв какая конкретная помощь нужна, конкретная медицинская доступность, качественная помощь своевременными лекарствами (В РТ практика, после 80 лет обеспечения лекарствами бесплатно) материальное, образовательное, психологическое и др. Должна быть мотивация к этим социальным слабым группам населения, и т.д.

Все эти рычаги будут способствовать благоприятному социально-экономическому положению этих слоёв и эффективности проводимых социальных реформ в РТ.

Важно изучение и зарубежного опыта в этом отношении. В 2023 году в России принят закон о социальном предпринимательстве, что также окажет положительное влияние для различных уязвимых слоёв населения. Следует отметить в РТ уже создана комиссия по разработке подобного закона, что безусловно скажется на благосостоянии населения РТ, более эффективнее будут выполняться социальные проекты, программы. Известно, что решение этих задач зависит прежде всего от квалифицированных кадров. Следует отметить что в десятках министерств, комитетах, соответствующих организациях имеющих диплом «социальный менеджер» единицы. В РТ только в Таджикском национальном университете готовят социальных работников. В РТ нет учебного заведения, где готовят социального менеджера. Если и есть и дипломы, то получения в Центрах при том или ином министерстве. Есть одно не государственное учебное учреждение, социальная, но здесь уклон больше медицину. Социальный менеджер должен обладать качествами юриста, социолога, психолога, медика, педагога, экономиста и др. Исходя из этого в РТ назрела необходимость организации. Вуза «Государство и социальная технология» или «Управление и социальные технологии» ТНУ как раз имеет все нужные кафедры для подготовки этой специальности: кафедры менеджмента и маркетинга, психология, педагогика, медицина, социальные и экономические кафедры, юридический факультет и др.

И это институт организовать в ТНУ в виду того, что все кафедры, имеющие своё отношение к подготовке социального менеджера есть. На первое время можно начать заочное обучение, чтобы работники организаций курирующие социальную сферу могли бы иметь соответствующий диплом.

Все эти рычаги будут способствовать благоприятному социально-экономическому положению этих слоёв населения и эффективности проводимых социальных реформ в Таджикистане.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахинов, Г.А., Калашников С.В. Социальная политика: учебное пособие. / Г.А. Ахинов, С.В. Калашников. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 272 с.
2. Волгина Н.А. Социальная политика: учебное пособие. / Г.А. Ахинов, С.В. Калашников. – М.: ИНФРА-М, 2011.
3. Григорьева И. А. Проблема человека в теории социальной работы. СПб: Изд-во СЗАГС, 2000. 182 с.
4. Кодиров Ш.Ш. Инновационные формы социального предпринимательства в Республике Таджикистан//Экономика Таджикистан. 2020. № 4-2. С. 115-123.

УСУЛҲОИ АМАЛИГАРДОНИИ ИСЛОҲОТИ ИҶТИМОӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда таҷриба ва роҳу усулҳои амалӣ гардондани ислоҳоти иҷтимоӣ ошкор карда шудааст. Бо ин мақсад, муаллиф вобаста ба таҷрибаи давлатҳои рушдкардаи ҷаҳон, такмили низоми қонунгузорӣ, омодагони менечерони иҷтимоӣ, ташкили шароити фаъолияти соҳибқорони иҷтимоӣ ва таъмини инфрасохтори зарурии рушди ин бахши фаъолиятро тавсия намудааст. Илова бар ин, пешниҳод шудааст, ки ташкили ихтисосҳои зарурӣ дар донишгоҳҳои ҷумҳурӣ, ба монанди технологияи иҷтимоӣ давлатӣ, идоракунии технологияи иҷтимоӣ ё ба монанди инҳо мувофиқи мақсад буда метавонад. Ҳамзамон, муайян шудааст, ки ташкили шароити мусоиди рушди вазъияти иқтисодии иҷтимоии гурӯҳҳои осебпазири аҳоли метавонад дар беҳдошти минбаъдаи сатҳу сифати зиндагии аҳоли таъсири мусбат гузорад.

Калидвожаҳо: менечмент, дастгирии давлатӣ, маъҷубон, реформа, менечерони иҷтимоӣ, технологияи кори иҷтимоӣ.

МЕТОДЫ РАЛИЗАЦИИ СОЦИАЛЬНЫХ РЕФОРМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье раскрываются опыт и пути, методы реализации социальных реформ. Для этого автор, опираясь на опыт развитых стран мира, рекомендовал необходимость совершенствования законодательной системы, подготовки социальных менеджеров, создания условий для социального предпринимательства и обеспечения необходимой инфраструктуры для развития этого направления. Кроме того, предполагается, что в вузах республики выгодно создание необходимых специальностей, таких как социальные и государственные технологии, менеджмент социальных технологий и т.п. При этом определено, что создание благоприятных условий для развития экономического и социального положения уязвимых групп населения может оказать положительное влияние на дальнейшее улучшение уровня и качества жизни населения.

Ключевые слова: менеджмент, государственная поддержка, инвалиды, реформа, социальные менеджеры, технология социальной работы.

METHODS OF IMPLEMENTING SOCIAL REFORMS IN THE REPUBLIC OF TADJIKISTAN

The article reveals the experience and methods of implementing social reforms. For this purpose, the author, based on the experience of the developed countries of the world, recommended the improvement of the legislative system, the preparation of social managers, the creation of conditions for social entrepreneurship and the provision of the necessary infrastructure for the development of this sector of activity. In addition, it is proposed that the organization of necessary specialties in the universities of the republic, such as social and state technology, management of social technology, or the like, may be appropriate. At the same time, it was determined that creating favorable conditions for the development of the economic and social situation of vulnerable groups of the population can have a positive effect on the further improvement of the level and quality of life of the population.

Keywords: management, state support, disabled people, reform, social managers, social work technology.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бобосодиқова Гулсара Бобоевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номза илмҳои иқтисодӣ, профессори кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 917 17 49 22

Сведения об авторе: *Бобосодиқова Гулсара Бобоевна* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, профессор кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 917 17 49 22

Information about the author: *Bobosodikova Gulsara Boboevna* – Tajik National University, PhD in Economics, Professor of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 917 17 49 22

РАЗВИТИЯ МАРКЕТИНГА ВЗАИМООТНОШЕНИЙ НА РЫНКЕ НЕПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ТОВАРОВ

Сарабекова И.З. – к.э.н., доцент кафедры менеджмента и маркетинга ТНУ

В условиях современного развития экономики республики и достижения успеха на потребительском рынке производственные и коммерческие компании должны быть строго клиентоориентированы. Использование концепции маркетинга взаимоотношений и взаимосвязи приносит максимальную пользу своим целевым

клиентам в удовлетворение их потребности в товарах и услугах, которое является важным условием развития социально-экономической жизни республики.

В своем выступлении Президент Республики Таджикистана Эмомали Рахмон с активами общества и представителями духовенства 09.03.2024г. особое внимание уделил качеству производства промышленных товаров и качеству оказания услуг, качеству подготовки инициативных и творческих кадров, приносящих успех развитию отраслей тяжелой промышленности, аграрно-промышленного комплекса, пищевой промышленности, легкой промышленности, швейной промышленности и их маркетинговой деятельности. Действительно большинство потребительских рынков в республике развивается достаточно стабильно, хотя в основном реализуются завозимые товары из близлежащих соседних стран и ближнего зарубежья.

Одним из важных моментов в решении этой задачи может служить маркетинг взаимодействия, который характеризуется как взаимоотношений между производителями товаров и услуг и потребителями рынка, что свидетельствует об актуальности исследования данной проблемы.

В нынешний период сами покупатели становятся все более независимыми и требовательными. Чтобы наши производители стали высококонкурентоспособными, они должны быть хорошо информированы в отношении предпочтений и поведения своих клиентов. Для этого необходимо разрабатывать новые модели бизнеса и предлагать нетрадиционные управленческие решения, чему способствует такая концепция ведения бизнеса, как «маркетинг взаимоотношений с покупателями».

Отсюда, маркетинг взаимоотношений - это процесс создания, поддержания и расширения прочных, полноценных взаимоотношений с покупателями производственных торговых компаний. Основной целью маркетинга взаимоотношений является предоставление покупателю качественных ценностей, а критериями успеха можно считать высокий уровень удовлетворения потребителей в течение длительного времени. Маркетинг взаимоотношений часто строится на том, что потребитель максимально широко приобщается к деятельности компании, получая максимальную информацию и выгоду, а компания, в свою очередь, получает преимущества от прочной «привязки» к себе потребителя. Маркетинг взаимодействий появляется в результате маркетинга взаимоотношений, как перспективная концепция сервисного предпринимательства, ориентированная на охват всех ресурсов и видов деятельности в процессе организации, планирования и управления коммуникациями со всеми субъектами рыночной сети на каждой стадии жизненного цикла товара, который призван обеспечить долгосрочные взаимоотношения с клиентом, ориентированных на достижение целей сторон, участвующих в соглашении.

Главная особенность эволюции маркетинга в том, что стали усердно уделять внимание росту производства товаров и услуг через призму инновационных достижений в республике и получение максимальной потребительской удовлетворенности, большей ориентации на проблемы и желания потребителей, повышение качества жизни, заботу о сохранении здорового образа жизни и потребления, а также улучшении экологии. Все эти концепции присутствуют сегодня в практической маркетинговой деятельности разных фирм, построенной по разным принципам и с разными акцентами в деятельности различных отраслей народного хозяйства республики.

Развитие теории и практики маркетинга в условиях многополярности экономических процессов, а также цифровизации социально-экономических процессов Республики Таджикистан требует пересмотра традиционных взглядов на перспективные ориентиры развития маркетинговой деятельности на рынке потребительских товаров и услуг. Именно нынешний этап развития экономики республики предполагает, изменение концепции маркетинга от удовлетворения массовых потребностей потребителей к соблюдению интересов общества в целом через высокоэффективное удовлетворение спроса каждого отдельно взятого потребителя, что становится одним из приоритетных направлений в современной науке маркетинга. Личностный подход в

маркетинге предполагает сосредоточение внимания именно на элементах интегрированных бизнес-взаимодействий фирмы с клиентами, поставщиками, посредниками и партнерами, которое часто встречается при решении маркетинговых задач в условиях формирования электронного государства.

Поэтому, все ярче проявляются новые подходы маркетинга в сфере реализации товаров и услуг, как маркетинг взаимоотношений и взаимодействий, где пристальное внимание уделяется исследованию проблемы маркетинга взаимоотношений с взаимозависимости мотивации и активизации покупательского спроса, управление отношений с клиентами, партнерами, посредниками и создание партнерских отношений в маркетинговой деятельности различных отраслей экономики. От совершенствования маркетинга взаимоотношений, развития деловых партнерских взаимодействий и совершенствования торгово-промышленных отношений во многом зависит рост товарооборота товаров длительного пользования и удовлетворение спроса населения на потребительском рынке данных товаров.

За последние годы конкуренция на внутреннем рынке промышленных товаров, в частности товаров легкой промышленности усиливается и затраты на привлечение новых покупателей растут. Однако, расширенный ассортимент завозимых товаров рынка потребительских товаров легкой промышленности не отвечает потребительским требованиям покупателей таких товаров, как женские платья, свитера, жакеты, джемпера и т.д. Многие товары швейной промышленности поступают на наш рынок без учета изучения социально-экономических, демографических, природно-климатических и национально-этнических особенностей, что требует проведения тщательного маркетингового исследования определенных сегментов рынка и покупательского спроса жителей нашей республики. Это дает хороший импульс для развития производства отраслей легкой промышленности, особенно швейной промышленности и их вхождения на рынок.

Маркетинговые наблюдения показывают, что рынок тканей, одежды, обуви, платков и шарфов из года в год насыщается и расширяется, а нахождение активных клиентов для производителей и коммерческих структур становится весьма сложной.

На рынке электробытовых товаров необходимо совершенствовать производство и реализацию электротехнических товаров теле и радиоаппаратуры, бытовых холодильников и морозильников, кухонных комбайнов, посудомоечных машин, водонагревателей, электромиксеров, соковыжималок, микроволновых печей, надплитных вытяжек, роботпылесосов, стиральных и гладильных машин и т.д., которые способствуют облегчению домашнего труда и развитию уровня благосостояния население республики. Проблема удовлетворения потребности населения республики на потребительском рынке зависит от развития промышленных предприятий выпускающих электрические и технически сложные товары для домашнего обихода, которое невозможен без проведения комплексных маркетинговых исследований. Особенности маркетинговых исследований на рынке технически сложных товаров на примере электротоваров, теле и радиоаппаратуры, домашние кинотеатров, бытовых электрических товаров, холодильников и морозильников различной ёмкости, многофункциональных кондиционеров, стиральных машин с программной управлением, электротермексов для нагрева воды, кухонных комбайнов, жарочных шкафов для выпечки, микроволновок, посудомоечных аппаратов и т.д. заключается в сложности исследования изучения потребительского поведения покупателей данного рынка.

Важным показателем уровня обеспеченности семей товарами длительного пользования и удовлетворения спроса населения республики является рост товарооборота данных товаров на потребительском рынке.

За последние годы объем продажи товаров длительного пользования растет устойчивыми темпами, благодаря росту благосостояния населения, росту строительства и сдачи в эксплуатацию жилищно-коммунальных объектов, вузов и колледжей, лицеев и

гимназий, спортивно-оздоровительных комплексов и дошкольных и школьных учреждений.

Таким образом, можно выделить следующие особенности маркетинга взаимоотношений:

Политика маркетинга взаимоотношений основана на формировании долгосрочного взаимодействия, а не на заключении отдельных трансакций и, как следствие, направлена на удержание потребителей, а не на их привлечение;

-привлечение и удержание потребителей в маркетинге взаимоотношений должны иметь экономическое обоснование (ориентация на прибыльных потребителей или на определенные потребительские сегменты);

-большой приоритет в маркетинге взаимоотношений уделяется вопросам качества начиная от качества изготовления до качества доведения товаров;

-использование большого количества используемых инструментов для построения длительных взаимоотношений с потребителями, чем в традиционном маркетинге;

- выделение в качестве важной составляющей категории внутреннего маркетинга.

В отношении покупателей маркетинга взаимоотношений имеются следующие преимущества:

А) важно покупателю, это экономические выгоды, связанные с уменьшением цены или предоставлением скидок при выполнении различных условий;

Б) во-вторых, налаживание длительных взаимоотношений с продавцом дает психологические преимущества покупателю, т.к. тесное общение с постоянными сотрудниками, и ему не надо каждый раз привыкать к новым людям.

В) длительное взаимодействие в рамках предоставления услуг способствует процессу адаптации самой услуги под конкретного потребителя.

Развитие теории и практики маркетинга в условиях глобализации и многополярности экономических процессов, а также в условиях цифровизации социально-экономических процессов Республики Таджикистан требует пересмотра традиционных взглядов на перспективные ориентиры развития маркетинговой деятельности на рынке потребительских товаров и услуг. Именно нынешний этап развития экономики республики предполагает, изменение концепции маркетинга от удовлетворения массовых потребностей потребителей к соблюдению интересов общества в целом через высокоэффективное удовлетворение спроса каждого отдельно взятого потребителя, что становится одним из приоритетных направлений в современной науке маркетинга. Личностный подход в маркетинге предполагает сосредоточение внимания именно на элементах интегрированных бизнес-взаимодействий фирмы с клиентами, поставщиками, посредниками и партнерами, которое часто встречается при решении маркетинговых задач в условиях формирования электронного государства.

Поэтому, все ярче проявляются новые подходы в сфере реализации товаров и услуг, как маркетинг взаимоотношений и взаимодействий, где пристальное внимание уделяется исследованию проблем маркетинга взаимоотношений с покупателями, управлению отношений с клиентами, партнерами, посредниками и созданию партнерских отношений в маркетинговой деятельности различных отраслей экономики. От совершенствования маркетинга взаимоотношений, развития деловых партнерских взаимодействий и совершенствования торгово-промышленных отношений во многом зависит рост товарооборота товаров длительного пользования и удовлетворение спроса населения на потребительском рынке данных товаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аренков И.А., Багиев Е.Г. Бенчмаркинг и маркетинговые решения [электронный источник] <https://www.booksite.ru/fulltext/1/001/005/094/037.htm>
2. История маркетинга [электронный источник] <https://www.marketch.ru/history-of-marketing/relationship-marketing>

3. Калюжнова, Н. Я. Современные модели маркетинга учеб. пособие для вузов / Н.Я. Калюжнова, Ю. Е. Кошурникова; под общ. ред. Н. Я. Калюжновой. - 2-е изд., испр. и доп. - М. Издательство Юрайт, 2017. - 164 с. 13
4. Дж.Н. Шет, А. Парватияр, М. Синха. Концептуальные основы маркетинга взаимоотношений: обзор и синтез. // Российский журнал менеджмента 63 Том 11, № 1, 2013. С.63–94.
5. Современная концепция холистического маркетинга [электронный источник] <http://powerbranding.ru/osnovy-marketinga/social-ethic-marketing/>

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сарабекова Изолат Закратовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номза илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901 11 15 89.

Сведения об авторе: *Сарабекова Изолат Закратовна* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901 11 15 89.

Information about the author: *Sarabekova Izolat Zakratovna* – Tajik National University, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901 11 15 89.

ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ ГОРНЫХ И ДОЛИННЫХ БАССЕЙНОВЫХ ЗОН И КОМПЕНСАЦИЯ ИХ УСЛУГ

Абдуллоева Ш.Б. – к.э.н., доцент кафедры менеджмента и маркетинга ТНУ

Природно-географическое положение, орография, климатические условия и обилие ледников и лавин являются основными факторами формирования рек и озер Таджикистана. Общая длина рек длиной более 10 км достигает 28 500 км. Большинство рек Таджикистана относятся к бассейну Аральского моря. Главные реки Таджикистана – Аму, Пяндж, Вахш, Сыр, Зеравшан и другие. Реки отличаются друг от друга в зависимости от источника питания, системного и хозяйственного значения. В Таджикистане 4 типа рек: ледниковые и снежные, снежно-ледниковые, снежно-дождевые и подземные. Важной особенностью рек Таджикистана является то, что в верховьях они очень быстрые и бурные из-за крутизны русла (десятки метров на 1 км), а текут относительно спокойно, как только достигают долины. Система рек зависит от способа питания. Большинство из них извергаются два раза в год — весной из-за таяния снега и дождя 53 и летом из-за таяния ледников. Особенно большое значение имеет разлив рек летом, так как в этот период растения больше всего нуждаются в воде. Зимой вода в реках сильно убывает, что затрудняет их использование. Поэтому они строят водохранилища, чтобы регулировать течение рек.

В Таджикистане зона формирования стока рек составляет 90% его территории. Основу водных ресурсов Республики Таджикистан составляют ледники, реки, озера, водохранилища и подземные воды. В целом среднемноголетний сток рек, формирующихся в Таджикистане, равен 64км³/год, в том числе в бассейне реки Амударья 62,9км³/год и в бассейне Сырдарьи 1,1км³/год. Реки Таджикистана формируют 55,4% среднемноголетнего поверхностного стока бассейна Аральского моря.

Среднегодовые осадки в Таджикистане составляют порядка 760 мм, изменяются от 100 мм в некоторых отдельных регионах юга страны до 2400 мм в высокогорьях Памира.

Бассейн реки Амударья таяние снега и ледников обеспечивает большую часть стока реки Амударья и ее водосборного бассейна в Таджикистане и Афганистане. В результате глобального потепления, ледники отступают и сезонное таяние ледников, скорее всего, будет уменьшаться с течением времени. Несколько прогнозов показывают, что водные ресурсы истощаются и меняются межгодовые колебания уровней воды. Но позитивные новости относительно краткосрочных прогнозов заключаются в том, что в ближайшие два-три десятилетия (или до 2030-2040 гг.) существенных изменений в водных ресурсах крупных рек не предвидится. Прогнозирование годового речного стока крупных рек после 2050 года будет зависеть от того, каковым будет изменение климата – в сторону жаркого и сухого или теплого и влажного, или что-то между ними. Международные исследовательские центры, национальные институты и гидрометеорологические службы продолжают исследовать, как изменение климата может повлиять на доступность воды в этой большой реке. Трудно спрогнозировать, какова будет потребность в водных ресурсах, принимая во внимание целый ряд факторов, в том числе отвод воды из Амударьи в Афганистане; если потребность в воде увеличится, конечные потребители, вероятно, будут испытывать сокращение потоков [2,35].

Река Пяндж является одной из крупнейших рек и протекает вдоль южной границы республики на протяжении 921 км. Река Панч имеет несколько притоков: Бартанг, Мургоб, Оксу, Язгулом, Гунд, Ванч, Кызылсу и др. Все они питаются ледниками и снегом. Его водопотребление равно 1000 м³/сек. Начинается от слияния рек Вахш и Панч и протекает в 35 км от границы с Таджикистаном. Граница СНГ с Республикой Афганистан проходит по середине реки Ому. Река Ому относится к группе рек со смешанным питанием. Ледники также очень важны для питания этой реки. Длина реки Аму 2294 км. Вахш является крупнейшим притоком реки Ому. Его длина составляет 524 км [3,96].

Река Вахш также относится к числу рек со смешанным питанием (но питается в основном ледниками). Эта река берет начало за пределами северной границы республики, со склонов хребта Паси Олой, называемого Кызылсу. Позже он получил название Сурхоб, а после впадения в реку Хингоб стал называться Вахш. Вахш является основным источником воды в республике и имеет большое значение для ирригации и энергетики. Среднегодовой расход воды равен 600 м³/сек 54. Река Вахш освещает поля долин Вахш, Баравути, Джавано и Обикиик, а также жаждущие равнины Дангары. Кофарнихан является правым притоком реки Ому и имеет длину 387 км. Эта река берет начало с южных склонов Гисарского хребта и протекает по Гисарской долине. Кафарнихан получает пищу из снега и ледников. Его водопотребление составляет 102 м³/сек. Воды Кофарнихана используются для орошения Гисарской, Кофарниханской и Бешкентской долин.

Зеравшан относится к группе крупных рек Средней Азии и расположен между бассейнами рек Ому и Сир. Зеравшан, под названием река Мащох, берет свое начало с ледников Зерафшан и протекает через Туркестанский и Зерафшанский горные хребты. Посередине к реке Зеравшан присоединяются ее притоки - реки Фон, Киштут и Могян. До впадения в реку Киштут Зеравшан река быстрая и узкая. Рядом с Панчакентом река впадает в долину, которая является старейшим сельскохозяйственным районом. Река Зерафшан не впадает в реку Ому, так как полностью используется для орошения Самаркандского и Бухарского оазисов Республики Узбекистан. Общая протяженность Зерафшана составляет 877 километров. Его водопотребление составляет 164 м³/сек. Сир — вторая и самая длинная река Средней Азии. Эта река протекает на территории Таджикистана из Согдийской области. Длина реки Сир от истока составляет 2684 км, из них 195 км проходит по территории Таджикистана. Притоками реки Сыр являются Исфара, Ходжабокиргон, Оксу и другие [4,16]. Наводнения в горных долинах Таджикистана случаются в периоды обильного снеготаяния и ливневых дождей (с марта по июль). Поток движется очень быстро и смывает все на своем пути. Паводок наносит большой ущерб народному хозяйству, разрушает ирригационные сооружения, мосты,

дороги, жилые кварталы, жилые дома, затапливает поля. Наводнения также угрожают жизни людей и животных. Для предотвращения ущерба от наводнений в пойменных горных долинах очень важно прогнозировать ливневые дожди, возводить защитные деревья, возводить противопаводковые сооружения и плотины.

Принимая во внимание приоритеты, следует соблюдать следующие принципы: окружающая среда должна быть признана водопользователем, и должны учитываться ее потребности в воде, так как в случае повреждения или разрушения она не может быть легко устранена или может быть полностью восстановлена. потерянный; при определении приоритетов водопользования необходимо уравнивать потребности всех отраслей, чтобы использование воды в одной отрасли не влияло на ее использование другой отраслью; в чрезвычайных ситуациях снабжение питьевой водой должно быть в приоритете, потому что это жизненно важно. Поскольку начало институциональных реформ требует полной приверженности всех сторон, необходимо действовать осторожно. Частично проведенные реформы в большинстве случаев приводят к частично функционирующей системе, что может навредить конкретным структурам, а не улучшить их.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитический отчет по проекту ВАРМАП: эффективность водопользования в орошаемом земледелии в странах Центральной Азии//WUFMAS. - Алматы, 2018.
2. Водно-энергетические ресурсы Центральной Азии: проблемы использования и освоения. Отраслевой обзор. Алматы, 2009.
3. Изменения климата и безопасность в Центральной Азии Бишкек-2016, 116с
4. Международная конференция высокого уровня по среднесрочному всеобъемлющему обзору хода выполнения Международного десятилетия действий «Вода для жизни», 2005-2015 Душанбе, “Ирфон“ 2010.- 352 с.
5. Окружающая среда, вода и безопасность в Центральной Азии (доклад). - Алматы, 2009. - С. 7.
6. Совещание сторон Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер. - Женева, 4-5 мая 2011 г. - ООН, 2011. - С.14.
7. Петрова Г.Н., Ахмедова Х.М. Комплексное использование водно-энергетических ресурсов трансграничных рек Центральной Азии. Современное состояние, проблемы и пути их решения. – Душанбе: Дониш, 2011.

ХУСУСИЯТҲОИ ҲИФЗИ МИНТАҚАҲОИ ҲАВЗАИ КЁҲУ ВОДИҲО ВА ЧУБРОН БАРОИ ХИДМАТҲОИ ОНҲО

Дар фишурдаи мазкур хусусиятҳои ҳифзи минтақаҳои ҳавзаи кӯҳистону водиҳо ва чуброни хизматҳои онҳо мавриди баррасӣ қарор дорад. Ихтилофҳои байнидавлатӣ оид ба тақсими захираҳои об дар Осиёи Марказӣ бештар ба он вобаста аст, ки об дар кӯҳҳои болооб, ки чараёни дарёҳо дар баландиҳои баланд ба вучуд меояд, чӣ гуна истифода бурдани об аст. Тавре ки аз ақибнишинии пирияхҳо ва қабати барф гувоҳӣ медиҳад, минтақаҳои обшавии яхбандии абадӣ экосистемаҳои мураккаби кӯҳҳои баландкӯҳро маҳсусан ба тағирёбии иқлим ҳассос мекунад. Гармшавии иқлим шакли боришотро низ халалдор мекунад ва ҳамаи ин тағйирот дар сикли гидрологӣ дар ниҳоят ба поёноб таъсир хоҳад гузошт. Минтақаҳои кӯҳӣ офатҳои табииро бештар аз сар мегузаронанд, ки бо хатарҳои марбут ба партовҳо ва олушавии эҳтимолии бактериявии обҳои чорӣ.

Калидвожаҳо: водиҳои кӯҳӣ, минтақаҳои ҳавза, ҳавзаҳои захираҳои об, тағирёбии иқлим, обшавии пирияхҳо, обанборҳо ва обҳои зерзаминӣ.

ОСОБЕННОСТИ СОХРАНЕНИЯ ГОРНЫХ И ДОЛИННЫХ БАССЕЙНОВЫХ ЗОН И КОМПЕНСАЦИЯ ИХ УСЛУГ

В данном тезисе рассматриваются особенности сохранения горных и долинных бассейновых зон и компенсация их услуг. Межгосударственные разногласия по

распределению водных ресурсов в Центральной Азии во многом связаны с тем, как используется вода в горах, расположенных вверх по течению, где на больших высотах происходит формирование стока рек. Кроме того, более высокий уровень бедности и изоляции горных общин, частые разрушительные стихийные бедствия, а также видимые последствия изменения климата способствуют росту уязвимости. Последние атаки экстремистов в этом регионе произошли в горных зонах и проходах, недовольство и волнения в некоторых горных районах существуют до настоящего времени. Как видно из-за отступающих ледников и снежного покрова, таяния зон вечной мерзлоты сложные высокогорные экосистемы особенно чувствительны к изменению климата. Потепление климата также нарушает структуру осадков, и все эти изменения в гидрологическом цикле, в конечном итоге, оказывают свое влияние на низовья. Горные территории испытывают более частые стихийные бедствия с сопутствующими рисками для хвостохранилищ и возможного бактериального загрязнения стоков.

Ключевые слова: горные долины, водосборы, водосборный бассейн, водные ресурсы, изменение климата, таяние ледников, водохранилища и подземные воды.

FEATURES OF CONSERVATION OF MOUNTAIN AND VALLEY BASIN ZONES AND COMPENSATION FOR THEIR SERVICES

This thesis discusses the features of conservation of mountain and valley basin zones and compensation for their services. Interstate disagreements on the distribution of water resources in Central Asia are largely related to how water is used in the mountains located upstream, where river flow is formed at high altitudes. In addition, higher levels of poverty and exclusion in mountain communities, frequent devastating natural disasters, and the visible effects of climate change contribute to increased vulnerability. The latest extremist attacks in this region have taken place in mountainous areas and passages, and discontent and unrest in some mountainous areas still exist. As evidenced by retreating glaciers and snow cover, melting permafrost zones make complex high mountain ecosystems particularly sensitive to climate change. Climate warming is also disrupting precipitation patterns, and all these changes in the hydrological cycle will eventually have an impact on the downstream. Mountainous areas experience more frequent natural disasters with associated risks for tailings and possible bacterial contamination of runoff.

Keywords: mountain valleys, watersheds, drainage basin, water resources, climate change, glacier melt, reservoirs and groundwater.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Абдуллоева Шаходат Бахриевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 931-44-95-46. **E-mail:** khusravi.2011@mail.ru

Сведения об авторах: *Абдуллоева Шаходат Бахриевна* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 931-44-95-46. **E-mail:** khusravi.2011@mail.ru

Information about the authors: *Abdulloeva Shakhodat Bakhrievna* – Tajik National University, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 931-44-95-46. **E-mail:** khusravi.2011@mail.ru

САҲМИ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЯҲО ДАР ФАЪОЛИЯТИ ИДОРАКУНӢ

Муҳсинов Д.С. – н.и.и., дотсенти кафедраи менеҷмент ва маркетинги ДМТ

Интернет - технология дар замони муосир як махзани бузургест, ки ҳамаи соҳаҳо, бахшҳои иқтисодӣ ва ҳаёти инсонро дар бар гирифтааст. Ҳар як истифодабаранда метавонад бо роҳи сустчӯ аз низомҳои сустчӯкунанда маълумотҳоеро дастрас намояд, ки ҳафтаҳо дар китобхонаҳо дар сустчӯӣ он вақт сарф мекарданд. Имрӯзҳо ҳар як истифодабаранда метавонад бе ягон мамоният аз ин махзани бойи иттилоотӣ маълумотҳои зарурии худро бе харчи иловагӣ дар ҷойи нишастии худ пайдо намояд. Дар замони муосир рушди ҳеҷ як система, ҷомеа, ташкилот ва ҳатто давлатро бе интернет тасаввур кардан ғайриимкон аст.

Интернет, ҳамчун шабакаи байналмилалӣ иттилоотӣ, пешниҳоди хидматҳои гуногунро ба шумораи афзояндаи корбарон таъмин мекунад. Хидматҳои маълумтарини он аз инҳо иборатанд: муаррифии намудҳои гуногуни ҳуҷҷатҳо, тақсими кардани барномаҳо, матнҳои китобҳо, тасвирҳо, почтаи электронӣ, хизматрасониҳои иттилоотӣ ва ғайра. Технологияҳои шабакавӣ барои мақсадҳои илмӣ ва таълимӣ дар татбиқи тичорат васеъ истифода мешаванд.

Гурӯҳбандии умумии web – хизматрасониҳо гурӯҳҳои зеринро дар бар мегирад:

-хизматрасониҳои consumer oriented, ки ба пешкашкунӣ дастрасӣ ба иттилоот ва интиқол аз ҷойҳои қорӣ ҳаҷмҳои на он қадар калони иттилоот нигаронида шудааст;

-хизматрасониҳои business oriented – ки дастгирии равандҳои тичоратиро таъмин мекунад;

-хизматрасониҳои system oriented – вазифаҳои системавиро амалӣ мегардонад (баҳодиҳии самаранокии система, мониторинги беҳатарӣ ва ғайра);

хизматрасониҳои device oriented – ки дастрасӣ ба таҷҳизотҳоро таъмин мекунад.

Истифодабарии ҳамаҷонибаи шабакаи интернет дар ҶТ дар мақомотҳои идоракунии давлатӣ заминаи пайдоиши консепсияи «ҳукумати электронӣ» гашт. Ҳукумати электронӣ ба автоматикунӣ равандҳои идоракунии дар мамлакат бо сохтани системаи умумидавлатӣ тақсимишуда равона аст ва он амалигардонандаи ҳамаи комплекси масъалаҳои идоракунии ҳуҷҷатгузорӣ ва раванди коркарди онҳо мебошад.

Рушди интернет ба азнавсозии тичорат дар асоси ТИ мусоидат мекунад, ки онҳо дар асоси шабакаҳои корпоративии VPN – ки ҳамчун асоси худ захираҳои интернетро истифода мебаранд сохта мешаванд. Мақсади хизматрасониҳои VPN – ин пешкашкунӣ ба истифодабарандагон аналоги шабакаи хусусӣ дар асоси шабакаи истифодаи умумӣ оператори алоқа мебошад.

Технологияҳои иттилоотии муосир ба васеъшавии тичорати электронӣ аз ҷумла идоракунии харид дар соҳаи тичорати электронӣ мусоидат мекунад: B2C (business to Customers – ширкат – истеъмолгар) – истеъмолгари ниҳой аз ширкат маҳсулот мехарад; B2B – (business to business – ширкат – ширкат) – як ширкат аз ширкати дигар мехарад; B2G (business to government – ширкат – давлат) – харидҳои давлатӣ аз ширкат.

Тичорати электронӣ – дастрасии саривақтиро ба таъминкунандагон новобаста аз ҷойгиршавии онҳо, баландкунии шаффофияти бозор, автоматикунӣ харид дар асоси амалиёти стандартӣ, пасткунии хароҷотҳо, якҷоякунии иштироккунандагонии системаи иттилоотии таъминоти электрониро таъмин мекунад.

Якҷоякунии имкониятҳои web – технология ва OLTP – технология дар солҳои охир ба бисёр ширкатҳои имкон дод, ки системаҳои транзаксионӣ худро ба шабакаи интернет (ҷорикунӣ системаи пардохти масштабаш калон, истифодаи қорҳои электронӣ) гузаронанд. Замимаи OLTP – барои истифодабарандагон новобаста аз ҷойи ҷойгиршавии онҳо ва платформаи барномавӣ – амалиёти истифодашавандаи вай, дастрас мешавад. Барои воридшавии истифодабарандагон ба интернет браузерҳо (ҳамчун қоида Internet Explorer) лозим мешавад. Мавқеи асосиро дар технологияҳои

иттилоотии истифодашаванда амалиётҳои таъмини бехатарии иттилоотӣ ишғол мекунад.

Тамоюли васеъшавии ҳаҷми амалиётҳои молиявӣ, ки ба воситаи замимаҳо дар интернет (масалан системаи BS Client – ба бонк имконият медиҳад, ки масъалаҳои иттилоотӣ ва хизматрасонии ҳисоботи- пардохтии пурраашро барои шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ ба воситаи интернет ба роҳ монанд) ба роҳ монда мешавад меафзояд.

Бонкҳои ҶТ комплекси хизматрасониҳои худро дар асоси системаи «интернет банкинг» гузаронида истодаанд. Он ба истифодабарандагон имконият медиҳад, ки воситаҳои пулии дар ҳисоби шахсии онҳо бударо ба таври фаврӣ идора намоянд (вазъи ҳисоби боқимондаашро муайян кунанд, таърихи амалиётҳои иҷрошударо муайян кунанд, амалиётҳои пардохт ва ғайраро иҷро кунанд). Алоқамандии мизочон дар системаи интернет – банкинг метавонад ба воситаи почтаи электронӣ дар асоси таъминоти барномавии «мизоч – бонк» (бо воситаи интиқоли хабарҳо ба воситаи интернет), ба воситаи web – сайти бонк ё web – сайти миёнарав амалӣ гардонида шавад.

Барои ин таъминоти барномавии махсуси дар компютер насбшуда лозим мешавад. Дар ин маврид компютер нақши терминали масофавиро иҷро мекунад, ки алоқаро бо сервери биржа ба воситаи интернет таъмин мекунад ва имконият медиҳад, ки харид ё фурӯши қоғазҳои қиматнок амалӣ гардонида шаванд.

Усули муосири дастрасии истифодабарандагон ба шабакаи корпоративӣ – вучуд доштани портали ягонаи иттилоотӣ дар дохили он мебошад. Мақсадҳои чорикунии порталҳо инҳо мебошанд: ташкили идоракунии марказонидаи самараноки идоракунии захираҳо, баланд бардоштани самаранокии ҷустуҷӯи захираҳои лозима, ҳадиақалсозии хароҷотҳо барои ҷорӣ намудани хизматрасониҳои нави иттилоотӣ, амалигардонии амалиётҳо барои дастрасӣ ба захираҳои гуногун.

Бо ҳалли мушкилоти ҷустуҷӯи иттилооти зарурӣ дар шабакаи интернет, web – системаҳо барои кор бо маҷмуи иттилоот дар базаи технологияҳои text mining ё портали донишҳо мувофиқ меоянд. Онҳо на ба якҷоякунии замимаҳо, балки ба якҷоякунии ҷараёнҳои иттилоотӣ, ки дар сарчашмаҳои гуногун ҷойгир шудаанд ва технологияи text mining истифода мебаранд нигаронида шудаанд. Дар онҳо дастгоҳи математикии маҷмуҳои нодуруст ва шабакаҳои нейронӣ истифода мешаванд.

Ба ғайр аз ин, комилгардонии ҷустуҷӯи иттилоот ва донишҳо дар шабакаҳои глобалӣ яке аз самтҳои муҳими тадқиқоти илмӣ боқӣ мемонад, ки ба технологияи таҳлили зеҳнии маълумотҳо таъя мекунад.

АДАБИЁТ

1. Қодиров Д.Б. «Информация- фактор экономического роста». Душанбе 2014.
2. Ғаниев Т.Б. «Менеджмент –таълимоти бефосилаи касбӣ –электронӣ». Китоби XI. Душанбе 2017
3. Бобосодиқова Г.Б., Сарабекова И.З. Маркетинг ва тадқиқотбарии маркетинг. Душанбе 2001.
4. Мухсинов Д.С., Сарабекова И.З. ва дигарон «Низомии ахбори макетингӣ». Душанбе 2022
5. Раҳимов З.А., Раҳимов Ф.С. «Молияи корхона ва технологияи нави иттилоотӣ». Душанбе 2012.
6. Шерматов Р.Б., Мирзоев Н.Х., Мухсинов Д.С. «Системаҳои иттилоотии иқтисодӣ» (васоити таълимӣ). Душанбе 2016
7. Норов Х.Г., Шамсов И.С. «Менеджменти иттилоотӣ». Душанбе 2014
8. Барановская Т.П. «Информационные системы и технологии в экономике». Москва 2008. -350 с.
9. Титаренко Г.А. «Информационные технологии управления». Москва 2003. -250 с.
10. Трофимова В.В. «Информационные технологии». Москва 2014. -624 с.
11. Косарева В.П. «Экономическая информатика» М.: Финансы и статистика, 2006. - 656 с.

САҲМИ ИНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГИЯҶО ДАР ФАЪОЛИЯТИ ИДОРАКУНӢ

Дар фишурдаи мазкур муаммоҳои усули муосири дастрасии истифодабарандагон ба шабакаи глобалии интернет, вучуд доштани портали ягонаи иттилоотӣ, чамъоварии иттилоот ва ғайраҳо баррасӣ шудаанд. Мақсадҳои ҷорикунии порталҳо инҳо мебошанд: ташкили идоракунии марказонидаи самараноки идоракунии захираҳо, баланд бардоштани самаранокии ҷустуҷӯи захираҳои зарурӣ ҳадиқақалсозии хароҷотҳо баро ҷорӣ намудани хизматрасониҳои нави иттилоотӣ, амалигардонии амалиётҳо барои дастрасӣ ба захираҳои гуногун.

Калидвожаҳо: иттилоот, интернет, иттилооти маркетингӣ, технологияҳои иттилоотӣ.

ВКЛАД ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной статье рассматриваются проблемы современного способа доступа пользователей в глобальную сеть интернет, существования единого информационного портала, сбора информации и т.д. Целями внедрения порталов являются: организация эффективного централизованного управления ресурсами, повышение эффективности поиска необходимых ресурсов, минимизация затрат на внедрение новых информационных сервисов, обеспечение совместимости с приложениями различной направленности, внедрение единой процедуры входа для доступа к различным ресурсам.

Ключевые слова: информация, интернет, маркетинговая информация, информационная технология.

CONTRIBUTION OF INTERNET TECHNOLOGIES TO ADMINISTRATIVE ACTIVITY

This article discusses the problems of the modern method of user access to the global Internet, the existence of a single information portal inside, information collection, etc. The goals of implementing portals are: organizing effective centralized resource management, increasing the efficiency of searching for necessary resources, minimizing the costs of introducing new information services, ensuring compatibility with applications of various types, introducing a single login procedure for accessing various resources.

Keywords: information, Internet, marketing information, information technology.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Муҳсинов Давлаталӣ Саидвалиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-65-06-65. **E-mail:** d_mukhsinov@mail.ru

Сведения об авторе: *Мухсинов Давлатали Саидвалиевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-65-06-65. **E-mail:** d_mukhsinov@mail.ru

Information about the author: *Mukhsinov Davlatali Saidvalievich* – Tajik National University, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-65-06-65. **E-mail:** d_mukhsinov@mail.ru

ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ РАҚАМӢ – ЯКЕ АЗ ОМИЛИ МУҲИМТАРИНИ РУШДИ СОҲАИ КИШОВАРӢ

Содиқов Қ.А. – н.и.и., дотсент, мудири кафедраи менеҷмент ва маркетинги ДМТ

Кишоварзӣ соҳаи дорои эҳтимолияти таваккали баланд маҳсуб мешавад, зеро он аз шароити обу ҳаво вобаста буда, давраи тулонии истеҳсолот ва даромаднокии паст дорад. Ҳамаи гуфтаҳои боло ба навоарӣ дар ин соҳа халал мерасонанд. Навоарӣ дар соҳаи кишоварзӣ, хусусан дар зироаткориҳои обӣ мисли дигар соҳаҳои хоҷагии халқ на чандон зиёд қорӣ карда мешавад, бинобар ин, дар шароити минтақаи биёбонӣ қор карда баромадани технологияи пешқадами мелиоративӣ бештар ба интенсификатсияи истеҳсолоти агросаноатӣ вобаста аст.

Айни замон муҳимтарин самти сиёсати иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон вазифаи модернизатсияи иқтисодиёт ва ба роҳи инноватсионии рушд ё ба истилоҳ «рақамикунонӣ» гузаронидани он мебошад. Яке аз воситаҳои модернизатсия қорӣ намудани технологияҳои муосири рақамӣ, иттилоотӣ ва зехнӣ дар тамоми бахшҳои иқтисодиёти кишвар мебошад. Дар солҳои охир ҳосилнокии меҳнат дар соҳаҳои гуногуни хоҷагии халқ қоҳиш ёфта истодааст, ки ин динамикаи истеҳсоли маҳсулоти умумиро инъикос мекунад. Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки рушди комплекси агросаноатӣ дар замони ҷаҳонишавии рақамӣ, бар асоси ғояҳои нав, иттилоот ва инноватсияҳо қараён дорад. Қорӣ намудани технологияҳои рақамӣ ва интернет дар обёриҳои заминҳои кишоварзӣ имкон медиҳад, ки ин соҳа ба як саноати технологияи баланд табдил ёбад, ки қодир ба баланд бардоштани ҳосилнокӣ ва кам кардани хароҷот дар тамоми раванди мелиоративӣ гардад.

Фаъолияти кишоварзӣ бо гирифтани қараёни зиёди иттилоот алоқаманд аст: пешгӯии обу ҳаво, нархҳои бозор, талабот аз занҷирҳои чакана, истеҳсолкунандагони таҷҳизоти кишоварзӣ ва ғайра. Дар замимаҳои мустақими онлайнӣ, ҳама маълумот дар шакли қамъшуда пешниҳод карда мешавад ва барои қорбарони гуногун дастрас аст.

Равандҳои консепсияи рақамӣ аз бахшҳои технологияи баланд зуд ба дигар соҳаҳои иқтисодиёт паҳн мешаванд, ки ба табдил додани истеҳсолоти кишоварзӣ аз анъанавӣ ба технологияи баланд мусоидат мекунад. Кишоварзон дар кишварҳои пешрафта аллақай дар фаъолияти худ аз унсурҳои технологияҳои рақамӣ истифода мебаранд: гирифтани маълумот аз дронҳо, системаҳои моҳвораӣ, замимаҳои гуногуни онлайн, ки имкон медиҳад на танҳо истеҳсолот (майдон, навъи зироат, ҳосил, ҳолати хок ва ғайра) таҳлил карда шавад, балки роҳи маҳсулотро аз саҳро то истеъмолкунанда пайгирӣ кунанд.

Дар бахши кишоварзии иқтисодиёт аз пешгӯии обу ҳаво, барномаҳои интернетӣ, истеҳсолкунандагони таҷҳизоти кишоварзӣ, таъминкунандагони захираҳо ва маҳсулот, занҷирҳои чакана ва ғайра қараёни зиёди маълумот тавлид мешавад. Ҳама маълумот қамъоварӣ, таҳлил ва дар шакли барномаҳои гуногуни онлайн ба кишоварзон, қорқардкунандагон, харидорон ва истифодабарандагони дигар пешниҳод карда мешаванд. Ғайр аз ин, барномаҳо бартариҳои зиёд доранд — муайян кардани муҳлати кишти зироатҳо, миқдори оптималии нуриҳои минералӣ, намнокии зарурӣ, интиҳоби вақти қамъоварии ҳосил ва ғайра. Дар бахши қорводорӣ бошад бо ёриҳои барномаҳои компютерӣ меъёри ратсионӣ хӯроқдихӣ, маҳсулнокии меҳнат ва ғайра ҳисоб карда мешаванд.

Умуман, мубодилаи маълумот ва идорақунӣ дар асоси иттилоот дар интернет оиди ашё ба истеҳсолкунандагони кишоварзӣ имкон медиҳад, ки истеҳсоли маҳсулот, ашёи хом ва ғизоро зиёд кунанд ва барои қоҳиш додани шумораи одамони қамбизоат дар ҷаҳон шароит фароҳам оранд.

Тавре ки таҷриба нишон медиҳад, истифодаи платформаҳои рақамӣ дар соҳаи кишоварзӣ дар кишварҳои пешрафта ва кишварҳои ИДМ ва натиҷаҳои, ки аз истифодаи онҳо ба даст омада ва (ё) дар ояндаи наздик интизоранд, омӯзиши иловагиро тақозо мекунад.

Баҳодиҳии самаранокии барномаҳо дар соҳаи кишоварзӣ душвор аст, зеро созмонҳои рейтингӣ самаранокиро дар ягон сегменти мушаххас муайян мекунад: баъзеҳо ҳамчун бозори истеҳсолкунандагони техникаи кишоварзӣ бо системаҳои дарунсохташудаи кишоварзӣ, дигарон ҳамчун ташаккули арзиши иловашуда, гурӯҳи дигар бошад ҳамчун самарайи иқтисодӣ татбиқ мекунад. Методологияи умумии муайян кардани самаранокии истеҳсолоти кишоварзӣ аз ҳисоби истифодаи технологияи рақамӣ ханӯз муайян карда нашудааст.

Бешубҳа, таҷҳизотҳои муосир дорои арзиши баланд буда, на ҳамаи истеҳсолкунандагони соҳаи кишоварзӣ, махсусан хоҷагиҳои хурд онро харидорӣ карда метавонанд. Муомилоти васеи ин навоарӣ хароҷоти ба даст овардани онҳоро кам мекунад. Илова бар ин, маълумот дар бораи замимаи онлайнӣ тақрибан ба ҳамаи корбароне дастрас аст, ки дастрасӣ ба интернет ва дониши ибтидоии истифодаи компютерӣ доранд.

Маълумот аз замимаҳои онлайнӣ ба деҳқонон дар ҳалли бисёр мушкилот, аз ҷумла коҳиш додани хароҷоти истеҳсол ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ, таъмини маҳсулоти хушсифат ва озуқаворие, ки дар бозор талабот доранд, кумак мекунад. Ҳамзамон, технологияҳои рақамӣ имкон медиҳанд, ки хароҷоти транзаксионӣ, вақт ва шумораи миёнаравҳо дар занҷири таъминоти маҳсулот аз сахро то мизи истеъмолкунанда кам карда шаванд.

Дар Русия нақши Институти сармоягузорию венчурӣ дар баҳши кишоварзии иқтисод афзуд. Масалан, дар соли 2015 фонди русии «Максфилд Капитал», ки захираҳои молиявии В.Векселбергро дар бар мегирад, ба ширкати амрикоии On Farm (сегменти кишоварзии дақиқ) 500 ҳазор доллар сармоягузорӣ кардааст. Маркази таҳлили ширкат ба деҳқонон дар интиҳоби вақти беҳтарини кишти зироатҳо, об додан, пору андохтан ва ғайра кумак мекунад. Сегменти дақиқи кишоварзӣ 2,8 миллиард доллар арзёбӣ мешавад ва дар ояндаи наздик афзоиши беш аз 11 фоиз ба нақша гирифта шудааст [6].

Таҷрибаи аввалини ҳалли масъалаҳои рақамикунонро дар собиқ ҷумҳуриҳои иттифоқӣ қайд кардан ба мақсад мувофиқ аст. Ҳамин тариқ, дар Қазоқистон технологияи рақамӣ ҳамчун роҳи асосии бозгардонидан аз иқтисодиёти захиравӣ ба иқтисодиёти саноатӣ-хизматрасонӣ муайян карда шудааст. Барои ноил шудан ба ин ҳадаф Барномаи давлатии «Қазоқистони рақамӣ» барои солҳои 2016-2020 қабул карда шуда буд, ки дар он вазифаи баланд бардоштани рақобатпазирии кишвар тавассути ҷорӣ намудани экосистемаи рақамӣ дар тамоми намудҳои фаъолияти иқтисодӣ, аз ҷумла дар комплекси агросаноатӣ гузошта шуда буданд.

Таҷрибаи ҷаҳонӣ ба таври боварибахш нишон медиҳад, ки баъзе кишварҳои ҷаҳон бо таъя ба дастовардҳои рақамикунонӣ ва технологияи нав дар рушди истеҳсолоти кишоварзӣ ва мелиоратсия, баҳусус, ба болоравии муайян ноил гардиданд. Ширкатҳои кишоварзии ҷаҳон дар ин самт сармоягузорӣ мекунад ва сармояи онҳо то ба 25 миллиард доллар мерасад, ки барои рушди тичорати электронии хоҷагиҳо – беш аз 1,5 миллиард доллар, таҳияи лоиҳаҳои ирригатсионӣ – беш аз 670 миллион доллар сарф ва барои дронҳо – тақрибан 390 миллион доллар сарф мешавад [6].

Ҳамин тариқ, татбиқи амалии технологияҳои пешқадами мелиоративӣ бояд ба тадбирҳои комплекси кишоварзӣ мутобиқкунандаи ландшафтҳо асос ёбад, ки ин ба мо имконият медиҳад, ки принципҳои сарфаи захираҳо ва чараёнҳои дар табиат баамаломатада якҷоя ҷорӣ карда шаванд. Ҷорӣ намудани технологияҳои инноватсионии мелиоративӣ имкон медиҳад, ки ҳосилхезии табиии хок барқарор ва нигоҳ дошта шуда, агроландшафтҳои аз ҷиҳати экологӣ устувор ва аз ҷиҳати иқтисодӣ самаранокии кишоварзӣ бунёд карда шаванд.

АДАБИЁТ

1. Арабов Ф.П., Содиков К.А. Природно-ресурсный потенциал Кулябской зоны: современное состояние и тенденции развития // Вестник Таджикского

- национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе, 2016. -2/8 (215). С. 184-191.
2. Афонина, Е.В. Перспективы реализации концепции «Индустрия 4.0» в отечественной промышленности // Друкеровский вестник. - 2018. -№1. - С.173-182.
 3. Бойко, А. В Японии государство поддержит роботизацию сельского хозяйства инвестициями. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://robotrends.ru/pub/1617/> (дата обращения 24.05.2018 г.).
 4. Есполов, Т. Цифровизация АПК - требование нового времени. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ru.kyzylorda-news.kz/news/lifnews/19306> (дата обращения 24.05.2018 г.).
 5. Исайнов Х.Р. Национальная экономика. - Душанбе: «Ирфон», 2018. - 620 с.
 6. Петриков А.В. Использование инновационных технологий различными категориями хозяйств и совершенствование научно-технологической политики в сельском хозяйстве //АПК: экономика управление. -2018. - №9. – С. 4-11.
 7. Санду И., Рыженкова Н., Афонина В., Дошанова А. Цифровизация как инструмент инновационного развития АПК//АПК: Экономика, управление. - 2018. -№8. - С.12-18.
 8. Содиков К.А. Совершенствование эколого-экономического механизма управления водно-ирригационного потенциала аридного региона на основе международного опыта: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 - Душанбе, 2019. - 188 с.

ИСТИФОДАИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ РАҚАМӢ – ЯКЕ АЗ ОМИЛИ МУҲИМТАРИНИ РУШДИ СОҲАИ КИШОВАРЗИИ

Дар фишурда рушди комплекси агросаноатӣ дар заминаи татбиқи концепсияи иқтисодиёти рақамӣ баррасӣ мешавад. Таҷрибаи ҷорӣ намудани иқтисодиёти рақамӣ дар соҳаи кишоварзии кишварҳои пешрафта ва имконоти татбиқи он дар соҳаи кишоварзии Тоҷикистон баррасӣ шудааст. Пешниҳод шудааст, ки доираи иқтисодиёти рақамӣ тавассути сармоягузори давлатӣ васеъ карда шавад.

Калидвожаҳо: кишоварзӣ, рақамисозӣ, технологияи инноватсионӣ, ҳосилнокӣ, харочот, самаранокӣ.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОДИН ИЗ – КЛЮЧЕВЫХ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ АПК ТАДЖИКИСТАНА

В статье рассматривается развитие агропромышленного комплекса в условиях реализации концепции цифровой экономики. Обсуждается опыт внедрения цифровой экономики в сфере сельского хозяйства развитых стран и возможности его внедрения в сфере сельского хозяйства Таджикистана. Предлагается расширить масштабы цифровой экономики за счет государственных инвестиций.

Ключевые слова: сельское хозяйство, цифровизация, инновационные технологии, производительность, затраты, эффективность.

DIGITIZATION IS A KEY FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL INDUSTRY IN TAJIKISTAN

The article examines the development of the agro-industrial complex in the context of the implementation of the concept of the digital economy. The experience of introducing the digital economy in the agricultural sector of developed countries and the possibility of its implementation in the agricultural sector of Tajikistan are discussed. It is proposed to expand the scale of the digital economy through public investment.

Keywords: agriculture, digitalization, innovative technologies, productivity, costs, efficiency.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Содиқов Курбомад Амакиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент, мудири кафедраи менеҷмент ва

маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Чумхурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-38-57-15. **E-mail:** lenin-1987@mail.ru

Сведения об авторе: *Содиков Курбомад Амакиевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-38-57-15. **E-mail:** lenin-1987@mail.ru

Information about the author: *Sodikov Kurbomad Amakievich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Management and Marketing **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-38-57-15. **E-mail:** lenin-1987@mail.ru

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛА ЗДОРОВЬЯ

Каримов М.И. – к.э.н., старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга ТНУ
Абдуллозода Р.А. – старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга ТНУ

Без сомнения, здоровье населения является национальным богатством и по сравнению с другими компонентами национального богатства, капитал здоровья считается нематериальным активом и носителем данного капитала являются люди, при этом этот вид капитала является условием реализации трудовой деятельности. Отсутствие капитала здоровья приводит к непродуктивной трудовой деятельности и делает рабочую силу непродуктивной, которая выражается в недостаточной физической силе и низкой трудоспособности. Иногда отсутствие капитала здоровья отражает отсутствие трудоспособности человека. С точки зрения экономической теории, трудоспособность работника формируется на протяжении жизни, а поддержание и совершенствование её находится в руках самого работника как условие существования и продолжения жизни.

Нездоровье плохо влияет на психику работника и приводит к снижению результативности, а также производительности труда. В плане социального развития отсутствие или ухудшение капитала здоровья снижает удовлетворённость человека своей жизнью. Не выход на работу является главным индикатором отсутствия капитала здоровья. В рамках деятельности субъектов рыночной экономики (фирма, предприятия и т.п.) невыход на работу одного работника нарушает ритм работы целого коллектива.

Следует отметить, что английский ученый М. Гроссман считает, что, здравоохранение и медицина - это области, которые создают «капитал здоровья». В каждом обществе есть особые потребности в области здравоохранения, которые в целом определяются с учетом влияния разнообразными факторами. Наряду с этим капитал здоровья имеет двойственную специфику и может выступать как потребительская продукция и как основной источник дохода индивидуального человека или группа людей. Во втором случае это значимая доля человеческого капитала, которая считается предметом инвестирования.

В научно-методические аспекты измерения и оценку экономической значимости капитала здоровья значительный вклад внес М. Гроссман. Он считает, что капитал здоровья занимает особое место в структуре человеческого капитала и предложил следующий подход к его расчету:

$$U=U(\varphi_t H_t, Z_t), t = 0, 1, \dots, n.$$

где:

U – капитал здоровья

Φ_t – означает поток «услуг здравоохранения» на единицу запаса;

H_t – это означает запас здоровья в возрасте t или в период t ;

t – представляет «поток услуг» из единицы медицинского персонала;

Z_t – объясняет потребление других товаров.

Запас здоровья в год ноль фиксирован, но в других случаях является таким же эндогенным, как « n ». Когда капитал здоровья ниже определенного уровня H_{min} , наступает смерть. Согласно его теории, продолжительность жизни зависит от количества капитала здоровья, который решает проблему максимизации полезности при ограниченных ресурсах.

Согласно теории М Гроссмана, инвестиции в капитал здоровья – это разница между валовыми инвестициями и «наращиванием» капитала здоровья:

$$H_{t+1} - H_t = I_t - \delta_t H_t$$

Обозначение:

I – валовые инвестиции в капитал здоровья;

δ_t – норма износа ($0 < \delta_t < 1$) объем капитала здоровья в периоде t , которая считается экзогенной, но зависит от возраста.

Каждый отдельный человек производит потребительские блага Z_t и определённый запас здоровья исходя из производственных функций.

$$I_t = M_t T H_t E$$

$$Z_t = (X_t T_t E)$$

Обозначение:

M_t – означает вектор окупаемых на рынке товаров (в том числе медицинских услуг), влияющих на уровень и состояние капитала здоровья;

X_t – вектор рыночных товаров и услуги для потребления;

$T H_t$ - и T_t - это означает временные интервалы для использования этих преимуществ (к примеру включая- время для занятий спортом влияющих на вложения инвестиций в капитал здоровья)

E – это запас других компонентов человеческого капитала, не учитывая капитал здоровья. Что касается других элементов человеческого капитала, в частности капитала образования, М Гроссман определяет его как фактор, влияющий на эффективность процесса производства капитала здоровья и условия потребления других видов благ.

Исходя из вышеприведенного, М.Я. Рощина при оценки микроэкономической отдачи от инвестиций в капитал здоровья населения широко применяя методику расчета М. Гроссмана отмечает, что «... первое бюджетное ограничение связано с тем, что дисконтированные расходы блага M_t и X_t должны быть равны сумме дисконтированных доходов в течение жизненного цикла и начальной величины активов. Доходы определяются как произведение ставки заработной платы и объема отработанных часов в течение периода занятости. Второе бюджетное ограничение связано с тем, что сумма затрат времени на работу ($T W_t$), потребление (T_t), инвестиции в здоровье ($T H_t$) и пропуск рабочего времени по причине болезни ($T L_t$) равна общему объему времени за каждый период. Особенностью модели Гроссмана является учет времени, пропущенного по болезни. Это время отрицательно зависит от объема капитала здоровья Φ_t , поэтому влияет на заработки не через снижение ставки заработной платы у людей с низким объектом капитала здоровья, а через увеличение количества дней, пропущенных по болезни, и, следовательно, снижение уровня суммарного трудового дохода».

На наш взгляд, предложенная модель М. Гроссмана не принимает во внимание ряд особо важных факторов, существенно влияющих на процесс накопления капитала здоровья, таких как: употребление алкоголя, курение, гиподинамия, питание и некоторые вредные привычки, характерные современному миру.

А.С. Миловидов усовершенствовал этот подход и обосновал расчет рентабельности поколения, что приблизило понимание теории человеческого капитала к принципиально иной демографической основе. Позже для оценки социального ущерба, наносимого жизни и здоровью человека, был введен индикатор экономического эквивалента ценности жизни (EEVL), основанный на концепции человеческого капитала. В соответствии с этой концепцией, EEVL отражает не только инвестиции государства, компаний, домашних хозяйств в физическое лицо, но и эффективность этих инвестиций, выраженную через показатель нормы доходности, которым может быть, например, валовой внутренний продукт на душу населения.

Для того, чтобы оценить потерю капитала здоровья, необходима информация об уровне заболеваемости, инвалидности и смертности, а также об экономических затратах, связанных с этими процессами. Большинство данных можно найти в официальных статистических публикациях. Для расчетов также могут использоваться экспертные оценки, описывающие экономические аспекты здоровья населения.

Первый компонент экономического ущерба в результате потери здоровья связан с болезнью и включает медицинские расходы и отчисления на социальное страхование, которые приводят к потере определенной части ВВП из-за временной нетрудоспособности. При этом важно учитывать структуру заболеваемости, виды заболеваний и возрастные группы населения.

Второй компонент связан с инвалидностью и определяется стоимостью лечения людей с ограниченными возможностями, их реабилитации, пенсионных выплат, отчислений социального страхования и упущенной выгоды от производства ВВП. Граждане с инвалидностью 1 и 2 группы не могут работать или их трудоспособность ограничена. Практически все рабочие перестают работать из-за нераспознанной инвалидности. Некоторые из них меняют работу или переходят на другую, требующую меньшей квалификации, или продолжают работать после снижения рабочей нагрузки.

Инвалидность приводит к расходам на меры социальной поддержки, пенсии и лечение, однако объемы этих расходов варьируются в зависимости от группы инвалидности, характера ограничений, типа заболевания и возраста.

Третья составляющая - экономический ущерб от потери здоровья, смерти. Помимо упущенной выгоды от ВВП и объема социальных выплат семьям в связи с потерей кормильца семьи, также учитывается ценность жизни. Стоимость жизни рассчитывается на основе количества лет, которые человек не прожил до достижения средней продолжительности жизни. Пожилые люди несут исторические знания и память и поэтому влияют на формирование человеческого капитала в стране.

Социально-экономический ущерб в результате гибели людей и здоровья также определяется воздействием техногенных факторов и факторов окружающей среды. Он рассчитывается с использованием экономической оценки ценности статистической жизни (VSL) с применением одного из четырех нижеприведенных методов.

Метод готовности платить выводится из теории потребительской ценности и используется для оценки стоимости (цены) риска для жизни (здоровья). Есть несколько способов определить «готовность платить». Как правило, сюда входят результаты исследований экономической оценки по различным предпочтениям, направленные на гипотетическое улучшение здоровья, в то время как экономическое измерение определяется суммой индивидуальных «тенденций», которые необходимо заплатить за определенный успех.

Метод оценки ценности статистической жизни, основанный на теории полезности, предполагает исследование экономической и социальной полезности человека. Если воздействие на здоровье приводит к росту смертности, оценивается экономический ущерб от преждевременной смерти.

Предполагается, что социальную полезность человека можно оценить, используя средний годовой доход населения. Более того, экономическая рентабельность может быть оценена по величине ВВП на душу населения. При этом предполагается, что

преждевременная смерть причиняет экономический ущерб, равный среднему ВВП на душу населения в течение всей жизни человека.

Доходный метод – этот подход основан на анализе и оценке всех видов дохода, которую человек получит за всю жизнь. Обычно общий доход рассчитывается с использованием средней заработной платы, стажа работы, уровня инфляции по стране или отрасли. Другой вариант - дисконтировать будущие доходы. Кроме того, может применяться методика, разработанная в США и Великобритании, которая основана на соотношении среднего дохода на душу населения к средней вероятности смерти в течение года.

Затратный метод - рассматривает прожиточное минимальное количество с учетом вещественных расходов на подготовку трудовых ресурсов для производства или же всякой иной общественной работы. Эти затраты можно рассчитать, как прямым статистическим методом, так и с введением стандарта. Подтип метода затрат - широко применяемый в Российской Федерации, этот подход к компенсации, который предполагает, что стоимость жизни равна экономическому ущербу, причиненному травмой или смертью, а экономический эффект равен предотвращенным потерям, причиненным смертью.

Причем методы определения составляющих повреждений можно разделить на две группы:

- 1) интегрированный;
- 2) на основе расчета компонентов ущерба, в том числе инвалидности, стоимости транспортировки пострадавшего в медицинское учреждение и расследования авиационных происшествий, выплаты пенсий семьям инвалидов, расходы на похороны, потеря времени простоя и ремонта поврежденного оборудования, работа медицинских комиссий и других расходов.

В различных отраслях экономики эти методы учитывают перечисленные компоненты с различной полнотой. Экономический эквивалент стоимости жизни является сумма компенсаций, выплаченных семьям погибших или тех, кто потерял свое здоровье в результате аварий или стихийного бедствия. Это могут быть государственные выплаты или компенсации, назначенные по решению суда.

В то же время Козлова О.А., Нифантова Р.В., Макарова М.Н. предложили метод оценки масштабов экономического ущерба от гибели трудоспособного населения. Гипотеза их исследования показывает, что при оценке экономического ущерба от преждевременной смерти, путем выбора показателей для анализа различных социально-демографических групп населения, внешних условий и цели расчетов возникают проблемы, которые могут быть совершенно разными.

Фактическая продолжительность работы оказывает значительное влияние на размер ВВП на душу населения. Поэтому при проведении различных исследований по определению факторов долголетия, важно рассчитать масштаб экономического ущерба от преждевременной смерти.

Трактовка понятия финансовый вред применяется для оценки убытков в валютном выражении, убытков, нанесенных негативными причинами во всевозможных сферах жизни, оглавление коих формируются надлежащими муниципальными стереотипами. В научной литературе данный термин нередко применяется при оценке финансового вреда, находящейся вокруг среды. Иначе говоря, он используется при учете уровня жизни в деятельности страховых компаний, социальных фондов и пенсий. Однако в обоих случаях при оценке убытков существуют определенные субъекты, выгоды которых связаны с недооценкой или их переоценкой.

Способ расчета финансового-экономического ущерба от досрочной гибели предусматривает относительный временной этап, в рамках которого уполномоченный конкретной возрастной группы обязан обитать в данной группе с конкретным уровнем смертности.

Демографический потенциал человека измеряется в зависимости от целей исследования и рассчитывается для всего жизненного цикла (полный потенциал) или

для определенного периода времени (частичный потенциал), пример, период трудовой деятельности человека. Преждевременная смертность определяется непоправимым ущербом наиболее активной доли населения, значительной части национального дохода, снижением способности национальной экономики и общества к устойчивому и динамичному развитию.

Примерную оценку степени социального вреда можно получить, подсчитав потери населения из-за смертности в трудоспособном возрасте. К оценке экономического ущерба от преждевременной смерти активно привлекается широкий круг специалистов (исследователей и врачей) как в Республике Таджикистан, так и за рубежом. При оценке экономических потерь в основном используются доходный и затратный подходы.

Первый позволяет рассчитать вероятный доход умершего на следующий (незавершенный) период работы. Второй - это затраты государства (инвестиции) для воспроизводства рабочей силы, которая не будет работать в будущем из-за смерти человека. В то же время в базе данных появился ряд других вариантов расчета.

Таким образом, сравнительный анализ различных подходов (с использованием средних показателей продуктивности) к оценке экономических потерь в результате преждевременной смертности позволяет предположить, что решение данной проблемы может быть. Поэтому при оценке ущерба по разным экономическим показателям были получены разные размеры ущерба, как регионального, так и экономического. Исходя из этого, можно сделать вывод, что выбор системы индексов представляет собой алгоритм оценки социально-экономического ущерба и его результаты зависят от конкретной цели, решаемых задач и цели оценки.

Экономическая оценка потерь от смертности экономически активного населения содержит важную информацию о региональных характеристиках формирования реального ущерба и может быть использована для разработки конкретных превентивных мер для целевых программ регионального развития. В этой связи определение экономического ущерба от преждевременной смерти людей может стать важным шагом в оценке эффективности экономической и социальной политики и повышения их взаимосвязи на всех уровнях иерархии власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаджанов Р.М. Формирование человеческого капитала и проблемы его использования в Республики Таджикистан// Монография/ Р.М. Бабаджанов, Душанбе: РТСУ, 2017. – 160с.
2. Grossman, M.: On the concept of health capital and the demand for health. J. Polit. Econ. 80(2), 223–255 (1972).
3. Каримов М.И. Ресурс здоровья как важнейший компонент человеческого капитала//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2012. № 2/3 (86). С. 150-153.
4. Каримов М.И. Теоретико-методологические основы исследования здоровья нации как социально-экономическая категория//Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2017. № 7. С. 163-166.
5. Каримов М.И., Кодиров Ш.Ш. Использование индексного метода в анализе состояния капитала здоровья (в условиях Республики Таджикистан)//Финансово-экономический вестник. 2021. № 2 (26). С. 102-112
6. Козлова О.А., Нифантова РВ., Макарова М. Н. Методические вопросы оценки экономического ущерба от смертности населения, занятого в экономике региона//Экономика региона, 2017. -Т. 13, вып. 2.- С. 511-523. Электронный адрес: <https://cyberleninka.ru/>

МЕТОДИКА И АРЗЭБИИ САМАРАНОКИ И ҚТИСОДИИ САРМОЯИ САЛОМАТӢ

Дар фишурдаи мазкур саломатӣ чун сармоя ва боигарии асосии миллӣ мавриди омӯзиш қарор дода шудааст. Муаллифон тасдиқ менамоянд, ки рушди сармояи инсонӣ ва истифодаи самараноки қобилият ва тавонмандии инсон аз ҳолати саломатӣ вобаста мебошад. Саломатӣ на танҳо ба рушди инсон, балки тавассути он ба тамоми низоми иқтисодии ҷамъият таъсир мерасонад. Вобаста ба ин қоркард, пешниҳод ва истифодаи усулҳои арзэбии самараноки иқтисодии ин категорияи муҳимми иқтисодӣ, шартҳои аввалиндараҷаи замони муосир мебошад. Дар ин радиё муаллифон қайд намудаанд, ки имрӯз вақти он фаро расидааст, ки мо аз баҳогузори микдории сармояи саломатӣ ба баҳогузори сифатии сармояи инсонӣ гузарем.

Калидвожаҳо: саломатӣ, сармояи саломатӣ, сармояи инсонӣ, самараноки иқтисодӣ, метод, арзэбии самараноки.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛА ЗДОРОВЬЯ

В данной статье здоровье рассматривается как капитал и главное национальное богатство. Авторы подтверждают, что развитие человеческого капитала и эффективное использование способностей и возможностей человека зависят от состояния здоровья. Здоровье влияет не только на развитие человека, но через него влияет на всю экономическую систему общества. В связи с этим разработка и использование методов оценки экономической эффективности этой важной экономической категории является первоочередным условием сегодняшнего времени. В связи с этим авторы рекомендовали, чтобы сегодня пришло время перейти от количественной оценки капитала здоровья к качественной оценке человеческого капитала.

Ключевые слова: здоровье, капитал здоровья, человеческий капитал, экономическая эффективность, метод, оценка эффективности.

METHODOLOGY FOR ASSESSING THE ECONOMIC EFFECTIVENESS OF HEALTH CAPITAL

In this article, health is considered as capital and the main national wealth. The authors confirm that the development of human capital and the effective use of human abilities and capabilities depend on health status. Health affects not only human development, but through it affects the entire economic system of society. In this regard, the development and use of methods for assessing the economic efficiency of this important economic category is a priority condition of today. In this regard, the authors recommended that today the time has come to move from a quantitative assessment of health capital to a qualitative assessment of human capital.

Keywords: health, health capital, human capital, economic efficiency, method, efficiency assessment.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Каримов Маҳмадхуча Исроилхучаевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, муаллими калони кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 989-11-00-21. **E-mail:** karimi.1985@mail.ru

Абдуллозода Равшан Амирхон – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** abdullozoda.r@mail.ru

Сведения об авторах: *Каримов Махмадхужа Исроилхужаевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 989-11-00-21. **E-mail:** karimi.1985@mail.ru

Абдуллозода Равшан Амирхон – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** abdullozoda.r@mail.ru

Information about the authors: Karimov Makhmadhuja Isroilhujaevich – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **Phone:** (+992) 989-11-00-21. **E-mail:** karimi.1985@mail.ru

Abdullozoda Ravshan Amirkhon – Tajik National University, Senior Lecturer of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **E-mail:** abdullozoda.r@mail.ru

ТАСНИФОТИ ОМИЛҶОИ АСОСИИ МУАЙЯНКУНАНДАИ РУШДИ СОҶИБКОРИИ ОИЛАВӢ: ТАҶЛИЛИ НАЗАРИЯВӢ

Авзалов Ҳ.А. – муаллими калони кафедраи менеҷмент ва маркетинги ДМТ

Дар илми иқтисодиёт, оила чун таҳкурсии асосии рушди муносибатҳои иқтисодию иҷтимоии имрӯз ва ояндаи давлат шарҳу тавзеҳот шудааст. Маҷмуи андешаҳои илмии олимони дохилӣ ва берунӣ дар робита ба масъалаи мазкур имконият медиҳанд, ки вобаста ба зарурати самти таҳқиқ мақсад, моҳият, омил, унсур ва дигар қисмҳои муҳими масъалаи мазкур муайян ва тасниф карда шаванд.

Концепсияҳои илмӣ тасдиқ мекунад, ки нахустин заминаҳои омӯзиши аҳамияти иқтисодию иҷтимоии оила аз замонҳои хеле ҳам қадим шурӯъ шудааст. Дар якҷанд сарчашмаҳои илмӣ чунин иқтибос оварда шудааст, ки «... Яке аз аввалин рисолаҳо оид ба иқтисоди оила асари олими Юнони қадим Ксенофонт «Домострой» (399 пеш аз милод) мебошад, ки дар он масъалаҳои идоракунии сатҳи олии хочагӣ баҳс карда шудааст». Тибқи назарияи олими Юнони қадим Ксенофонт оила (хона) на танҳо шакли ташкилӣ ва ихтиёрии ҳаёти якҷоя, балки имкони хуби ташкили ҳамкорӣ бо муҳити беруна бо мақсади ғайриҷӯи буда метавонад. Вобаста ба ин ӯ дорой ва тавоноии душманони оиларо зери назар гирифта, қайд мекунад, ки сардори оила бояд марди тавоно бошад, ки аз душманон ва имкониятҳои муҳити беруна ғайриҷӯи ба даст оварда тавонад. Ҳамин тариқ пай дар пай масъалаи мустақилияти иқтисодию иҷтимоии оила ё хонавода мавриди омӯзиш қарор дода шуд. Дар робита ба ин масъала Коновалова Е.В. қайд мекунад, ки оила ханӯз дар илми иқтисодиёт мавқеи олиро ишғол карда натавононааст, нисбат ба ҳаёти воқеӣ ва тавзеҳоти олимони, ки онро асоси пешрафт ва рушди иқтисодиёти давлат асоснок намудаанд, ба монанди А. Маршал (Принсипҳои иқтисодиёт), Ч. Милля (Принсипҳои иқтисодиёти сиёсӣ), А. Смит (Боигарии халқҳо) ва ғайра.

Дар баробари ин Малтус Т. хангоми пайгирии масъалаи рушди нуфус, ба мушкилоти алоқаманд бо таваллуд, даромади оила ва синну соли издивоҷ таваҷҷӯҳ зоҳир карда, бисёр масъалаҳои иқтисодии оилаҳоро, ки сабаби коҳишҳои тақрористехсоли ҷамъият ва рушди иқтисодиёт мегарданд, матраҳ намудааст. Малтус Т. қайд мекунад, ки «...шароити нугувори зиндагии хонаводаҳо боиси он мегардад, ки ҷавонон дар синну соли балоғат издивоҷ карда наметавонанд, ин мушкили боиси коҳиш ёфтани тақрористехсоли аҳоли ва захираҳои инсонӣ мегардад». Аммо мутаассифона солҳои зиёд аз маркази таваҷҷӯҳи иқтисодиёт ин назария дур монд. Баътар бо ҷараён гирифтани корҳои илмӣ таҳқиқоти Ф. Энгелс назарияҳои нави илмӣ рушди оилаҳо пайдо шуд, ки дар асари ин олим (Пайдоиши оила, моликияти хусусӣ ва давлат) соли 1884 пешниҳод карда шуд. Ф. Энгелс бештар сохтори оила, моликият ва иттиҳоди қавмӣ оилаҳоро омӯхта, ҳамкориҳои онҳоро байни давлат кафолати рушди иқтисодиёт мешуморад.

Оила, аз нигоҳи Адам Смит, яке аз муҳимтарин ташкилотҳои сохтори иқтисодиёт ҳисобида шудааст, ки дар таъмини қувваи корӣ ва парвариши ҳар гуна молу маҳсулот нақши арзанда дошта метавонад.

Асарҳои илмии олимони номбурда ва озмоишҳои амалии вобастагии оила бо идоракунии давлат муайян намуд, ки оила нахустин заминаи ташкил ва ташаккули тартиботи ҷамъиятӣ ва таъмини рушди иқтисодиёти давлат ба ҳисоб меравад. Вобаста ба ин, рафтори иқтисодию иҷтимоии оила ва ҳар як аъзои алоҳидаи он мавриди омӯзиши олимони замони муосир қарор гирифтааст.

Сюркова С.М. бисёр хуб қайд намудааст, ки «парадигмаи иқтисодӣ аз ду ҷониб мавриди омӯзиш қарор дода мешавад:

1) методология, ки тамсила, қонуниятҳо, меъёрҳои тадқиқоти илмӣ ва тарзу усулҳои омӯзишро дар бар мегирад;

2) онтология (омӯзиши фалсафии қонуният ва умумиятҳо), ки тасаввуроти умумиро дар бораи оила ҳамчун шакли махсуси хоҷагидорӣ, шакли тақсимои даромад, системаи муносибатҳои иқтисодӣ меомӯзад». Масъалаи аҳамияти иқтисодии оила аз ҷониби бисёр олимони машҳури соҳаи иқтисод мавриди омӯзиш қарор дода шудааст, аз ҷумла (Г. Беккер, Е Римашевская, Г. Платонов, И. Веселникова, А. Волков, Л. Дарский ва дигарон), аммо дар пасманзари дигар масъалаҳо.

Дар баробари олимони номбурда, охирҳои садсолаи бистум ва аввалҳои садсолаи бисту яқум нигоҳи олимони соҳа ба масъалаи аҳмияти иқтисодии оила, комилан дар шакли нав ташаккул ёфт. Иқтисодиёти оила бо таваҷҷӯҳ ба қонуниятҳои иқтисодиёти бозор ҳамчун воситаи муҳими пешбарандаи иқтисодиёт тасдиқи худро пайдо намуд.

Пешеров Г. И. ва Пирогов А. И. дар робита ба оила таҳқиқоти арзишманди илмӣ анҷом додаанд, ҳамзамон онҳо бар ин андешаанд, ки оила на танҳо сарчашмаи асосии ба даст овардани боигарӣ, балки институтҳои махсуси иҷтимоӣ ба ҳисоб меравад, ки дар омодагии кадрҳо ва интиқоли малакаю дониш ба наслҳои дигар нақши муҳимро мебозад.

Расми 1. – Таснифоти омилҳои ба фаъолияти соҳибкории оилавӣ таъсиррасон



Ба рушди тичорати оилавӣ омилҳои зиёд таъсир мерасонанд. Дар баробари ин маҷмуи омилҳои вучуд доранд, ки ба рушди ҳамҷонибаи соҳибқорӣ хурди оилавӣ таъсир мерасонанд ва паст кардани дараҷаи таъсири онҳо аз ташкили самараноки идоракунии давлатии ин бахши фаъолият вобаста аст.

Сарчашма: таҳияи муаллиф дар асоси сарчашмаҳои зерин

Дар ниҳояти таҳқиқот баъзан ҳулосаю пешниҳодҳои коркард ва тавсия намудан мумкин аст, ки ҷиҳати рушди минбаъдаи соҳибқорӣ оилавӣ, тавассути пурзур намудани низоми идоракунии давлатӣ мусоидат карда метавонанд:

Дар асоси таҳлили равишҳои гуногуни илмӣ роҷеъ ба дарки мафҳумҳои «оила», «ҳочагӣ», «ташкilot», «корхона» ва ғайра шаклҳои иттиҳоди истеҳсолию хизматрасонӣ, чун системаи иҷтимоию иқтисодӣ маълум мегардад, ки бо худ умумият ва хусусиятҳои гуногун доранд, аммо берун аз дасғириҳои давлатӣ дар сатҳи зарурӣ рушд карда наметавонанд.

Рушди соҳибқорӣ оилавӣ бо худ манфиатҳои зиёди иқтисодию иҷтимоиро доро мебошад, ки дар маҷмуъ онҳо аз рӯи се ҷанбаи муҳим натиҷагирӣ кардан мумкин аст: мустақилияти модию маънавии оиларо дар низоми муносибатҳои ҷамъиятӣ таъмин мекунад; дар тадрис ва омӯзиши аъзоёни оила саҳм мегузорад, ки зина ба зина ҷиҳати рушди сармояи инсонӣ дар шароити минтақа ва давлат мусоидат мекунад; мустақилияти молиявӣ ва рушди қобилияти касбию ҳунарии аъзоёни оила дар ҳалли вазифаҳои иқтисодию иҷтимоии давлат кумак расонида метавонанд.

Дар доираи таҳқиқоти мазкур муайян шуд, ки рушди соҳибқорӣ оилавӣ бо таваҷҷуҳ ба ҷанбаҳои сифатую миқдорӣ ва стратегию тактикӣ бе истифодаи мақсадноки идоракунии давлатию дохилӣ ғайриимкон аст.

Таҳқиқоти анҷомдодашуда нишон медиҳанд, ки самаранокии фаъолияти ҳочагидорӣ дар шароити оила аз дараҷаи дониш, таъминоти молиявӣ ва эҷодии аъзоёни он вобастагии калон дорад. Вобаста ба ин ташкили амалии танзими давлатии масъалаҳои фарҳангӣ, донишомӯзӣ, саломатӣ, иртиботию иттилоотии алоқаманд бо рушди оила, чун муҳимтарин функцияи идоракунии давлатии фаъолияти соҳибқорӣ тавсия дода мешавад.

Ба андешаи мо, ташкили самаранокии идоракунии давлатии фаъолияти соҳибқорӣ хурди оилавӣ ва амалигардонии тавсияҳои пешниҳодшуда, ҷиҳати қоньгардонии талаботҳои иҷтимоию иқтисодии давлат ва оила замина гузошта метавонад. Таҷрибаи Ҷопон ва баъзан ташкilotҳои бузургӣ фаромиллӣ кӯшиш мекунад, ки муҳаббат ва ҳамфикрии оилавиरो дар ташкilot созмон диҳанд, ки ин амал таҳти шиори «Ташкilot – чун оилаи бузург» машҳур аст. Акнун тасаввур кунед, ки ташкили тичорат дар муҳити оила аллақай ин бартариятҳоро (ҳамдигарфаҳмӣ, боварӣ, меросбарӣ, гузашт кардани хатогиҳо ва ғ.) дорад. Вобаста ба ин пайгирии фаъолияти тичоратӣ таҳти шиори «Оила – чун ташкilotи бузург» аз манфиат холӣ нест.

АДАБИЁТ

1. Авзалов Х.А. Проблемы организации семейного бизнеса в Республике Таджикистан//Наука и инновация. 2014. № 1. С. 214-216.
2. Авзалов Ҳ.А. Ҷанбаҳои илмию назариявии бизнеси оилавӣ ва соҳибқорӣ оилавӣ: умумият ва махсусият//Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2022. № 7. С. 91-100.
3. Барномаи дастгирии давлатии соҳибқорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2012-2020. Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 апрели соли 2012, №201. 56с.
4. Каримов М.И. Необходимость организации предпринимательской деятельности в сфере здравоохранения//Наука и инновация. 2014. № 1. С. 216-218.
5. Кодекси оилаи Ҷумҳурии Тоҷикистон. Аҳбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз 19.03.2013с. м. 1. №952.

6. Коновалова Е.В. Экономическая теория семьи как развитие теоретической экономики// Журнал «Теоретическая экономика» №3, 2013. С. – 52-58.
7. Мокина М.И. Факторы роста семейного бизнеса в России: обзор литературы и направления будущих исследований // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019. Т. 10. № 1. С. 88–97
8. Мурзина, Ю.С. Факторы, препятствующие развитию семейного бизнеса в России, и эффективные инструменты их регулирования. Российское предпринимательство, 16 (15), 2015г. С. – 2335-2354.
9. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. — М: Ось-89, 1997. 255 с.
10. Султанов З.С., Асророва З.И., Насиров Н.Н. Предпринимательство (малое): состояние, проблемы и перспективы развития в РТ// Вестник РТСУ, 2012. - С. 25.

ТАСНИФОТИ ОМИЛҲОИ АСОСИИ МУАЙЯНКУНАНДАИ РУШДИ СОҲИБКОРИИ ОИЛАВӢ: ТАҲЛИЛИ НАЗАРИЯВӢ

Муаллиф дар мақолаи худ бо истифода аз сарчашмаҳои зиёди илмию назариявӣ нақш ва мавқеи оиларо дар рушди муносибатҳои иқтисодию иҷтимоӣ мавриди омӯзиш ва таҳлил қарор додааст. Дар заминаи асосноксозии нақши оила, инчунин ташкили соҳибкории оилавиرو дар сохтори иқтисодиёт, чун шакли ғайриҷаҳиш устуворӣ ҳоҷагидорӣ тавсия намудааст. Ҳамзамон, муаллиф маҷмуи омилҳоеро тасниф намудааст, ки самаранокии ин шакли ғайриҷаҳиш соҳибкороро дар низоми муносибатҳои бозорӣ кафолат дода метавонанд. Илова бар ин, муаллиф бо мақсади таъмини шароити рушди усулҳои соҳибкории оилавӣ, баъзан тавсия ва пешниҳодоти муфидро қорқард намудааст.

Калидвожаҳо: соҳибкорӣ, оила, соҳибкории оилавӣ, омил, давлат, аҳоли, иқтисодиёт.

КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ РАЗВИТИЕ СЕМЕЙНОГО БИЗНЕСА: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

В данной статье автор с использованием многих научных и теоретических источников изучил и проанализировал роль и положение семьи в развитии экономических и социальных отношений. В контексте обоснования роли семьи автор также рекомендовал организацию семейного бизнеса в структуре экономики как формы устойчивой экономической деятельности. При этом автор классифицировал комплекс факторов, которые могут гарантировать эффективность данной формы предпринимательской деятельности в системе рыночных отношений. Кроме того, автором в целях обеспечения условий стабильного развития семейного бизнеса иногда разрабатываются и рекомендуются полезные предложения, практическая реализация которых может дать практические результаты.

Ключевые слова: предпринимательство, семья, семейный бизнес, фактор, государство, население, экономика.

CLASSIFICATION OF FACTORS DETERMINING THE DEVELOPMENT OF FAMILY BUSINESS: THEORETICAL ANALYSIS

In this article, the author, using many scientific and theoretical sources, studied and analyzed the role and position of the family in the development of economic and social relations. In the context of justifying the role of the family, the author also recommended the organization of family business in the structure of the economy as a form of sustainable economic activity. At the same time, the author classified a set of factors that can guarantee the effectiveness of this form of entrepreneurial activity in the system of market relations. In addition, in order to ensure conditions for the stable development of a family business, the author sometimes develops and recommends useful proposals, the practical implementation of which can give practical results.

Keywords: entrepreneurship, family, family business, factor, state, population, economy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Авзалов Ҳадия Абдулвайзович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 985-13-57-00. **E-mail:** hadya_2008@mail.ru

Сведения об авторе: *Авзалов Ҳадия Абдулвайзович*. –Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 985-13-57-00. **E-mail:** hadya_2008@mail.ru

Information about the author: *Avzalov Khadiya Abdulvaizovich*. – Senior Lecturer at the Department of Management and Marketing of TNU. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 985-13-57-00. **E-mail:** hadya_2008@mail.ru

МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОБЕСПЕЧЕНИИ РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ ТОВАРАМИ

Дустов Б. Т. – старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга ТНУ

Продовольственная безопасность страны - неотъемлемая часть ее национальной безопасности. Улучшение обеспечения населения продуктами питания представляет собой важную социально-экономическую задачу, решение которой имеет огромное значение для Таджикистана. Обеспечение продовольственной безопасности является приоритетным направлением государственной политики, так как охватывает широкий спектр национальных, экономических, социальных, демографических и экологических факторов.

Состояние продовольственного рынка и пути его стабильного обеспечения продуктами питания являются важными направлениями экономической политики на протяжении всей истории государственности для большинства стран мира, включая Таджикистан и ее регионы. Состояние продовольственного рынка должно быть таким, чтобы обеспечивался постоянный гарантированный доступ населения региона к необходимому количеству продовольствия для поддержания высокого качества жизни.

Для увеличения объемов продовольствия и насыщения им регионального рынка необходимо улучшение координации работы промышленности, сельского хозяйства и торговли, совершенствование управления производством и реализации продовольственных товаров через всестороннюю увязку технологии производства, реализации и потребления продукции, так как только охватив весь производственный процесс, можно обеспечить подлинно комплексный характер управления производством и сбытом товаров, т.е. совершенствовать региональный продовольственный рынок.

Степень продовольственной безопасности государства зависит, прежде всего, от базового потенциала сельскохозяйственного производства. Аграрная политика в республике для обеспечения продовольственной безопасности должна быть направлена на оказание помощи отечественному сельхозтоваропроизводителю с использованием стратегии аграрного протекционизма.

Роль продовольственной безопасности связана с тем, что продовольствие является базовым показателем жизнедеятельности человека. Уровень питания населения характеризует уровень ее экономического развития в целом, поскольку, как известно, производство продуктов питания было, есть и будет самым первым условием непосредственных производителей и всякого производства вообще, а уровень

обеспечения населения продовольствием рассматривается как важнейший фактор и определяющий критерий уровня социальной жизни, жизнеспособности экономической структуры и государственного устройства страны.

Недостаточность продовольствия возникает по причине стихийных бедствий, вызванных природными явлениями, войнами, различного рода экономическими кризисами в государстве, радикальными изменениями общественного строя и т. п. В связи с этим, как для отдельного человека, так и отдельного государства, и мира в целом возникает проблема стабильного обеспечения продовольствием и продовольственной безопасности. Важность проблемы продовольственной безопасности в системе национальной безопасности заключается и в том, что она тесно связана с экологической безопасностью. Сельскохозяйственная деятельность оказывает определяющее воздействие на экологическую ситуацию в мире, что, с одной стороны, препятствует росту производства сельскохозяйственной продукции как сырья для продовольствия, с другой - ведет к производству продукции, загрязненной различными токсическими веществами. В XX веке с развитием межгосударственной торговли продовольствие стало использоваться, как оружие для политического давления одних стран на другие.

Таким образом, продовольственная безопасность является важнейшим элементом не только экономической безопасности государства, но и его политической и экологической безопасности, определяя ведущую роль продовольственной безопасности в национальной безопасности. Проблема продовольственной безопасности населения стала предметом активного рассмотрения мировым сообществом с середины 70-х годов XX века.

Обеспечение продовольственной безопасности является приоритетным направлением государственной политики, так как охватывает широкий спектр национальных, экономических, социальных, демографических и экологических факторов. В сфере продовольственной безопасности пересекаются узловые проблемы проведения агропромышленной и экономической реформ, объективные тенденции развития производства сельскохозяйственной и продовольственной продукции, отечественного рынка, степени его зависимости от мирового рынка продовольствия, социального положения и платежеспособности потребителей в различных регионах Таджикистана.

Продовольственная безопасность Республики Таджикистан может рассматриваться в рамках страны в целом и применительно к отдельным ее регионам. Региональный аспект обуславливается большими размерами страны, различием природно-климатических условий, экономической, демографической ситуацией и территориальным размещением населения.

Необходимо отметить, что регионы Таджикистана находятся в различном положении относительно продовольственного обеспечения (одни из них вывозят продовольствие, другие за счет внутреннего производства не могут создать достаточного продовольственного обеспечения и вынуждены завозить его). Таким образом, регионы Республики Таджикистан можно классифицировать на производящие продовольствие и потребляющие продовольствие. В Республике Таджикистан имеются также регионы, которые испытывают постоянную потребность в продовольственном обеспечении.

Повышение уровня удовлетворения спроса населения на продовольственные товары предполагает маркетинговое исследование комплекса вопросов, связанных с изучением спроса населения, своевременным формированием на этой основе заказов торговли, разработкой планов производства товаров по ассортименту, материально-техническим» обеспечением производства, поставкой товаров в розничную сеть, организацией эффективной системы реализации товаров населению, т.е. использование маркетинговой стратегии развития регионального продовольственного рынка.

Подводя итог, можно сказать, что продовольственная безопасность - это прежде всего обеспечение определенного отечественного уровня производства, либо полное

самообеспечение, либо поддержание критического минимума. Критерии оценки уровня продовольственной безопасности позволяют устанавливать предельно-критическую черту продовольственной зависимости от внешнего рынка. А для этого необходимо:

применение маркетингового подхода к изучению регионального рынка продовольственных товаров, связанный с маркетингом продовольственного рынка;

проведение комплексного анализа уровня развития локальных рынков продовольственных товаров по районам Республики Таджикистан и выявить отличительные особенности их развития;

исследование совокупности факторов, влияющих на состояние рынка продовольственных товаров и выделить основные из них, оказывающие определяющее воздействие на уровень развития продовольственного рынка; на основе выявленных ключевых факторов определить степень их влияния на формирование рынка продовольственных товаров и выявить наиболее значимые из ключевых факторов;

выделение особенностей рынка продовольственных товаров в Республике Таджикистан, основные тенденции его развития и направления совершенствования рынка;

выработать маркетинговую стратегию развития продовольственного рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин С. И., Кретьева Н. Н.: Маркетинг [электронный курс]: учеб. пособие. Market.doc.17.11.2011.
2. Голубков Е.: Маркетинг для профессионалов. Практический курс. Учебник и практикум. [Текст]: М.: Эрайт, 2014. - 224 с.
3. Завьялов П. С. Маркетинг в схемах, рисунках, таблицах [Текст]: Учебное пособие / П.С. Завьялов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 336 с.
4. Ковалев, А. И., Маркетинговый анализ [Текст] / А.И. Ковалев, Войленко В.В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Центр экономики и маркетинга, 2000. - 254с. 10. Котлер Ф. Основы маркетинга. Краткий курс [Текст]: пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2014- 656с. 11. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент [Текст]. -12-е изд. - СПб.: Питер, 2012. - 496с

РАВИШИ МАРКЕТИНГӢ ДАР ТАЪМИНИ БОЗОР БО МОЛӞОИ ИСТЕЪМОЛӢ

Дар фишурдаи мазкур чанбаҳои маркетингии амнияти озуқаворӣ мамлакат ҳамчун қисми ҷудонопазири амнияти миллӣ мавриди баррасӣ қарор дода шудаанд. Беҳтар намудани таъминоти аҳоли бо маҳсулоти хӯрокворӣ, маҳсулоти муҳими иҷтимоӣ-иқтисодӣ маҳсуб меёбад, ки ҳалли он барои Тоҷикистон аҳамияти калон дорад. Таъмин намудани амнияти озуқаворӣ самти аввалиндараҷаи сиёсати давлат мебошад, ки маҷмуи васеи омилҳои миллӣ, иқтисодӣ, иҷтимоӣ, демографӣ ва экологиро дар бар мегирад.

Калидвожаҳо: концепсияи маркетингӣ, бозори минтақавӣ, амнияти озуқаворӣ, бозори маҳсулоти истемолӣ, амнияти миллӣ, сиёсати мамлакат, содироти маҳсулот, воридоти маҳсулот, маҳсулоти воридотивазкунанда.

МАРКЕТИНГОВЫЙ ПОДХОД В ОБЕСПЕЧЕНИИ РЫНКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫМИ ТОВАРАМИ

В статье рассматривается маркетинговый аспект продовольственной безопасности страны -как неотъемлемая часть ее национальной безопасности. Улучшение обеспечения населения продуктами питания представляет собой важную социально-экономическую задачу, решение которой имеет огромное значение для Таджикистана. Обеспечение продовольственной безопасности является приоритетным направлением государственной политики, так как охватывает широкий спектр национальных, экономических, социальных, демографических и экологических факторов.

Ключевые слова: маркетинговая концепция, региональный рынок, продовольственная безопасность, рынок продовольственной продукции, национальная безопасность, государственная политика, импорт продукции, экспорт продукции, импортозамещение.

MARKETING APPROACH TO PROVIDING THE MARKET WITH FOOD PRODUCTS

The article examines the marketing aspect of the country's food security as an integral part of its national security. Improving the food supply of the population is an important socio-economic task, the solution of which is of great importance for Tajikistan. Ensuring food security is a priority of government policy, as it covers a wide range of national, economic, social, demographic and environmental factors.

Keywords: marketing concept, regional market, food security, food market, national security, public policy, import of products, export of products, import substitution.

Маълумот оиди муаллиф: *Дустов Бахтиёр Туфонович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918 70 69 09 **E-mail:** dustov@mail.ru

Сведения об авторе: *Дустов Бахтиёр Туфонович* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-70-69-09. **E-mail:** dustov@mail.ru

Information about the author: *Dustov Bakhtior Tuhfonovich* – Tajik National University, Senior Lecturer, Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-70-69-09. **E-mail:** dustov@mail.ru

МУҲИММΙΑТИ ТАШАККУЛИ ДАРАҶАИ МАЪЛУМОТНОКИИ ҶАВОНОН ДАР ШАРОИТИ ЗУДТАҒИРЁБАНДАГИИ БОЗОРИ МЕҲНАТ

Файзуллоев Б. – ассистенти кафедраи менеҷмент ва маркетинги ДМТ

Бояд қайд намуд, ки омӯзиш ва таҳқиқи тамоми масъалаҳои алоқаманд бо ҷавонон имрӯзҳо дар тамоми ҷаҳон ба гурӯҳи масъалаҳои муҳим дохил мешавад. Дар шароити Тоҷикистони муосир дарёфти муҳимтарин самтҳои фаъолгардонии ҷавонон ва истифодаи меҳнати онҳо ба сифати неруи пуршиддати пешбарандаи иқтисоди мамлакат ба масъалаҳои калидии соҳаҳои иқтисодию иҷтимоии мамлакат дохил мешавад. Ҳадафи асосии Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон низ баланд бардоштани нақши ҷавонон дар пешбурди соҳаҳои мухталифи иқтисодию иҷтимоии мамлакат аст, ки бо далели ин соли 2017 «Соли ҷавонон» эълон гардид.

Аз дигар нуқтаи назар Тоҷикистон кишвари ҷавон аст ва дар ин асос қисми зиёди аҳолии кишварро ҷавонон ташкил медиҳанд, ки мутаносибан теъдоди зиёди шахсони дорои қобили меҳнат ба ин басти ҷомеа рост меояд.

Дар мавриди ба эътибор гирифтани ин ва дигар далелҳои алоқаманд бо исботи асарбахшии иқтисодию иҷтимоии ҷавонон масъалаи бо маълумот таъмин намудани ҷавонон ба категорияи масъалаҳои асосӣ дохил мешавад.

Дар шароити ҷомеаи муосир тавачҷуҳи бештарро ба гирифтани таҳсилоти касбӣ бояд дод. Ҷунончи маълум аст, рушди имконот дар самти таъмини таҳсили муассир, сифатнок ва рақобатпазир дар ҷомеа метавонад ба ташаккули системаи тамоюлнокии касбии ҷавонон мусоидат намуд. Фарогирии ҷавонон ба таҳсил ва фароҳам овардани

шароити мусоид, бахусус васеъ намудани имконоти хадамоти хусусӣ оид ба таҳсили ҷавонон боис мегардад, ки сатҳи маърифатнокии ҷавонон тақвият ёбад ва бар ин васила системаи ҳавасмандгардонии ҷавонони фаъол ва соҳибистеъдод ташаккул ёбад.

Дар баробари ин, зарур аст, ки қувваи меҳнати кишвар дар дохили мамлакат ба таври самаранок истифода гардад. Мусаллам аст, ки омӯзиш ва бозомӯзии касбӣ яке аз омилҳои муассир дар танзими масъалаҳои шуғли аҳолии буда, дар маҷмуъ рушди иқтисодии ҳар кишвар аз шумораи аҳолии машғули кор ва самаранокии фаъолияти онҳо иборат аст, ки ин дар навбати худ ба сатҳи малакаи касбии аҳолии шуғлноқ, аз ҷумла ҷавонон ва истифодаи босамари ин малакаи касбӣ бевосита иртибот дорад. Дар ҳамин радиф, ҳарчи бештар ҷалб намудани ҷавонон ба касбҳои рақобатпазир дар бозори меҳнати дохил ва хориҷи кишвар ва дар заминаи ин қоҳиш додани сатҳи бекорӣ дар байни ҷавонон нақши муҳим дорад. Таҷрибаи солҳои охир нишон медиҳад, ки танҳо ҳамон кишварҳо ба дастовардҳои сиёсӣ, иқтисодӣ, фарҳангӣ, техникӣ ва эҷодӣ ноил мегарданд, ки ҷавонони он соҳибкасб ва соҳибмаълумот бошанд. Вобаста ба тамоюлнокии ихтисосмандӣ ва касбии ҷавонон дар шароити демократикунонии ҷомеа имконот мавҷуд аст, аммо ташаккул додани системаи мазкур бо ҳамоҳангсозии тамоми сохторҳои давлатӣ, ҷамъиятӣ ва тичоратӣ ба манфиати давлат мебошад.

Дар ин ҷода баҳри беҳбудӣ ва мусоидат ба вазъият якҷанд тавсияҳои пешниҳод намудан ба маврид хоҳад буд:

-бо дарназардошти вазъи бозори меҳнати дохилӣ ва хориҷӣ баррасӣ ва аз нав таҳия кардани барномаҳои таълимии хонандагон ва донишҷӯён мувофиқи мақсад буда, дар таъмин намудани ҷавонон ба шуғли дастрас мусоидат менамояд;

Ташкил ва такмилдиҳии сиёсати давлатӣ дар соҳаи таълим бо дарназардошти имконоти минтақавӣ бояд фаъолона пеш бурда шавад;

ҳифз ва рушди нерӯи зеҳнӣ ва эҷодии ҷомеа, фароҳам овардани шароит барои худтаъбиқнамоии ҷавонон, таҳияи тадбирҳои маҷмуӣ оид ба ҳавасмандгардонии иқтисодии корхонаю муассисаҳо, иттиҳодияҳои ҷамъиятӣ, фондҳои хайрияви ва дигар ташкилотҳо ва шахрвандони алоҳида, ки бояд ҷавонони болаёқатро дастгирӣ кунанд;

инчунин муқаррар намудани муқофотҳо, стипендияҳо ва кӯмакпулиҳо барои шахрвандони ҷавони эҷодкор, расонидани кӯмаки давлатӣ ба ҷавонон ва фаъолияти инноватсионии онҳо дар ҳамин радиф фароҳам овардани шароити ҷиҳати таъмини таҳсили муассир ва сифатноқ ба ҷавонон вобаста ба тақозои ҷомеаи муосир бояд ба роҳ монда шавад;

дар замони мусоир яке аз самтҳои маърифатноқ гардонидани аҳолии, алалхусус ҷавонон тавассути ташаккули хадамоти таҳсилоти ғайрирасмӣ бо ҷалби ташкилотҳои ғайридавлатӣ ва истифодаи усулҳои наватарин, ба монанди таҳсилоти фосилавӣ, таълими интерактивӣ ва ғайра метавонад дар рушди маърифатноқӣ ва нерӯи зеҳнии ҷавонон мусоидат намояд. Ташаккул ва рушди системаи таҳсилоти ғайри расмӣ ва иловагии ҷавонон, ки амалигардонии чунин иқдом метавонад барои ҳавасмандгардонии ҷавонон дар таҳсил ва баланд гардидани сатҳи маърифатнокии онҳо гардад;

такмил ва азнавсозии ҳаракатҳои хонандагон ва донишҷӯён дар заминаи муассисаҳои таълимӣ тавассути ташаккули ҳаракатҳои ҷамъиятӣ ва волонтерӣ. Бояд идора ва ҳамоҳангсозии системаи тарбиявии наврасон ва ҷавонон дар муассисаҳои таълимӣ ба мақомоти ваколатдори давлатии кор бо ҷавонон вобаста карда шавад;

мунтазам баргузориҳои корҳои фаҳмондадиҳӣ тавассути ташкили мулоқотҳо, вохӯриҳо, семинарҳо ва озмунҳо, аз ҷумла чорабиниҳо дар мавзӯҳои танзими муҳоҷирати меҳнатӣ, омӯзиши забонҳои хориҷӣ, аз ҷумла русӣ, эмин будан аз шомилшавӣ ба ҳарактҳои иртиҷой дар дохил ва хориҷи кишвар, пешгирии бемориҳои сироятӣ чинсӣ, нашъамандӣ ва нашъачалобию ҳуқуқвайронкунӣ мувофиқи мақсад мешуморем.

Боиси зикр аст, ки таъмини шуғли ҷавонон дар асоси маълумотнокии на танҳо ба фарогирии онҳо бо меҳнат алоқамандӣ дорад, балки шуғлмандӣ ба (тамрини варзишӣ, таҳсил, хизмати ҳарбӣ, такмили дониш ва малака, сайёҳат) ва ғайраро низ дар бар

мегирад. Ба шуғл фаро гирифтани ҷавонон ҳамчун нишондиҳандаи беҳ будани сатҳи иҷтимоии аҳоли махсуб мегардад ва ин амал фаъолияти мувофиқашудаи мақомоти давлатиро бо ташкилотҳо, сарфи назар аз шакли моликият ва шакли ташкилию ҳуқуқӣ чиҳати ба қор фаро гирифтани ҷавонон, баҳусус ҷавонони имконияташон маҳдуд, ҷавонони аз маҳали иҷрои ҷазо озодшуда ва шахрвандони ҷавоне, ки хизмати ҳарбиरो адо кардаанд, тақозо менамояд.

АДАБИЁТ

1. Файзуллоев, Б. С. Бозори меҳнати ҷавонон: мафҳум, моҳият ва хусусиятҳои он / Б. С. Файзуллоев, М. И. Каримов // Иқтисодиёти Тоҷикистон. – 2022. – №. 2. – Р. 183-191. – EDN EPIRUM.
2. Каримов, М. И. Бозори меҳнати ҷавонон дар низоми сегментатсияи бозори меҳнат: таҳлили назариявӣ / М. И. Каримов, Б. С. Файзуллоев // Илм ва таҳсилот: тамоюлҳои рушд дар ҷомеаи иттилоотӣ: Маводи Конференсияи байналмилалӣ илмию амалии бахшида ба 75-солагии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Душанбе, 02 октябр – 03 2023 года. – Душанбе: Таджикский национальный университет, 2023. – Р. 231-239. – EDN TAWJVJ.
3. Файзуллоев, Б. С. Бозори меҳнати Ҷавонон: мушкилот ва роҳҳои ҳалли он дар Ҷумҳурии ТОҶИКИСТОН / Б. С. Файзуллоев // Идоракунии давлатӣ. – 2022. – №. 2(56). – Р. 86-98. – EDN EPXKNX.
4. Бобоева, Б. С. Файзуллоев // Национальные экономические системы в контексте формирования глобального экономического пространства Сборник научных трудов, Симферополь, 02 апреля 2021 года / Под общей редакцией З.О. Адамановой. Том Выпуск 7. – Симферополь: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Типография «Ариал», 2021. – С. 175-177. – EDN CDQGPF.
5. Курбонов, А. Ҷ. Рушди сармои инсонӣ дар асоси ҳамкориҳои бозори меҳнат ва хизматрасониҳои маориф: Ҷанбаҳои илмию назариявӣ / А. Ҷ. Курбонов // Иқтисодиёти Тоҷикистон. – 2022. – №. 1. – Р. 141-148. – EDN UEVPCM.

МУҲИММΙΑТИ ТАШАККУЛИ ДАРАҶАИ МАЪЛУМОТНОКИИ ҶАВОНОН ДАР ШАРОИТИ ЗУДАҒИЙРЁБАНДАГИИ БОЗОРИ МЕҲНАТ

Дар фишурдаи мазкур муҳиммияти ташаккули дараҷаи маълумотнокии ҷавонон дар шароити зудтағйирёбандагии бозори меҳнат мўяян гардида, вобаста ба дарки мубрамияти мавзӯ, як қатор тавсияҳо доир ба ташаккулдиҳии равандҳои касбомӯзӣ ва фаъолгардонии ин гурӯҳи ҷомеа пешниҳод гардидаанд.

Калидвожа: ҷавонон, мушкилотҳои ҷавонон, шуғли ҷавонон, бекорӣ, дараҷаи маълумотнокии ҷавонон, шароитҳои иҷтимоӣ, ҳифзи ҳуқуқи ҷавонон.

АКТУАЛЬНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ УРОВНЯ ОБРАЗОВАНИЯ МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ БЫСТРО МЕНЯЮЩЕГОСЯ РЫНКА ТРУДА

В данной статье определяется важность развития уровня образования молодежи в быстро меняющихся условиях рынка труда и в зависимости от понимания важности темы дается ряд рекомендаций по формированию процессов профессионального обучения и активной деятельности этой группы общества.

Ключевые слова: молодёжь, проблемы молодёжи, занятость молодёжи, безработица молодёжи, образования молодёжи, социальные условия, защита прав молодёжи.

THE RELEVANCE OF FORMING THE LEVEL OF EDUCATION OF YOUTH IN THE CONDITIONS OF A RAPIDLY CHANGING LABOR MARKET

This article determines the importance of developing the level of education of young people in the rapidly changing conditions of the labor market and, depending on the

understanding of the importance of the topic, a number of recommendations are given for the formation of vocational training processes and the active work of this group of society.

Keywords: youth, youth problems, youth employment, youth unemployment, youth education, social conditions, protection of youth rights.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Файзуллоев Бахриддин* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Адрес:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 917 17 45 45.

Сведения об авторе: *Файзуллоев Бахриддин* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025 ш. Республика Таджикистан, Душанбе, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 917 17 45 45.

Information about the author: *Fayzulloev Bakhriddin* – Tajik National University, Assistant of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 917 17 45 45.

МАХСУСИЯТҲОИ РУШДИ САРМОЯИ ИНСОНӢ ДАР ШАРОИТИ ДЕҲОТ

Курбонов А. Ҷ. – ассистенти кафедраи менеҷмент ва маркетинги ДМТ

Дар шароити шиддат гирифтани муносибатҳои иқтисодию иҷтимоӣ сармояи инсонӣ чун категорияи муҳимми иқтисодӣ бо хусусиятҳои сифатӣ ва миқдорӣ самти ташаккул ва инкишофи ҳар гуна низомро аз худ вобаста гардонид. Бо таваҷҷуҳ ба истифодаи сармояи инсонӣ, фаъолияти оқилона ва инноватсионии иқтисодӣ низ таъмин карда мешавад. Имрӯз шумораи муҳакиқон, ки ба омӯзиши самараи иқтисодии сармояи инсонӣ машғуланд, хело зиёд мебошанд.

Ҳамин тавр, сармояи инсонӣ маҷмуи тартибдиҳандаҳо ба худ гирифтааст, ки қобилияти ташаккулёбии шахсро ба меҳнат ва инчунин даромадҳои муайяно доро мебошад. Ингуна қобилият як намуди даромади сармояи инсонӣ мебошад. Тарафдорони назарияи марксистӣ чунин меҳисобанд, ки аз як тараф, амалисозии қобилияти инсон ба меҳнат ҳамчун заминаи дилхоҳ чараёни истехсолот ва аз тарафи дигар амалишавии он дар шароити истехсолоти капиластӣ, вақте, ки қобилияти инфиродӣ ба меҳнат аз коргар ба воситаи хариду фурӯш чудо карда мешавад.

Ҳамин тавр, чуноне, ки С.Н. Трунин менависад «дар назарияи марксистӣ «категорияи сармояи инсонӣ» - ин шабеҳи муносири катигорияи «сармояи тағйирёбанда», инъикоскунандаи рушди муносибатҳои иқтисодии байни соҳибкорон ва коргарони киро дар шароити инноватсионӣ мубадалшавии илм ҳамчун омилҳои асосии рушди иқтисоди» мебошад.

Фарқи тарафдорони равияи назарияи сармояи инсонӣ ва назарияи марксистӣ дар он аст, ки сармояи инсонӣ ба воситаи инвеститсия ташаккул ёфта хариду фурӯш карда намешавад.

Аз ин рӯ, сармояи инсониро ҳамчун натиҷаи маҷмӯи сармоягузориҳои илмӣ, малака ва мотиватсияе, ки барои гирифтани даромад ва баландбардории самаранокии истехсолот истифода мешавад муайян намудан мумкин аст.

Омӯзиши сармояи инсонӣ барои баҳодиҳии бозори меҳнат ва гузаронидани мувофиқи мақомотҳои ҳокимият сиёсати демографи бо мақсади таъсиррасонӣ ба чараёнҳои такрористехсоли аҳолиаш шугли он аҳамияти хоса дорад. Муайянкунии омилҳои таъсиррасонанда ба ташаккул ва ҳолати сармояи инсонӣ барои ҳалли муаммоҳои сифат ва миқдори захираҳои инсонӣ, инчунин баландбардории самаранокии истифодаи он таъсиррасон ба шумор меравад. Дар мавриди таҳлил ва омӯзиши адабиёти илмӣ алоқаманд бо мавзӯи интихобшуда маълум гардид, ки то имрӯз равишҳои зиёди таҳқиқ оид ба назария ва методологияи сармояи инсонӣ ба хусусиятҳои минтақавию соҳавӣ вучуд доранд. Ин равишҳои таҳқиқ аз ҳам фарқкунанда

мебошанд, аммо тафовут ва гуногунандешии онҳо боис мегардад, ки мо дар муайянсозии таркиб ва мақсаду вазифаи сармояи инсонӣ дар пешбурди фаъолияти хочагидорӣ хулосаҳои судманде ба даст оварда бошем. Бо ин мақсад шарҳи мафҳум ва моҳияти сармояи инсонӣ аз назари олимони гуногун дар чадвали 1 нишон дода шудааст.

Чадвали 1. Шарҳи (тафсири) натиҷаҳои тадқиқотҳои назариявии категорияи «сармояи инсонии минтақаҳои деҳот» ва соҳаҳои барои истифодабарии он хос

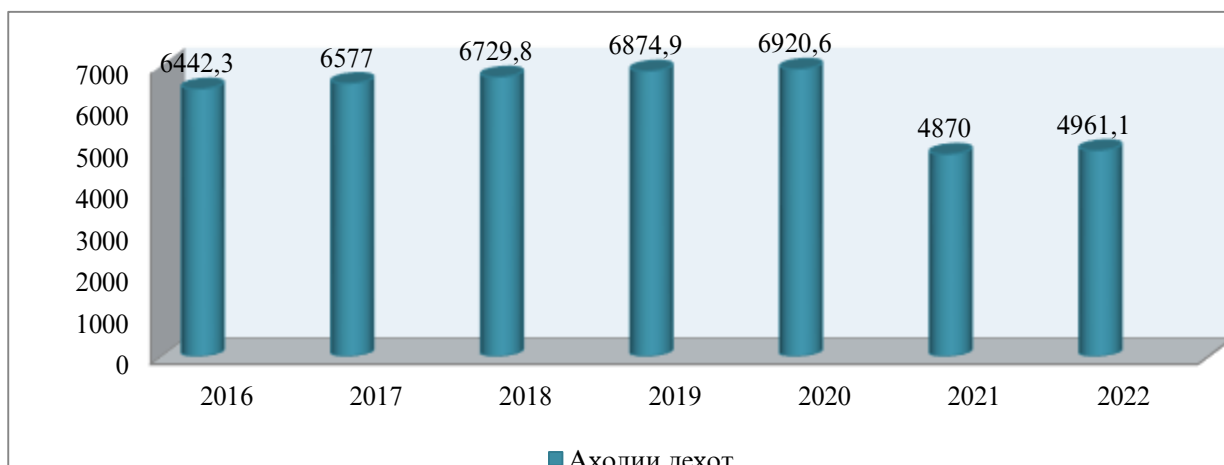
Муаллиф/ таҳқиқот	Шарҳи (тафсири) муаллифӣ
Свистунова И.Г. Ташаккулёбӣ ва истифодабарии сармояи инсонӣ дар минтақаҳои деҳот	Сармояи инсонӣ ин категорияи иқтисодии инъикоскунандаи қобили меҳнат будани субъектҳои дар ҳудуди мӯйян зиндагикунанда бо хусусиятҳои табиӣ, инчунин объекти ва натиҷаи таъсири доимии ҳамдигарпуррақунанда, маҷмӯи омилҳои гуногунсатҳ мебошад.
Колоскова Ю.И. Ташаккулёбии сармояи инсонии минтақаҳои деҳот бо мақсадҳои рушди инноватсионии минтақа	«Сармояи инсонии минтақаҳои деҳот» ин асоси бунёдии истеҳсолоти хочагии қишлоқ, ки бо захираҳои инсонӣ ҳамчун маҷмуи хусусиятҳои фардӣ ва касбии коргари ба рушди устувори иҷтимоӣ-иқтисодии минтақаҳои деҳот таъсири амалӣ расонанда баён шудааст.
Дорофеев А.Ф. Рушди сармояи инсонӣ дар сектори аграрии Ҷумҳурии Тоҷикистон	Сармояи инсонии сектори кишоварзӣ бо худ таҷрибаи ба таври динамики рушёбанда ва бамеросгирифташавандаи маҷмӯи донишҳо, саломатӣ, тавоноӣ, малакаҳо, имкониятҳои эҷодӣ, маданият, анъана, таҷриба, инчунин иқтидорҳои коммуникатсионӣ ва психофизиологиро мефаҳмонад, ки шахсиятҳо дар натиҷаи ҳамгироӣ бо иқтидори табиӣ, иқлимӣ, биологӣ, агрохимиявӣ, иҷтимоӣ, иқтисодӣ, технологӣ ва муҳити инноватсионии зист ба он соҳиб шуда, дар чараёни истеҳсолоти хочагии қишлоқ истифодашуда, бавучудоии самараҳои стратегӣ, инчунин гирифтани даромад аз ҷониби дорандагони он, корхонаҳои адлоҳида, соҳа ва ҷамъият шавандаро таъмин менамояд.
Горбунова О.С./ Ташаккулёбии сармояи инсонии соҳаи кишоварзии минтақа.	Мафҳуми «Сармояи инсонии соҳаи кишоварзӣ» иловатан, бо фарқият аз муайянкунӣҳои маъруф, иқтидори рушд додани истеҳсолоти мувофиқ барои соҳибшавии мақсадҳои гузошташуда мебошад.

Аз натиҷаи таҳқиқи дар чадвали 1 овардашуда бар меояд, ки онҳо воқеан дар самти рушди назария ва амалияи сармояи инсонӣ минтақаҳои деҳот мероси арзишмаде аз худ боқӣ гузоштаанд, аммо қонуниятҳои илмию методологии сармояи инсонӣ дар шароити минтақаҳои деҳот нишон медиҳанд, ки ҳанӯз мо ба истифодаи оқилонаи имкониятҳои инсонӣ комёб нашудаем. Ин пеш аз ҳама дар мутобиқат бо тағйиротҳои замони нав таҳқиқи умқиро тақозо мекунад.

Ҳамин тариқ, сармояи инсонии минтақаҳои деҳот бо худ категорияи муҳимро дар бар мегирад, ки аз мавқеи табиати иҷтимоӣ (макони бавучудой - минтақаҳои деҳот) ва иқтисодӣ (сарчашмаҳои истифодабарӣ – барои соҳаҳои минтақаҳои деҳот хос) омуктанаш зарур аст.

Фикр мекунем, ки бо таваҷҷуҳ ба нишондиҳандаҳои омӯрӣ баъзан мушкилотҳое, ки ҷиҳати рушди сармояи инсонӣ дар шароити деҳот боис мегарданд, дарёфт кардан мумкин аст.

Диаграммаи 1. Шумораи аҳолии деҳот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои 2016-2022 ҳаз. нафар.



■ Аҳолии деҳот

Аз диаграммаи 1 маълум мегардад, ки шуруъ аз соли 2016 то соли 2020 тамоюли зиёдшавии босуръати аҳолии деҳот дар назар аст, ки ин тамоюл пешт ҳам буд.

Аммо аз соли 2020 то соли 2022 шумораи аҳолии деҳот 1481,2 ҳаз. нафар кам шудааст, ки 28,4 фоизро нисбати соли 2020 ташкил медиҳад. Лозим ба ёдоварист, ки мушкилоти асосӣ, ки бо рушди инсон дар шароити деҳот алоқаманд буданд, ин афзоиши талабот ба муассисаҳои таҳсилоти миёнаи касбӣ; афзоиши талабот оид ба хизматрасониҳои тандурустӣ; афзоиши талабот оид ба маҳсулоти ғизоӣ ташкили муассисаҳои фарҳангӣ фароғатӣ ва ғ. ба ҳисоб мераванд.

Вобаста ба ин, андешаи мо дар робита ба камшавии шумораи аҳоли дар деҳот аз мавҷудияти ин мушкилот аст, ки дар натиҷаи пурра ҳал нашудани онҳо кучиши аҳолиро ба шаҳрҳо оварда расонид. Аниқтараш аҳолии деҳод заминаи рушди сармояи зехнии худро дар мавҷудияти инфасохтори зарурӣ, ки дар шҳрҳо таъмин мебошанд асос доништа кучидаанд. Аммо набояд фаромушт кард, ки дар низоми иқтисодӣ рушди минтақаҳои деҳот афзалияти худро доранд.

Дар доираи фишурдаи мазкур пешниҳод карда мешавад, ки бо мақсади таъмини рушди босуботи Ҷумҳурии Тоҷикистон мушкилотҳои бо ҳаёти иқтисодию иҷтимоии аҳолии деҳот ба омӯзиш ва таҳлил фаро гирифта шуда, ҳамзамон ҷиҳати ташкили ҷойҳои корӣ, музди меҳнати мувофиқ, боғчаҳои кӯдакона, мактабҳои миёна, сохтани муассисаҳои таҳсилоти касбии ба мушкилотҳои минтақа мувофиқ, осоишгоҳҳо, муассисаҳои табобатӣ муолиҷавӣ ва ба монанди инҳо корҳои амалӣ бурда шавад.

Ба андешаи мо ҳалли чунин мушкилотҳо на танҳо ҷиҳати баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии аҳолии деҳот мусоидат мекунад балки яке аз мушкилотҳои демографии, аҳолии деҳотро аз байн мебарад.

АДАБИЁТ

1. Қурбонов А.Ҷ. Ташаккул ва рушди сармояи инсонӣ дар шароити минтақа / Маводи конфренсияи IV илмию амалии байналхалқӣ дар мавзӯи «Муаммоҳои рушди босуботи иқтисодию иҷтимоӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ: ҷанбаҳои миллӣ ва минтақавӣ» ш. Душанбе, 27-28 ноябри соли 2018. – С. 191-193.
2. История экономических учений: Учеб. пособие / В. Автономов, О. Ананьин, Н. Макашева. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 784 с.
3. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии. Т.1. Кн. 1. Процесс производства капитала. — М.: Госполитиздат, 1960. — с. 181. Трунин С.Н. Экономика труда: учебник. — М.: ЗАО Изд-во «Экономика», 2009. — 496 с.
4. Рофе А.И. Экономика труда: учебник. — М.: КНОРУС, 2010. — 400 с.
5. Колоскова Ю. И. Особенности формирования человеческого капитала сельских территорий в интересах инновационного развития региона Ю. И. Колоскова // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. – 2011. – № 35

6. Маҷмӯаи оморӣ: Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон – Душанбе, АОНПҚТ, 2023. – С.26;
7. Файзуллоев, Б. С. Бозори меҳнати ҷавонон: мафҳум, моҳият ва хусусиятҳои он / Б. С. Файзуллоев, М. И. Каримов // Иқтисодиёти Тоҷикистон. – 2022. – No. 2. – P. 183-191. – EDN EPURUM.
8. Дорофеев А. Ф. Развитие человеческого капитала аграрного сектора в свете современной теории систем: монография / А. Ф. Дорофеев. - Белгород: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2018. – 257 с.

МАҲСУСИЯТҲОИ РУШДИ САРМОЯИ ИНСОНӢ ДАР ШАРОИТИ ДЕҲОТ

Дар фишурдаи мазкур бо таваҷҷуҳ ба қоидаҳои мавҷудаи сармояи инсонӣ хусусиятҳои фарқкунандаи сармояи инсонӣ дар шароити деҳот асоснок карда шудааст. Инчунин, тамоюли камшавии аҳолии деҳотро дар ҷумҳурӣ сабаби пайдоиши мушкilotи зиёди бо рушди ҳуди сармояи инсонӣ алоқаманд дониста, чихати бартарфосии онҳо ҷораҳои мушаххас пешниҳод карда шудааст.

Калидвожаҳо: сармояи инсонӣ, сармояи инсонии деҳот, тарзи ҳаётгузаронӣ, дастрасӣ ба захираҳо ва ғ.

ОСОБЕНОСТИ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ

В статье основное внимание уделяется существующим правилам проблемы человеческого капитала, его особенности применительно в условиях сельской местности. Тенденции снижения сельского населения являющегося основной проблемой связанной с развитием человеческого капитала автором предложены конкретные меры по решению данной проблемы.

Ключевые слова: человеческий капитал; человеческий капитал села; условия жизни и доступ к ресурсам.

FEATURES OF HUMAN CAPITAL DEVELOPMENT IN RURAL CONDITIONS

The article focuses on the existing rules of the problem of human capital and its features in relation to rural areas. The declining trend in the rural population, which is the main problem associated with the development of human capital, the author proposed specific measures to solve this problem.

Keywords: human capital; human capital has sat down; living conditions and access to resources, etc.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қурбонов Аъзамҷон Ҷалилович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-14-50-04. **E-mail:** azamjon_5004@mail.ru

Сведения об авторе: *Курбонов Азамджон Джалилович* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры менеджмент и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-14-50-04. **E-mail:** azamjon_5004@mail.ru

Information about the author: *Kurbonov Azamjon Jalilovich* – Tajik National University, assistant at the department of management and marketing. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-14-50-04. **E-mail:** azamjon_5004@mail.ru

КЛАСТЕРИЗАТСИЯ ҲАМЧУН ОМИЛИ РУШДИ ИСТЕҲСОЛОТИ ИННОВАТСИОНӢ

Бахтиёри Р. – ассистенти кафедраи менеҷмент ва маркетинги ДМТ

Кластеризатсия ҳамчун равиши муттаҳидшавии корхонаҳои саноатӣ дар соҳаҳои гуногуни иқтисодӣ, ки афзалияти бештари рақобатиро таъмин менамоянд, дар шароити имрӯза нақши муҳим дорад. Кластер калимаи англисӣ буда, маънои мутаҳидшавиро инъикос менамояд.

Дар баробари ин, бояд қайд кард, ки чараҳои кластеризатсияи корхонаҳои саноатӣ хусусияти бештари бартарии рақобатиро дар соҳаи иқтисоди миллӣ таъмин намуда, рушди ҳамачонибаи фаъолияти онро таъмин менамояд.

Тибқи назарияи чараҳои кластерикунони муттаҳидшавии корхонаҳои саноатӣ дар асоси принципҳои комплекси идоракунӣ таҳия ва татбиқ шуда, механизмҳои рушдбандии систематии саноатӣ амалӣ мегардад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон солҳои охир соҳаҳои гуногуни иқтисодиву иҷтимоӣ рушд карда истодааст. Бевосита бо ибтиқори Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон солҳои 2022-2026-ро ҳамчун солҳои рушди саноати кишавар эълон намудааст, ки ин замина барои таъсис, ташкили корхонаҳои нави саноатӣ, пайдошавии ҷойҳои нави корӣ ва дар маҷмӯъ ба рушди сиёсати саноативу инноватсионии кишвар мусоидат менамояд.

Тибқи Барномаи рушди миллии Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2030 раванди рушди бахшҳои воқеии иқтисодии кишвар аз рӯи мақсад ва вазифаҳои гузошташуда дар марҳилаҳои муайяни рушди иқтисодиву саноатӣ таъмин мегардад.

Рушди соҳаи саноати истеҳсолии кишвар бо дастгирии ҳамачонибаи Ҳукумати кишвар ва Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон таъмин шуда истодааст.

Самтҳои афзалиятнокӣ ҷанбаҳои ташкилии кластерҳои саноати хӯроқворӣ инҳо мебошад:

-дар манотиқи кишвар тадбирҳо оид ба рушди инфрасохтор, ба анҷом расонидани ташаккулёбии асосҳои институтсионалии шаҳришавӣ -тавассути мусоидат ба ташкили кластерҳои гуногун ва долонҳои иқтисодӣ, инчунин ташаккулёбии низоми шаҳрҳои миёна ва хурд, шаҳракҳои калони ҳамчун “нуқтаҳои устувори рушд” амалӣ мегарданд;

-ташаккулдиҳӣ ва рушди кластерҳои самти индустриалию инноватсионӣ дошта, ки дар доираи онҳо ҳамкориҳои муассасаҳои таълимӣ ва корхонаҳои саноатӣ рушди тадқиқотҳои илмӣ ва фаъолияти инноватсиониро таъмин мекунад, шомил будан дар кластер дастрасиро ба технологияҳои нав осон мегардонад;

-мусоидат ба ташаккулёбии занҷирҳои рақобатпазири истеҳсоли ва кластерҳо дар баҳши воқеии иқтисодӣ, ки ҷойгузинии молҳои воридотӣ ва рушди содиротро таъмин мекунанд;

-ташаккул додани занҷирҳои истеҳсолоти инноватсионӣ ва кластерҳои рақобатпазири истеҳсоли дар соҳаи кишоварзӣ, ки ҷойгузинии молҳои воридотӣ ва рушди содиротро таъмин мекунанд;

-таъсири манфии соҳаҳои баҳши воқеии иқтисодӣ ба муҳити зист аз ҳисоби баланд бардоштани фаъолияти инноватсионии онҳо ва амалӣ намудани равиши кластерӣ дар инкишофи онҳо паст карда мешавад;

-афзоиши истеҳсолоти воридотивазкунанда ва содиротӣ дар баҳши воқеии иқтисодӣ аз ҳисоби тадбирҳои мусоидат ба сармоягузориҳои имконпазир, рушди ҳамкорӣ, занҷири арзиши иловашуда ва кластеризатсия таъмин карда мешавад;

-ташаккули низоми бисёрсатҳаи институтсионалии дастгирии соҳибкорон дар асоси ташкил намудани кластерҳои минтақавию соҳавии рушди соҳибкорӣ, фондҳои махсусгардонидашуда ва дастгирии рушди ташкилотҳои инфрасохторӣ;

-низомии бисёрсатҳаи институтсионалии дастгирии соҳибкорӣ бо назардошти иқтидорҳои занон дар заминаи кластерҳои ҳудудию соҳавии рушди соҳибкорӣ, фондҳои махсусгардонидашуда ва дастгирии рушди ташкилотҳои инфрасохторӣ ташаккул меёбад.

-Давлат метавонад инчунин рушди кластерро бо роҳи амалисозии маҷмӯи гуногуни чорабиниҳо ҳавасманд гардонад:

Барқарор кардани боварӣ байни бизнес ва ҳокимият аз ҳисоби ҳамкориҳои хусусии давлатӣ, рушди механизмҳои ҳамкориҳои хусусӣ давлатӣ дар сатҳи минтақа ва маҳалл, аз ҷумла дар вақти амалигардонии лоиҳаи инфрасохторӣ дар вақти таъсис ва таъмини рушди минтақаҳои иқтисодии махсус ва паркҳои техникӣ-ҷорикунанда.

Таъсиси барномаи амалиётӣ барои муколамаи иштирокчиёни кластер;

Муайян намудани сохтори кластерҳои саноатӣ ва мониторинги ҳолатҳои рушди кластерҳои саноатӣ дар сатҳи минтақа.

Ташкили майдончаҳои коммуникатсионӣ барои иштирокчиёни эҳтимолии кластерҳои минтақавӣ, аз ҷумла аз ҳисоби якҷоякунии онҳо ба чараёни коркард ва муҳокимаи стратегияи рушди минтақа,

-Мусоидат намудан ба таҷрибаомӯзӣ байни минтақаҳо оид ба ташаккулёбии сиёсати кластерӣ;

-Мусоидат намудан ба мутаҳидшавии иштирокчиёни кластер, амалигардонии барномаи мусоидат намудан ба баромади корхонаҳои кластер дар бозори берунӣ, гузаронидани татқиқотҳои якҷояи маркетингӣ ва чорабиниҳои ракламадихӣ, амалигардонии сиёсати таълимӣ, ки бо намояндагони асосии кластер мувофиқа шудааст, таъминоти имкониятҳои коммуникатсионӣ ва муттаҳидшавии корхонаҳо ва муассисаҳои таълимӣ;

-Диверсификатсияи талаботи маҳаллӣ бо воситаи ҷойгиркунии фармоишҳои давлатӣ дар ширкатҳои маҳаллӣ;

-Баланд бардоштани ихтисоснокии қувваи кории маҳаллӣ бо воситаи амалигардонии барномаи таълими иловагӣ ва аз нав тайёркунии кадрҳо;

-Таъсиси «брэнд»-и минтақавӣ барои ҷалби сармояи хориҷӣ.

-Ташаккул додани идоракунии давлатӣ дар соҳаҳои иқтисодиёт ва иҷтимоиёти минтақа;

Баланд бардоштани самаранокии истифодаи захираҳои молиявии ҷамъиятӣ;

Таъсиси агентҳои (институтҳои) рушди минтақавӣ, ки вазифаҳои асосии онҳо бояд амалигардонии мониторинг ва таҳлили рушди иқтисодӣ бошад;

Такмилдиҳии базаи меъёрию ҳуқуқӣ (низомии идоракунии стратегияи минтақа, дастгирии навоариҳо ва фаъолияти инвеститсионӣ, муносибатҳои заминистифодабарӣ ва меҳнатӣ, соҳаҳои иҷтимоиёт ва ғ.

Хулоса, чараёни кластеризатсия яке аз падидаҳои муҳимми иқтисодӣ ба шумор меравад, ки ба таъмини равишҳои концептуалии таъмини рақобатпазирии соҳаҳои гуногуни саноат ва хизматрасониҳо дар бозорҳои дохиливу бурунӣ мусоидат менамояд.

АДАБИЁТ

1. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои даври 2030
2. Бахтиёри Рачабмурод Принсипҳои асосии ташаккулдиҳӣ ва рушди кластерҳои хӯроквории минтақавӣ//Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ 2019. №5. Қисми I.
3. Бахтиёри Р. Ташаккулёбии сохтори ташкилӣ ва рушди кластерҳои саноати хӯроквории минтақа // Ахбори Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон №4 (265) 2021
4. Бахтиёри Р. Самтҳои асосии рушди кластери саноати хӯрокворӣ // Маводи конференсияи Ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи «Рушди системаи идоракунии инноватсияҳо дар корхонаҳои саноатӣ» Кулоб 2023

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ХАМЧУН ОМИЛИ РУШДИ ИСТЕХСОЛОТИ ИННОВАЦИОНӢ

Дар фишурдаи мазкур самтҳои асоси рушди кластерҳои саноати хамчун ҷанбаи таъминкунандаи рақобатпазирии иқодиёти инноватсионӣ мавриди омӯзиш қарор гирифтааст. Бояд қайд кард, ки принципҳои ташкилии кластерҳои саноати хамчун заминаи ибтидоӣ барои рушди муттаҳидшавии корхонаҳои истеҳсоли баромад менамояд. Кластерҳои инъикоскунандаи фаъолияти саноати инноватсионӣ ба шумор мераванд. Бо мақсади таъсис ва рушди кластеризатсияи соҳаҳои гуногуни иқтисоди миллӣ аз тарафи давлат механизм ва ҷорабиниҳои гуногуни ҳасмандкуанда бояд амалӣ гардонида шаванд.

Калидвожаҳо: ҷараёни кластеризатсия, саноатикунонӣ, стратегия, ҳавсмандгардонӣ, таҳқиқотҳои маркетингӣ, инфрасохтори истеҳсоли, инноватсияҳо, иқтисоди истеҳсоли.

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В данной статье исследованы основные направления развития промышленных кластеров, как аспект обеспечения конкурентоспособности инновационного лидерства. Следует отметить, что организационные принципы промышленных кластеров выступают исходной основой развития объединения производственных предприятий. Рассмотрены кластеры, отражающие деятельность инновационной отрасли. Для создания и развития кластеризации различных отраслей национальной экономики государство должно реализовать различные механизмы и меры.

Ключевые слова процесс кластеризации, индустриализация, стратегия, продвижение, маркетинговые исследования, производственная инфраструктура, инновации, производственные потенциал.

CLUSTERIZATION AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PRODUCTION

This article examines the main directions of development of industrial clusters as an aspect of ensuring the competitiveness of innovative leadership. It should be noted that the organizational principles of industrial clusters act as the initial basis for the development of associations of manufacturing enterprises. Clusters reflecting the activities of the innovation industry are considered. To create and develop clustering of various sectors of the national economy, the state must implement various mechanisms and measures.

Keywords clustering process, industrialization, strategy, promotion, marketing research, production infrastructure, innovation, production potential.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бахтиёри Раҷабмурод* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи менеҷмент ва маркетинг. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 937-12-33-38. **E-mail:** bachtiyori.rachabmuro.90@mail.ru

Сведения об авторе: *Бахтиёри Раҷабмурод* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры менеджмента и маркетинга. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 937-12-33-38. **E-mail:** bachtiyori.rachabmuro.90@mail.ru

Information about authors: *Bakhtiyori Rajabmurod* – Tajik National University, assistant of the Department of Management and Marketing. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 937-12-33-38. **E-mail:** bachtiyori.rachabmuro.90@mail.ru

НАҚШИ ТАҶДИДИ СОХТОРИИ КОРХОНАҶОИ САНОАТӢ ДАР ТАЪМИНИ ВОРИДОТИВАЗКУНИИ САНОАТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

*Низамова Т.Д. – д.и.и., профессори кафедраи иқтисодиёти
корхонаҳо ва соҳибкории ДМТ*

Барои таъмини рушди устувори иқтисодиёти мамлакат бояд пеш аз ҳама рушди соҳаи саноат таъмин гардад зеро саноат соҳаи асосӣ ва муҳимтарини хоҷагии халқ мебошад. Инкишофи минбаъдаи соҳаи саноат заминаи муҳимтарини пурзӯр кардани иқтидор ва ҳалли бомуваффақияти масъалаҳои истиқлолияти иқтисодии Тоҷикистон мебошад.

Имрӯз саноати Тоҷикистон ба симои хосси миллии давлати мустақил соҳиб гардидааст. Акнун он бояд ба тамоми хусусиятҳои мақоми нав мувофиқ шуда, дар доираи чорабиниҳои ташкилию техникии аз ҷиҳати илмӣ асоснокшуда, ки самаранокии истеҳсолотро бо устувори занҷири арзиши иловашуда ва баланд бардоштани дараҷаи коркарди маҳсулот аз ашё то ба маҳсулоти тайёр бурда расонидани онро таъмин карда тавонанд, фаъолият намояд. [1. с. 1]

Чи тавре ки маълум аст, дар Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон аз 26 декабри соли 2018 «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ», бо дар назар доштани аҳамияти соҳаи саноат дар ҳалли масъалаҳои иқтисодиву иҷтимоӣ ва таъсиси ҷойҳои нави корӣ, саноатикунони босуръати кишвар ҳадафи чоруми миллий эълон намуданд ва инчунин Барномаи саноатикунони босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2025 таҳия карда шудааст.

Соҳаи саноат, хусусан саноати мошинсозӣ, металлургия, коркарди металл асоси такрористеҳсолкунии васеи ҳамаи соҳаҳои хоҷагии халқ мебошад. Ин соҳа мунтазам воситаҳои истеҳсолотро ҳам барои соҳаи саноат ва ҳам барои дигар соҳаҳои хоҷагии халқ истеҳсол мекунад. Таҷҳизониҳои техникии ҳамаи соҳаҳои хоҷагии халқ аз тарафи соҳаи саноат ҳамчун асоси рушди бемайлони ҳосилнокии меҳнат ва афзоиши мунтазами микёси истеҳсолот хизмат менамояд. [2. с. 171]

Бо дарназар доштани чунин вазъият, ҳадафи стратегии сиёсати саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон ба таъмин намудани рушди устувори мамлакат бо роҳи диверсификатсияи истеҳсолот, иваз намудани ҷойҳои саноат ҳамчун истеҳсол ва содиркунандаи ашёи хом бо роҳи тағйироти технологӣ, аз байн бурдани истеҳсолоти ашёи нимтайёр ва гузариш ба даври пурраи истеҳсолоти маҳсулоти тайёр, ба ин мақсад истифодаи бештари манбаъҳои ашёи хоми табиӣ, кишоварзӣ ва захираҳои меҳнатӣ, афзалият додан ба дигаргунсозии куллии сохторӣ, аз ҷумла тағйир додани самти фаъолияти корхонаҳои саноатӣ, бо мақсади мутобиқгардонии онҳо ба талаботи тағйирёбандаи иқтисоди бозаргонӣ нигаронида мешавад [1. с. 1].

Барои расидан ба ин мақсад амалишавии барномаҳои соҳавии қабулгардида, лоиҳаҳои сармоягузорӣ, таъмини самаранокӣ ва сифати онҳо, ҷалби сармояи мустақим, бунёди корхонаҳои нави истеҳсолӣ ва ташкили ҷойҳои кории нав зарур шуморида мешавад. [3.]

Гарчанде дар давоми солҳои охир саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо суръати баланд таракқӣ карда истодааст, аммо то ҳол таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки раванди тавозуни содироту воридот манфӣ мебошад, (ҷадвали 1.).

Ҷадвали 1. Таносуби содирот ва воридот дар гардиши савдои хориҷӣ (млн. доллари ИМА)

Нишондиҳандаҳо	2015	2020	2021	2022	2022 нисбат ба с.2015,%
Гардиши савдои хориҷӣ	4326,2	4557,8	6359,1	7309,5	169,0
Содирот	890,6	1406,8	2149,6	2142,0	240,5
Ҳиссаи содирот дар гардиши савдои хориҷӣ,%	20,6	30,9	33,8	29,3	+8,7

Воридот	3435,6	3150,9	4209,5	5167,5	150,4
Ҳиссаи воридот дар гардиши савдои хоричӣ,%	79,4	69,1	66,2	70,7	- 8,7

Чадвал дар асоси: [4. с. 56-61]. [5. с. 38-39].

Чи тавре, ки аз рақамҳои чадвали 1 дида мешавад, ҳиссаи воридот аз содирот хеле зиёд мебошад, гарчанде тамоили зиёдшавии содирот мушоҳида мегардад. Бояд қайд намуд, ки дар таркиби воридот ҳиссаи мошинҳо, дастгоҳҳо, механизмҳо, маҳсулоти растанӣ, хӯрокворӣ, маҳсулоти маъданӣ, кимиё хеле зиёд аст. Дар таркиби содирот бошад маҳсулоти маъданӣ, нассочӣ, филизоти арзонбаҳо ва дигар молҳои маънидоднашуда бартарӣ доранд.

Доир ба ин масъалаҳо Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар Паёми худ ба Маҷлиси олии қайд намуданд: Тадбирҳои ҳавасмандгардонӣ доир ба ташкили истеҳсолоти ивазкунандаи воридот имкон доданд, ки аҳоли аз ҳисоби истеҳсолоти ватанӣ бо молҳои асосии хӯрокворӣ, асбобҳои рӯзгор ва масолеҳи сохтмон таъмин гардида, ҳаҷми воридоти маводи ғизоӣ аз хоричи кишвар дар давоми се соли охир қариб се миллиард сомонӣ ё 31 фоиз коҳиш дода шавад. [6. с. 7].

Яке аз шартҳои муҳимми фаъолияти бомуваффақияти корхонаҳо, хусусан дар раванди воридотивазкунии саноати ҷумҳурӣ таҷдиди сохтори корхонаҳо мебошад. Ба ақидаи мо, таҷдиди сохтори корхонаҳо маҷмуи тадбирҳои мебошад, ки мақсад аз он ба корхонаҳо дар шароити гузариш ба муносибатҳои бозорӣ бо роҳи тағйир додани шакли моликият, азнавташкилдиҳии онҳо, дигаргунсозии сохтори ташкилӣ, идоракунӣ, техникӣ ва технологӣ, яъне навсозӣ, ки ба корхонаҳо имкон медиҳанд ба шароити бозор мутобиқ шаванд, даромадноки ва рақобатпазирии маҳсулот ва баланд бардоштани самаранокии истеҳсолотро таъмин намоянд. [7. с. 16].

Барои самаранокгардони фаъолияти корхонаҳо иҷрои чунин чораҳо мувофиқи мақсад аст:

- таҳкими асосҳои институтсионалӣ барои рушди устувор ва пешгирикунандаи соҳаҳои саноат;

- баланд бардоштани рақобатпазирӣ ва диверсификасияи саноат;

- афзоиши ҳаҷми истеҳсол ва таъмини талаботи бозори дохилӣ бо маҳсулоти тайёр;

- афзоиши арзиши иловашудаи маҳсулоти саноатӣ, равиши рушди кластерҳо;

- мусоидат ба рушди содирот ва низоми миллии воридотивазкунии интиҳобӣ. [3].

Дар асоси мураккабии асосноккунии иқтисодии лоиҳаҳои инвеститсионӣ дар рафти бозсозӣ, ба фикри мо, онҳоро ба ду гурӯҳи шартӣ тақсим кардан лозим аст. Яқум, лоиҳаҳои мебошанд, ки баланд бардоштани самаранокии кори корхонаро дар доираи шартҳои ҳаддӣ, ки вазъияти ибтидоии иқтисодии корхона муайян кардааст, пешбинӣ мекунанд. Барои ин корхонаҳо пеш аз азнавсозӣ ва баъди азнавсозӣ чунин нишондиҳандаҳоро ҳисоб кардан ба мақсад мувофиқ аст: ҳосилнокии меҳнат, шумораи кадрҳо, даромадноки ва ғайра.

Дуюм лоиҳаҳои мебошанд, ки тавсеаи фаъолияти корхона, таъсири он, ҳиссаи бозорро дар бар мегиранд, ки афзоиши фаъолияти сармоягузорӣ ва рушди корхонаро тавсиф мекунанд.

Бояд қайд намуд, ки сол то сол ҳаҷми зиёди сармоягузориҳо ба иқтисодиёти ҷумҳурӣ ворид мегардад (чадвали 2).

Чадвали 2. Сохтори такрористеҳсолкунии сармоягузорӣ ба сармои асосӣ дар иншоотҳои таъиноти истеҳсолӣ (млн. сомонӣ)

Нишондиҳандаҳо	2015	2020	2021	2022	2022 нисбат ба с.2015,%
Ҳамагӣ	5760,0	6938,3	7628,4	8848,6	153,6,0
Таҷҳизи нави техникӣ ва азнавсозии корхонаҳои амалкунанда	1722,6	1036,5	1745,3	2011,1	116,7

Васеъкунии корхонаҳои амалкунанда	67,7	228,2	128	142,0	209,7
Сохтмони нав	3730,9	5191,6	5234,9	6075,2	162,8
Сохтмони иншоотҳои чудагонаи корхонаҳои амалкунанда	238,8	482	519,8	620,3	259,8
Хиссаи сохтмони нав дар ҳаҷми умумии сармоягзориҳо	64,8	74,8	68,2	68,7	+3,9

Ҷадвал дар асоси: [8. с. 24]. [9. с. 19].

Чи тавре ки аз рақамҳои ҷадвали 2 дида мешавад, сол то сол ҳаҷми сармоягузори ба сармояи асосӣ дар иншоотҳои таъиноти истеҳсоли зиёд мегардад, аз он ҷумла ҳиссаи сохтмони нав дар ҳаҷми умумии сармоягузориҳо аз ҳама зиёд аст ва тамоили зиёдшавӣ дорад. Бояд қайд намуд, ки ҳиссаи таҷҳизоти нави техникӣ ва азнавсозии корхонаҳои амалкунанда дар соли 2015 қариб 30%-ро ташкил намуда буд, аммо дар соли 2022 6,8 банди фоизӣ паст шудааст.

Ҳамин тариқ, таҷдиди сохтори корхона ҷузъи ҳатмии ислоҳоти корхона буда, ба онҳо имкон медиҳад, ки ба шароити бозор мутобиқ шаванд, рақобатпазир ва даромаднок гарданд, маҳсулоти воридотивазкунанда ва ба содирот нигаронида шударо афзоиш диҳанд. Дар ин раванд яке аз масъалаҳои хеле муҳим ин кластерикунони соҳавӣ ва минтақавӣ мебошад, ки имконият медиҳад афзоиши арзиши иловашудаи маҳсулоти саноатиро таъмин намояд, самаранокии корхонаҳои саноатиро афзун гардонад.

АДАБИЁТ

1. Стратегияи рушди саноат барои Ҷумҳурии Тоҷикистон то давраи соли 2030. Душанбе. - 27.03.2018, №159. - с. 1.
2. Мактаби давлатдории Эмомалӣ Раҳмон: масъалаҳои ташаккул ва рушд. Ҷилди IV, - Душанбе: ҶДММ «Фасл-4», 2023. - с. 171.
3. Барномаи саноатикунони босуръати Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2020-2025. Бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз «27» майи соли 2020, №293 тасдиқ шудааст.
4. Саноати ҚТ. Душанбе. 2016.- с.56-61.
5. Саноати ҚТ. Душанбе. 2023.- с.38-39.
6. Паёми Президенти ҚТ Эмомалӣ Раҳмон ба вакилони Маҷлиси олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. 26.12.2018. Душанбе. -2018. - с. 7.
7. Низомова Т.Д. Некоторые теоретические вопросы реструктуризации предприятий переходного периода// Паёми ДМТ. бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. Қисми 2. Душанбе. -№2/10 (152). - 2014.- с.16. (10-16)
8. Сохтмон дар ҚТ. Душанбе. 2018.- с. 24.
9. Сохтмон дар ҚТ. Душанбе. 2023.- с. 19.

НАҚШИ ТАҶДИДИ СОХТОРИИ КОРХОНАҲОИ САНОАТӢ ДАР ТАЪМИНИ ВОРИДОТИВАЗКУНИИ САНОАТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда нақш, аҳамият ва тамоилҳои рушди соҳаи саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити муосир баррасӣ гардида, рушди минбаъдаи соҳаи саноат ҳамчун заминаи муҳимтарини пурзӯр кардани иқтидор ва ҳалли бомуваффақияти масъалаҳои истиқлолияти иқтисодии Тоҷикистон баррасӣ гардидааст. Саноатикунони босуръат дар асоси соҳаҳои бартариатноки аҳамияти иҷтимоӣ-иқтисодидошта таъкид гардида бо роҳи диверсификатсияи истеҳсолот, иваз намудани ҷойгоҳи саноат ҳамчун истеҳсол ва содиркунандаи ашёи хом бо роҳи тағйироти технологӣ, гузариш ба даври пурраи истеҳсолоти маҳсулоти тайёр, афзалият додан ба дигаргунсозии куллии сохторӣ

бо мақсади мутобиқгардонии онҳо ба талаботи тағйирёбандаи иқтисоди бозаргонӣ ба даст меояд.

Барои расидан ба мақсадҳои гузошташуда, азбаски то ҳол раванди тавозуни содироту воридот манфи мебошад бояд раванди воридотивазкунии саноати чумхуриро дар асоси таҷдиди сохтории корхонаҳо ташкил намуд, гарчанде таҳлили раванди сармоягузориҳо нишон медиҳад, ки зиёда аз 70%-и онҳо барои сохтмони корхонаҳои нав равона мегарданд. Пешниҳод мегардад, ки барои рақобатпазирии корхонаҳо ба масъалаҳои таҷдиди сохтории корхонаҳо аҳамияти махсус дода шавад.

Калидвожаҳо: саноат, содирот, воридот, таҷдиди сохторӣ, рақобатпазирӣ, воридотивазкунӣ, содиротивазкунӣ, сармоя, сармоягузорӣ.

РОЛЬ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В докладе были рассмотрены роль, значение и тенденции развития промышленности Республики Таджикистан в современных условиях, а также вопросы дальнейшего развития отрасли как важнейшая основа укрепления потенциала и успешного решения поставленных задач экономической независимости Таджикистана. Ускоренная индустриализация на основе развития приоритетных отраслей социально-экономического значения на основе диверсификации производства, перехода промышленности от производителя и экспортера сырья на полный цикл производства готовой продукции путем технологических изменений, структурные преобразования с целью их адаптации к изменяющимся требованиям рыночной экономики.

Поскольку процесс экспортно-импортного баланса по-прежнему остается отрицательным, для достижения поставленных целей, необходимо эффективно организовать процесс импортозамещения промышленности республики на основе реструктуризации предприятий, хотя анализ инвестиционного процесса показывает, что более 70% инвестиций направлено на строительство новых предприятий. Особое значение предлагается придать вопросам реструктуризации предприятий в целях повышения конкурентоспособности промышленных предприятий.

Ключевые слова: промышленность, экспорт, импорт, реструктуризация, конкурентоспособность, импортозамещение, экспортоориентирование, капитал, инвестиции.

THE ROLE OF RESTRUCTURING INDUSTRIAL ENTERPRISES IN ENSURING IMPORT SUBSTITUTION OF THE INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The report examined the role, significance and trends in the development of industry of the Republic of Tajikistan in modern conditions, as well as issues of further development of the industry as the most important basis for strengthening capacity and successfully solving assigned tasks. economic independence of Tajikistan. Accelerated industrialization based on the development of priority sectors of socio-economic importance based on the diversification of production, the transition of industry from a producer and exporter of raw materials to a full cycle of production of finished products through technological changes, structural transformations in order to adapt them to the changing requirements of a market economy.

Since the process of the export-import balance still remains negative, in order to achieve the set goals, it is necessary to effectively organize the process of import substitution of the republic's industry based on the restructuring of enterprises, although an analysis of the investment process shows that more than 70% of investments are aimed at the construction of new enterprises. It is proposed to attach particular importance to the issues of enterprise restructuring in order to increase the competitiveness of industrial enterprises.

Keywords: industry, export, import, restructuring, competitiveness, import substitution, export orientation, capital, investment.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Низамова Тухфамо Давлатовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, д.и.и., профессори кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-23-82-20. **E-mail:** tuhfamoh49@mail. ru

Сведения об авторе: *Низамова Тухфамо Давлатовна* – Таджикский национальный университет, д.э.н., профессор кафедры экономики предприятий и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-23-82-20. **E-mail:** tuhfamoh49@mail. Ru

Information about the author: *Nizamova Tukhfamo Davlatovna* – Tajik National University, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics of Enterprises and Entrepreneurship of TNU. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-23-82-20. **E-mail:** tuhfamoh49@mail. Ru

ТАЪМИНИ РАҚОБАТПАЗИРИИ КОРХОНАҲОИ САНОАТИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Фаррухӣ Р. – н.и.и., дотсенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкории ДМТ

Дар айни замон муаммоҳои рақобатпазирӣ корхонаҳои саноатӣ ва таъмини он яке аз масъалаҳои муҳимм ба ҳисоб мераванд. Зеро дар шароити бозор рақобатпазирӣ омили асосии муайянкунандаи боқӣ мондани корхона дар бозор ва расидан ба мақсадҳои гузошташуда мебошад. Махсусан муаммоҳои таъмини рақобатпазирӣ корхонаҳои саноатӣ дар робита бо равандҳои ҷаҳонишавӣ ва афзоиши кушодагии иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон аҳаммияти махсус пайдо мекунад. Дар раванди ҷаҳонишавӣ ва кушодагии иқтисодиёт рақобат байни корхонаҳо барои бозорҳои фурӯши молҳои худ, сармоягузориҳои хоричӣ, инноватсия ва технологияҳои нав шадидтар гардид. Аз ин ҷо ба хулосае омадан мумкин аст, ки дар шароити иқтисодиёти муосир фаъолияти корхонаҳои саноатӣ дар бозори дохилӣ ва берунӣ бо рақобати баланд алоқаманд аст.

Азбаски ба фаъолияти корхонаҳо омилҳои зиёд таъсир мерасонанд, имрӯз аксарияти корхонаҳои саноатии фаъолияткунанда ба шароити тағйирёфтаи муҳити берунӣ мутобиқ шуда натавонистанд ва бартариҳои худро дар муборизаи рақобатӣ аз даст доданд. Аз ин рӯ зарур аст, ки корхонаҳо бартариҳои рақобатии худро дуруст муайян кунанд ва дар ҳамин замина рақобатпазирӣ баланд бардоранд.

Дар шароити муосир корхонаҳои саноатӣ рақобатпазирӣ устувори худро танҳо дар ҳолати мунтазам такмил додани ҳамаи параметрҳои рақобатӣ таъмин карда метавонанд. Барои таъмини рақобатпазирӣ худ корхонаҳои саноатӣ бояд ба таҳлили тарафҳои суғур ва қавии худ аҳаммияти калон диҳанд, то ки имкониятҳои воқеии худро дар муборизаи рақобатӣ арзёбӣ карда тавонанд, чораҳо ва воситаҳои кор карда бароянд, ки тавассути он рақобатпазирӣ баланд намуда, муваффақияти худро дар бозор таъмин кунанд.

Таъмини рақобатпазирӣ корхонаҳои саноатӣ бевосита ташаккулёбӣ ва истифодаи имкониятҳои инноватсионии рушдро тақозо менамояд, ки дар натиҷа барои таъмини рушди иқтисодии корхонаҳо замина фароҳам меорад ва ба нишондиҳандаҳои асосии фаъолияти корхона – даромаднокӣ, сатҳи хароҷот ва сармоягузорӣ таъсир мерасонад. Дар баробари ин, таҷриба нишон медиҳад, ки таъмини рақобатпазирӣ ба корхонаҳои саноатӣ имкон фароҳам меорад, ки фаъолияти аз ҷиҳати иқтисодӣ самаранокро ба амал бароранд, маҳсулоти рақобатпазир истеҳсол намоянд, афзалиятҳои рақобатӣ ба вучуд оварда, онро нигоҳ доранд, модели самарабахши фаъолияти соҳибкориро дар амал татбиқ намоянд, мавқеи бозориро нигоҳ доранд ва ё беҳтар кунанд.

Қайд кардан зарур аст, ки дар таъмини рақобатпазирии иқтисоди миллӣ давлат нақши хосса дорад. Ба андешаи мо, мавқеи давлат дар баланд бардоштани рақобатпазирии иқтисодиёти миллӣ бо ҷанбаҳои зерин муайян карда мешавад:

- давлат стратегия ва сиёсати иқтисодиро кор карда мебарояд;
- давлат бехатарии иқтисодии мамлакатро таъмин мекунад;
- давлат барои баамалбарории бартариятҳои рақобатии истехсолкунандагони ватанӣ дар бозорҳои дохилӣ ва берунӣ шароит фароҳам меорад.

Яке аз бартариятҳои муҳими рақобатии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар муқоиса бо дигар мамлакатҳо, махсусан мамлакатҳои ҳамсоя, мавҷудияти захираҳои арзони энергетикӣ мебошад, ки бояд муҳаррики рушди тамоми иқтисодиёти кишвар, бахусус саноат бошад.

Бинобар ин, барои таъмини рақобатпазирӣ зарур аст, ки корхонаҳои саноатӣ дар раванди фаъолияти худ комёбиҳои нави илмӣ-техникӣ ва неруи инноватсиониро фаъолон истифода намоянд, васеъкунии номгӯи маҳсулоти истехсолшавандаро ба роҳ монанд ва маҳсулоти нав пешниҳод намоянд, ба бозорҳои нави фурӯш роҳ ёбанд, сохтори идоракунии ба шароити муосир мувофиқро ташаккул диҳанд, барои истеҳсоли маҳсулоти босифатро баланд бардоранд, истифодаи имкониятҳои бозоршиносиро хавасманд гардонанд. Аз ин ҷо хулоса баровардан мумкин аст, ки барои таъмини рақобатпазирӣ корхонаҳо бояд маҷмуи муайяни афзалиятҳои рақобатиро доро бошанд, ки имконият медиҳанд стратегияи рақобатии худро кор карда бароянд.

Ҳамин тавр, дар шароити бозор таъмини рақобатпазирии корхонаҳои саноатӣ шартӣ ҳатмӣ ба муваффақият ноил гаштани корхона ба ҳисоб меравад. Он бояд имкониятҳои корхонаро барои мунтазам мутобик шудан ба муҳити дохилӣ ва берунии доимо тағйирёбанда инъикос намояд, имконияти бидуни бӯхрон фаъолият карданро нишон диҳад. Чунин ҳолат имконият фароҳам меорад, ки корхонаҳои саноатӣ на танҳо рақобатпазирии худро дар бозор таъмин кунанд, балки молиявии худро таҳким бахшанд.

АДАБИЁТ

1. Выступление Основателя мира и национального единства – Лидера нации, Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона с работниками сферы промышленности республики Душанбе, 14.10.2019.
2. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года.
3. Программа инновационного развития Республики Таджикистан на 2011-2020 годы.
4. Джурабаев Г. Оценка конкурентоспособности предприятий промышленности в условиях освоения инноваций/ Джурабаев Г., Саид Покдил // Вестник таджикского отделения международной академии наук высшей школы Душанбе. 2012 г. №2. - С.35-41.
5. Джурабаев Г.Д. Некоторые приоритетные направления стратегии инновационного развития промышленности Республики Таджикистан/ Г.Д. Джурабаев, Н.Р. Мукимова // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук Душанбе: № 1. 2018. - С. 104-110.
6. Комилов С.Д. Проблемы повышения инновационной активности предприятий в Республике Таджикистан / С.Д. Комилов // Проблемы современной экономики. №1. 2009. - С.313-316.
7. Комилов С.Д. Инновационное развитие и совершенствование антикризисного управления предприятиями/ С.Д. Комилов, М.Б. Махмадаминов. Душанбе, 2011. – 148 с.
8. Саидмуров Л.Х. Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан: внешние шоки и антикризисные меры/ Л.Х. Саидмуров // Вестник Таджикского

национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук Душанбе: 2017. №2/5 (1). - С. 88-95.

ТАЪМИНИ РАҚОБАТПАЗИРИИ КОРХОНАҲОИ САНОАТИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Бо гузариш ба иқтисоди бозоргонӣ таъмини рақобатпазирии корхонаҳои саноатӣ яке аз масъалаҳои мубрами рушди корхонаҳо ба ҳисоб меравад. Маҳз аз рақобатпазирӣ мавқеи корхонаҳо дар бозор, имконияти истодагарӣ қардан дар муборизаи рақобатӣ вобаста аст. Дар фишурда масъалаҳои таъмини рақобатпазирӣ корхонаҳои саноатӣ баррасӣ шудаанд. Инчунин, роҳҳои баландбардории рақобатпазирии корхонаҳои саноатӣ нишон дода шудааст.

Калидвожаҳо: рақобатпазирӣ, корхонаҳои саноатӣ, бартариятҳои рақобатӣ, муҳити дохилӣ ва берунӣ, нури инноватсионӣ.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

С переходом на рыночную экономику обеспечение конкурентоспособности промышленных предприятий является одним из ключевых вопросов развития предприятий. Именно от конкурентоспособности зависит положение предприятия на рынке, его способность устоять в конкурентной борьбе. В тезисе рассматриваются вопросы обеспечения конкурентоспособности промышленных предприятий. Также приведены пути повышения конкурентоспособности промышленных предприятий.

Ключевые слова: конкурентоспособность, промышленные предприятия, конкурентные преимущества, внутренняя и внешняя среда, инновационный потенциал.

ENSURING COMPETITIVENESS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

With the transition to a market economy, ensuring the competitiveness of industrial enterprises is one of the key issues in the development of enterprises. The position of the enterprise in the market, its ability to withstand the competition depends on the competitiveness. The thesis examines the issues of ensuring the competitiveness of industrial enterprises. The ways of increasing the competitiveness of industrial enterprises are also given.

Keywords: competitiveness, industrial enterprises, competitive advantages, internal and external environment, innovation potential.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Фарруҳӣ Раҳимбердӣ* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибқорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-99-49-59. **E-mail:** ffarruhruz@mail.ru

Сведения об авторе: *Фаррухи Рахимберди* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономика предприятия и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-99-49-59. **E-mail:** ffarruhruz@mail.ru

Information about the authors: *Farrukhi Rakhimberdi* – Tajik National University, candidate of economic, sciences, associate professor of the department of enterprise and enterprise economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-99-49-59. **E-mail:** ffarruhruz@mail.ru

РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Билолов Н.К. – к.э.н., доцент кафедры экономики предприятий и предпринимательства ТНУ

Последовательные меры Правительства Республики Таджикистан по реализации реформ в отраслях национальной экономики, и особенности в сфере улучшения инвестиционного климата, поддержки частного сектора и развития приоритетных отраслей страны дают хорошие результаты и для обеспечения устойчивого экономического развития страны создали благоприятные условия.

Следует отметить, что отраслевые эксперты одним из направлений улучшения ситуации связывают с развитием малого и среднего бизнеса и эффективной занятостью. Эксперты отметили, что количество трудоспособного населения республики до 2030 года достигнет 6,8 млн. человек. Доля населения занятых в сфере услуг должна увеличиться от 27,6 % до 60 %, в промышленности от 3,3 % до 15-20 %. Это означает то, что примерно 70 % трудовых резервов, живущих в селах республики, в течении 2016-2030 гг. должны быть заняты в промышленных и социальных отраслях, а также должны быть заняты обучением в профессиональных учебных заведениях. Официальная занятость должна быть увеличена с 40 % до 70 % общей численности занятого населения Республики Таджикистан.

Государственная политика в экономической отрасли была направлена на всестороннюю поддержку инициатив частного сектора и предпринимательства, в этом направлении была проведена большая работа по устранению искусственных административных барьеров и обеспечению прозрачности правовых норм в отношении субъектов предпринимательской деятельности. Развитие среднего и малого предпринимательства в стране способствует организации новых рабочих мест, увеличения объема отечественной продукции, обогащения национального рынка, продуктивной занятости, увеличения доходов, заработной платы населения городов и сел республики. Такая тенденция ведет к увеличению платежеспособности и возможности пользования платными социальными услугами населением страны, который является фактором улучшения уровня жизни населения.

Увеличение количества хозяйствующих субъектов со стороны отечественных предпринимателей в экономике страны повод для радости. Следует отметить, что политика Правительства Республики Таджикистан, также направлена на эти позитивную тенденцию. В свою очередь, вопрос вызывающий беспокойство является тенденция увеличения ликвидации субъектов предпринимательства на территории республики. Так как ликвидация субъектов предпринимательства означает сокращение имеющихся рабочих мест, безработица и упущенный доход или заработной платы, то для лиц, работающих в этих хозяйствующих субъектах и членов их семей эта тенденция оказывает отрицательное воздействие. Такое же воздействие имеет эта тенденция на республиканский и местные бюджеты. К сожалению, эти действия имеют место на республиканском уровне, в частности и в Хатлонской области, где юридические лица существенным образом ликвидируются.

Это обстоятельство не может не беспокоить, так как значительная часть юридических лиц в основном ведут свою деятельность в производственном секторе, совместно с юридическими лицами непромышленного сектора обеспечивают занятость населения в стране. С целью улучшения сотрудничества между государством и частным сектором, для улучшения инвестиционного климата и развития предпринимательства в области работает Консультационный совет при Председателе Хатлонской области.

Следует отметить, что целью данного исследования является поиск путей и разработка предложений по повышению уровня обеспечения нужд населения на платные услуги в Хатлонской области, в частности сельских его регионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобков В.Н. Управление качеством жизни населения // Проблемы теории и практики управления – 2005. - №3. – С.119.
2. Коробейников М. Совершенствование социального управления – фактор развития сельских поселений // Проблемы теории и практики управления – 2005. - №6. – С.51
3. Шкапенков СИ. Формирование социальной инфраструктуры сельской местности региона в транзитивной экономике. - Рязань: Узорочь, 2005. - 230 (1) с.

НАҚШИ СОҲИБКОРИИ ДОХИЛӢ ДАР ТАРАҚҚИЁТИ ИНФРАСОХТОРИИ ИҚТИМОИИ ҚИШЛОҚҶОИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурдаи мазкур масъалаҳои фаъолияти соҳибкорӣ ҳамчун самтҳои асосии мусоидаткунанда ба рушди инфрасохтори иқтимоии деҳот мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Инчунин нақши соҳибкорӣ дар азнавсозии таҷдиди объектҳои инфрасохтори иқтимоӣ ва ба ин восита ба беҳтаршавии сатҳи сифати қору зиндагии аҳолии деҳот мусоидаткунанда муайян карда шудааст.

Калидвожаҳо: дастгирии бахши хусусӣ, соҳибкорӣ, соҳаҳои хизматрасон, инфрасохтори иқтимоӣ, сатҳи зиндагии аҳоли.

РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В РАЗВИТИИ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В этом тезисе рассматриваются вопросы предпринимательской деятельности как основной направления содействия развитию сельской социальной инфраструктуры. Также выявлена роль предпринимательства в восстановлении и модернизации объектов социальной инфраструктуры для повышения уровня и качества жизни населения сельской местности.

Ключевые слова: поддержки частного сектора, развития предпринимательства, сфера услуг, социальная инфраструктура, улучшения уровня жизни населения.

THE ROLE OF DOMESTIC ENTREPRENEURS IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL INFRASTRUCTURE OF RURAL RURAL OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In this thesis, entrepreneurial activity is shown as one of the main directions of promoting the development of rural social infrastructure. The role of entrepreneurship in restoring and rehabilitating social infrastructure facilities and raising the level and quality of life of the rural population is also considered.

Keywords: support of the private sector, development of entrepreneurship, services, social infrastructure, improve the standard of living of the population.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Билолов Немадулло Курбоналиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими дотсенти иқтисодиёти қорхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-56-24-26. **E-mail:** sky_bnk@mai.ru

Сведения об авторе: *Билолов Немадулло Курбоналиевич* – Таджикский национальный университет, доцент кафедры экономики предприятия и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-56-24-26. **E-mail:** sky_bnk@mai.ru

Information about the author: *Bilolov Nematullo Kurbonalievich* – Tajik National University, Senior Lecturer, Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship. **Address:** 734025, Dushanbe city, Rudaki Avenue, 17. Republic of Tajikistan, **Phone:** (+992) 918-56-24-26. **E-mail:** sky_bnk@mai.ru

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ ИННОВАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Азизова М.Г. – ассистент кафедры экономика предприятий и
предпринимательства ТНУ*

Инновационное предпринимательство обеспечивает фирме ценовые и качественные конкурентные преимущества, стимулирующие обновление спроса. Производители инновационных продуктов, стимулируя спрос, распространяют инновационную деятельность на маркетинговые, логистические и производственные процессы своей хозяйственной деятельности. Одним из центральных направлений развития инновационного предпринимательства Таджикистана на региональном уровне в современных условиях следует признать усиление научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) в направлении расширения возможностей обновления производственного потенциала. Наиболее конкурентоспособные фирмы, ориентированные на сохранение и упрочение своих лидирующих позиций в будущем, неизменно составляющим элементом бизнес-процесса выделяют инновационную деятельность. В данной ситуации фирма способна с минимальными затратами добиться таких результатов, достижение которых для конкурентов, не имеющих инновационной поддержки, будет сопряжено с большими дополнительными затратами. Инновация - это результат инвестирования интеллектуального решения в разработку и получение нового знания, ранее не применявшейся идеи по обновлению сфер жизни людей (технологии, изделия, организационные формы существования социума, такие как образование, управление, организация труда, обслуживание, наука, информатизация и т. д.) и последующий процесс внедрения (производства) этого, с фиксированным получением дополнительной ценности (прибыль, опережение, лидерство, приоритет, коренное улучшение, качественное превосходство, креативность, прогресс).

Более того, фирмы, использующие инновации в своей деятельности, усиливают асимметрию в реализации экономических интересов других хозяйствующих субъектов. Они ищут возможности улучшить свои товары, сдвигая, таким образом, кривые потребности. Они ищут новые методы организации производства и новые технологии, сдвигая кривые предложения. Они разрабатывают совершенно новые виды товаров и услуг, создавая новые рынки, характеризующиеся совершенно новыми кривыми спроса и предложения. Фирма, которая первой выходит на региональный рынок с новым товаром, или предлагает новую экономическую и ресурсосберегающую технологию, по крайней мере, некоторое время сможет продавать ее по цене выше альтернативной стоимости. К тому времени, как другие производители подхватят инновацию, соотношение спроса и предложения еще раз сдвинут цену к уровню альтернативной стоимости, поскольку к этому времени будет готова к выходу на рынок другая инновация. Таким образом, инновационное предпринимательство поддерживает рыночные процессы в непрерывном движении.

Необходимо отметить, что развитие инновационного предпринимательства функционально зависит от условий двух групп. Первая группа связана со склонностью вводить инновации: зависит от духа изобретательства, характера и смелости руководителей предприятий, от технических и финансовых ресурсов, выделяемых на эти исследования. Побуждение к инновационной деятельности зависит от государства, крупных фирм, содержащих и развивающих свои конструкторские бюро. Это побуждение дает импульс новым фирмам и старым предприятиям, возможность обновляться. Вторая группа условий связана с готовностью принять инновацию. Здесь большое значение имеет восприимчивость окружающей среды, что обуславливает быстрое распространение инноваций. Причем важна не только экономическая среда (наличие крупных финансовых капиталов), но и социальная (различные экономические и социальные сферы общества), и ментальная (возникновение и развитие духа науки и творчества). И если социально-экономическая политика государства вызывает их к

жизни, защищает и благоприятствует им, то такая политика имеет наибольшие шансы оказаться успешной. Инновационные предприятия как никакие другие нуждаются в поддержке со стороны региональных органов власти и крупных корпораций.

Существенной причиной выделения высокотехнологичных предприятий в особый объект инновационной политики любого развитого государства выступает не только их особая потребность в помощи государства, при этом они демонстрируют уникальную инновационную активность и эффективность, способствуя тем самым повышению инновационной экономики, следовательно, и конкурентоспособности. Одним из факторов развития предпринимательства в настоящее время, вступает обеспечивает инфраструктурных инновации. Международная ассоциация технологических парков дает свое определение объекту инновационной инфраструктуры как организация, управляемая специалистами, главной целью которых является увеличение благосостояния местного сообщества посредством продвижения инновационной культуры, а также состоятельности инновационного бизнеса и научных организаций. Для достижения этих целей технопарк стимулирует и управляет потоками знаний и технологий между университетами, научно-исследовательскими институтами, компаниями и рынками. Производственно-технологическая инфраструктура призвана создавать условия для доступа малых предприятий к производственным ресурсам. К ней относятся технопарки, инновационно - технологические центры, технологические кластеры и др. Технопарк – имущественный комплекс, в котором объединены научно-исследовательские институты, объекты индустрии, деловые центры, выставочные площадки, учебные заведения, а также обслуживающие объекты: средства транспорта, подъездные пути, жилой поселок, охрана.

Смысл создания технопарка в том, чтобы сконцентрировать на единой территории специалистов общего профиля деятельности. Учёные могут в технопарке проводить исследования в НИИ, преподавать в учебных заведениях и участвовать в процессе внедрения результатов своих исследований. Управление технопарком осуществляет внешняя управляющая компания. Основная задача инновационной деятельности связана с получением знаний и организацией наукоемкого производства. Но именно инновационная инфраструктура создает необходимые условия для взаимодействия производства и науки и для завершения инновационного процесса. Инновационная система для успешного функционирования должна иметь также благоприятную нормативно-правовую базу. Сегодня созданы нормативно-правовая база для развития инновационного предпринимательства и естественно ее инфраструктуре для поддержки малого предпринимательства. Анализ современного развития экономика показывает, что инфраструктура поддержки малого предпринимательства включает: – государственные фонды поддержки предпринимательства, фонды содействия кредитованию (гарантийные фонды, фонды поручительства), городские центры занятости и т.п.; – некоммерческие партнерства, ассоциации, союзы предпринимателей, специализированные фонды поддержки, региональные торгово-промышленные палаты, технопарки, научные парки, инновационно-технологические центры, бизнес - инкубаторы, палаты и центры ремесел, учебно-деловые центры и т.п. – коммерческие структуры – лизинговые, консалтинговые, маркетинговые компании, информационно-аналитические центры, банки, инвестиционные фонды и др.

Переход Республики Таджикистан к рыночной экономике в условиях возрастающих процессов глобализации и международной конкуренции может эффективно осуществляться лишь на обоснованном научном фундаменте — научной концепции формирования и развития инфраструктуры современного предпринимательства, что требует создания и организации сбалансированного взаимодействия разнообразных, в большинстве своем новых организационно-экономических структур, формирующих инфраструктурную основу предпринимательской деятельности.

Таким образом, инфраструктурный комплекс обеспечивает непрерывность инновационного процесса, трансформируя свои соответствующие традиционные элементы, а также создавая новые специальные составляющие по обслуживанию инновационной функции предпринимательства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бешкинская Е.В. Концепция развития системы профессионального образования предпринимателей России: монография. М.: Экономика/2008. 51-52.
2. Борисов В.И. Словарь предпринимателя. - М.: Экономика, 2004.
3. Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. Соч.2-е изд. - Т. 23. - М.: Госполитиздат, 1961. С.395.
4. Розенштейн-Родан П. Н. Региональные исследования за рубежом. - М.: Наука, 1973. – С. 109.
5. Струмилин С. Емкость нашего рынка. - М.: Коммунистический университет им. Свердлова, 1924. - С.46.

ТАЪМИНИ ИННОВАТСИОНИИ ИНФРАСОХТОРИ ФАЪОЛИЯТИ СОҲИБКОРӢ

Дар фишурда таъмини инноватсионии инфрасохтори фаъолияти соҳибкорӣ ташаккул ва инкишофи инфрасохтори фаъолияти соҳибкорӣ мавриди омӯзиш қарор дода шудааст. Роҳҳои такмил ва ташаккул додани инфрасохтори фаъолияти соҳибкорӣ инъикос гардидааст.

Калидвожаҳо: соҳибкорӣ, инфрасохтори соҳибкорӣ, таъминоти инфрасохторӣ, фондҳо, ширкатҳо.

ИННОВАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье исследуются, теоретические основы предпринимательской инфраструктуры и характеризуются особенности ее формирования в Республике Таджикистан с учетом развития предпринимательства в ведущих отраслях народного хозяйства. Предлагается определение инфраструктуры, инфраструктура предпринимательства, а также приведена классификация производственной инфраструктуры.

Ключевые слова: предпринимательство, предпринимательская инфраструктура, инфраструктурное обеспечение, классификация предпринимательской инфраструктуры, рынок, отрасль.

INNOVATIVE SUPPORT OF BUSINESS INFRASTRUCTURE

The article explores the theoretical foundations of entrepreneurial infrastructure and is characterized by the features of its formation in the Republic of Tajikistan, taking into account the development of entrepreneurship in the leading sectors of the economy. The proposed definition of infrastructure, business infrastructure, as well as shows the classification of production infrastructure

Keywords: entrepreneurship, entrepreneurial infrastructure, infrastructure provision, the classification of business infrastructure, market, industry.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Азизова Мухтабар Гулмаҳмадovна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рудақӣ, 17. **Телефон:** (+992) 559-88-63-63.

Сведения об авторе: *Азизова Мухтабар Гулмаҳмадovна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономика предприятия и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 559-88-63-63.

Information about the author: *Azizova Mukhtabar Gulmakhmadovna* – Tajik National University, assistant of the Department of Economics of Enterprise and Entrepreneurship. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 559-88-63-63.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Джумаева Х.Ю. – ассистент кафедры экономики предприятий и предпринимательства ТНУ

Современное промышленное предприятие является сложной открытой экономической системой, на устойчивое функционирование которой воздействует множество факторов, определение, учет и их систематизация, актуализируют проблему.

Многие исследователи делят факторы, влияющие на развитие промышленных предприятий на внешние и внутренние.

Внешние факторы представляют собой совокупность переменных, находящихся за пределами предприятия и не являющихся сферой непосредственного воздействия со стороны его менеджмента. Среди них выделяют следующие основные группы факторов: рыночные, экономические, государственные, общественные и демографические.

Поскольку внешняя среда не зависит от деятельности предприятия, то ее факторы сложно прогнозировать и предвидеть. Для эффективного и устойчивого развития предприятию необходимо определить внешние факторы, оценить их влияние и адаптировать свою деятельность под их воздействие.

Внутренние факторы складываются из возможностей самого предприятия, проявляющихся в различных аспектах его финансово-хозяйственной деятельности и организационной структуры управления. Они включают в себя такие группы факторов, как организационно-управленческие, маркетинговые, финансово-экономические, производственно-технические, социальные, экологические и информационные. Данные факторы зависят от самого предприятия, что позволяет ему, изменяя конкретные показатели деятельности, воздействовать на них и, таким образом, управлять своей устойчивостью.

Степень влияния внешних и внутренних факторов на устойчивое развитие предприятия может существенно различаться: некоторые из них оказывают более сильное воздействие, другие - более слабое.

Из внешних факторов самое значительное влияние на устойчивое функционирование и развитие предприятия, на наш взгляд, оказывают рыночные факторы, включающие поставщиков, потребителей, конкурентов и др. Так, надежность поставщиков является важной компонентой успеха и устойчивости предприятия, поскольку любая задержка в поставке материалов может обернуться остановкой производства. От потребителей продукции зависит спрос на продукцию предприятия и соответственно возможность ее сбыта и получение выручки от реализации.

Важным фактором устойчивого развития предприятия выступают конкуренты. Поэтому в рыночных условиях существует необходимость в проведении постоянного анализа и повышении конкурентоспособности выпускаемой продукции, что позволяет предприятию не только функционировать, но и развиваться [6].

На второе место можно поставить экономические факторы, отражающие состояние национальной экономики. Основными среди них являются: курс национальной валюты; темп инфляции; процентные ставки по кредитам; уровень безработицы; уровень доходов и сбережений населения. В качестве самого масштабного неблагоприятного экономического фактора, дестабилизирующего финансовое состояние предприятий, следует рассматривать инфляцию. В процессе инфляции обесценивается национальная денежная единица и происходит общее повышение уровня цен внутри страны. Все это ведет к относительному занижению стоимости

отдельных материальных ресурсов, используемых предприятием; уменьшению реальной стоимости денежных и других финансовых его активов; занижению себестоимости производства продукции, что, в свою очередь, вызывает искусственный рост суммы прибыли, приводит к росту налоговых отчислений с нее и падению реального уровня предстоящих доходов предприятия.

На третьем месте находятся, по нашему мнению, государственные факторы. К данной группе факторов относят: налоговое, таможенное, патентно-лицензионное законодательство; стабильность правительственного курса и др. Прежде всего, здесь следует выделить налоговое законодательство, так как величина налогов оказывает непосредственное воздействие на возможности предприятия развивать и совершенствовать производство.

Немаловажное значение для устойчивого развития промышленного предприятия имеют также группы демографических и общественных внешних факторов. При этом демографические факторы включают в себя: общую численность населения; численность основных возрастных групп населения; среднюю продолжительность жизни населения; половозрастной состав населения и др. В группу общественных факторов входят нравственные и религиозные нормы общества.

Среди внутренних факторов наибольшее влияние на устойчивость развития промышленного предприятия оказывают организационно-управленческие факторы. К данной группе факторов относят: структуру управления; стратегию развития; уровень организационной культуры; деловую репутацию; качество управленческой деятельности и др.

Система управления предприятием для обеспечения устойчивого развития предприятия должна обладать определенными характеристиками. Наиболее важными среди них являются: гибкость системы организации производства и труда; рациональность размещения производственных потоков; грамотное управление производственными ресурсами и процессом производства; гибкость организационной структуры.

На второе место можно поставить маркетинговые факторы. Маркетинг является стратегическим процессом, который используется в бизнесе для удовлетворения нужд и потребностей покупателя посредством товаров и услуг. К инструментам маркетинга относят: продукцию, ее цену, методы распространения продукции, а также механизм передачи покупателю информации, то есть маркетинговую коммуникацию или продвижение продукции, включающую рекламу, стимулирование сбыта, публичность, личную продажу и прямой маркетинг. Для устойчивого развития предприятия, необходимо обеспечить, прежде всего, высокое качество и доступную для широкого круга потребителей цену выпускаемой продукции, а также достаточно высокий уровень разветвленноеTM оптовых и розничных сетей, применять современные маркетинговые методы продвижения продукции.

Немаловажную роль в обеспечении устойчивого развития предприятия играют финансово-экономические факторы, поскольку от того, какова величина финансовых ресурсов предприятия, как осуществляется процесс их планирования, зависит процесс привлечения инвестиций, пополнение оборотного капитала, использование прибыли предприятия. При этом укрепление финансовой устойчивости предприятия в рамках данной группы факторов является возможным по следующим направлениям: проведение постоянного финансового анализа деятельности предприятия; увеличение платежеспособности; оптимизация структуры имущества предприятия и источников его формирования; оптимизация соотношения между собственными и заемными средствами; увеличение прибыльности и рентабельности.

Важное значение в обеспечении устойчивого развития предприятия имеют производственно-технические факторы. Как известно, эффективность использования производственных ресурсов, количество и качество выпускаемой продукции, уровень рентабельности и размер прибыли предприятия во многом зависят от состава и прогрессивности имеющихся машин и оборудования, инструментов и приспособлений,

уровня их физического и морального износа, интенсивности применения, качества обслуживания. Не меньшее воздействие на конечные результаты деятельности предприятия оказывают состав и качество используемых сырья, материалов и полуфабрикатов. Значительным является также воздействие технологий, применяемых на предприятии.

Далее по степени воздействия на устойчивое развитие предприятия мы располагаем группу социальных факторов. Предприятие, которое желает устойчиво развиваться, постоянно должно вносить изменения в функционирование системы управления персоналом, поскольку персонал является важнейшим его ресурсом.

Особенно важной и необходимой для устойчивого развития предприятия является эффективная мотивация его работников. Необходимо обеспечить соответствие уровня оплаты и предоставляемых работнику льгот тому вкладу, который он вносит в работу. При этом затраты предприятия на систему мотивации и стимулирования труда не должны быть слишком высокими, так как это может оказать отрицательное влияние на устойчивость предприятия.

Итак, можно констатировать, что на устойчивое развитие предприятия воздействует совокупность внешних и внутренних факторов, оказывающих на него как позитивное, так и негативное влияние. При принятии управленческих решений касательно функционирования и устойчивого развития предприятия важным является, на наш взгляд, учет, прежде всего, тех факторов, которые оказывают на него наибольшее воздействие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базарова Л. А. Менеджмент устойчивого развития. - М.: АСВ, 2007. -118 с.
2. Гуляева Г. Ю. Факторы и эффективные механизмы устойчивого развития: монография / – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2020. – 148 с.
3. Зингер О.А. Формирование стратегии устойчивого развития промышленного предприятия: автореферат дис.канд. экон. наук: 08.00.05 / – Пенза: Пензинский государственный университет, 2010. – 22 с.
4. Новицкий Н.И. Организация, планирование и управление производством. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 301 с.
5. Кузнецова Е.Ю., Кузнецов С.В. Оценка устойчивого развития промышленного предприятия // Вестник УрФУ. Сер. Экономика и управление. 2019. Т. 18, № 2.
6. Уразова Н.Г., Колчина З.В. Инновационная стратегия как основа развития компании // Вестник ИрГТУ. 2011. № 1.

ОМИЛҶОИ БА РУШДИ КОРХОНАҶОИ САНОАТӢ ТАЪСИРРАСОН ДАР ШАРОИТИ МУОСИР

Дар фишурдаи мазкур омилҳое, ки ба рушди устувори корхонаҳои саноатӣ таъсир мерасонанд, баррасӣ шуда, вариантҳои гуногуни гурӯҳбандии онҳо ошкор карда шудаанд. Фарқияти байни омилҳои беруна ва дохилӣ бо назардошти дараҷаи таъсири онҳо ба рушди устувори корхона дида баромада шудааст. Асоснок карда шудааст, ки хангоми қабули қарорҳои идоракунии оид ба фаъолият ва рушди устувори корхона, ба инобат гирифтани омилҳое, ки ба он бештар таъсир мерасонанд, муҳим мебошад.

Калидвожаҳо: корхона; рушд; таъмини рушди устувор; омилҳо; гурӯҳбандии омилҳо.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В статье рассмотрены факторы, влияющие на устойчивое развитие промышленных предприятий, раскрыты различные варианты их классификации. Проведено различие внешних и внутренних факторов с учетом степени их воздействия на устойчивое развитие предприятия. Обосновано, что при принятии управленческих

решений о функционировании и устойчивого развития предприятия важным является учет тех факторов, которые оказывают на него наибольшее влияние.

Ключевые слова: предприятие; развитие; обеспечение устойчивого развития; факторы; классификация факторов.

FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS

The article examines the factors influencing the sustainable development of industrial enterprises and reveals various options for their classification. A distinction is made between external and internal factors, taking into account the degree of their impact on the sustainable development of the enterprise. It is substantiated that when making management decisions regarding the functioning and sustainable development of an enterprise, it is important to take into account those factors that have the greatest influence on it.

Keywords: enterprise; development; ensuring sustainable development; factors; classification of factors.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Чумаева Холида Юсуфҷоновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисоди корхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-19-02-00.

Сведения об авторе: *Джумаева Холида Юсуфджоновна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономики предприятий и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-19-02-00.

Information about authors: *Jumaeva Kholida Yusufdjonovna* – Tajik National University, assistant at the Department of Enterprise Economics and Entrepreneurship. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 938-19-02-00.

НИЗОМИ АНДОЗБАНДИИ КОРХОНАҲОИ САНОАТӢ ДАР ШАРОИТИ САНОАТИКУНОНИИ БОСУРЪАТ

Раҳимов Ш.З. – ассистенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкории ДМТ

Агар ба таърихи рушди кишварҳои гуногуни олам назар андозем, мебинем, ки масъалаи рушди соҳаҳои иқтисодӣ яке аз масъалаҳои аввалиндараҷа ба ҳисоб меравад. Ҳар як давлате, ки имрӯз иқтисодиёти он дар қатори давлатҳои тараққикарда қарор дорад, албатта ин давлат зинаи саноатикунони аз сар гузаронидаст.

Оид ба мафҳумҳои саноатикунонӣ шарҳҳои зиёде мавҷуданд. Яке аз таърифҳои нисбатан васеъ паҳншуда чунин аст. Саноатикунонӣ раванди босуръат гузаштан аз ҷомеаи аграрӣ ба ҷомеаи саноатӣ мебошад [7]. Ин чараён раванди босуръати прогресси илмию техникӣ, аз ҷумла босуръат тараққи кардани соҳаҳои саноати энергетика ва металлургияро ифода мекунад. Моҳияти асосии саноатикунонӣ дар он аст, ки сектори дуюмдараҷаи истеҳсолот (истеҳсоли маҳсулот аз ашёи хом) нисбат ба сектори пештараи ибтидоӣ (хоҷагии қишлоқ) бартарии калон мегирад.

Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон раванди саноатикунонӣ аз даврони Шуравӣ оғоз ёфта буд. Аммо қайд кардан бамаврид аст, ки Тоҷикистон чун баъзе аз ҷумҳуриҳои Шуравӣ барои давлати ягонаи Шуравӣ манбаи ашёи хом ба ҳисоб мерафт. Дар он давра имкониятҳои зиёде мавҷуд буданд, ки тамоми маҳсулоти дар Тоҷикистон истеҳсолшавандаи соҳаи аграрӣ бо ташкил кардани корхонаҳои зиёди саноатӣ дар дохили ҷумҳуриамон коркард ва ба маҳсулоти тайёри саноатӣ табдил дода шаванд. Аммо мутаассифона ин тавр набуд. То Истиқлолияти давлатӣ корхонаҳои саноатии Заводи алюминий, Заводи сементбарорӣ, Комбинати шоҳибобӣ ва ғайраҳо мавҷуд буданд, ки мебоист шумораи онҳо боз ҳам бештар мебуданд. Ҳамаи инро ба инобат

гирифта, Сарвари давлат барои пешрафту тараққиёти саноати ватанамон супориш доданд, ки ҳадалимкон баровардани ашёи хом, махсусан пахта ва пӯст аз ҷумҳури манъ карда шавад [4].

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми ҳамасола ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва мардуми шарифи Тоҷикистон вобаста ба сиёсати дохиливу хориҷии мамлакат Паём ироа менамоянд. Инчунин, Роҳбари давлат зимни ироаи Паём самтҳои мухталифи хоҷагии халқро мавриди баррасӣ қарор дода, ҷиҳати боз ҳам баланд намудани некуаҳволии сокинон ба масъулин дастуру супоришҳои созанда медиҳанд.

Ҳадафҳои муҳими мамлакатро мавриди таҳлил қарор дода, дар Паёми навбатӣ муҳтарам Президенти Тоҷикистон таъкид доштанд, ки «Мо таъмини истиқлолияти энергетикӣ ва истифодаи самарабахши нерӯи барқ, аз бунбасти коммуникатсионӣ баровардан ва ба кишвари транзитӣ табдил додани Тоҷикистон, ҳифзи амнияти озуқаворӣ ва дастрасии аҳолии мамлакат ба ғизои хушсифат, инчунин, вусъатдиҳии шугли пурмахсулро ҳамчун ҳадафҳои стратегии худ интихоб намуда, нақшаи гузариши иқтисодӣ кишварро аз шакли аграрӣ – индустриалӣ ба индустриалӣ – аграрӣ амалӣ гардонида истодаем» [5].

Дар воқеъ, дар натиҷаи ташаббусҳои созандаи муҳтарам Пешвои миллат ва заҳмати самарабахши мардуми меҳнатдӯсти Ватан дар даврони соҳибистиклолӣ дар Тоҷикистон се ҳадафи стратегӣ зина ба зина амалӣ гардида истодааст. Аз ин рӯ, дар Паёми навбатӣ ҳадафи чоруми миллӣ эълон гардид:

«Дар робита ба ин ва бо дарназардошти аҳамияти соҳаи саноат дар ҳалли масъалаҳои иқтисодиву иҷтимоӣ ва таъсиси ҷойҳои корӣ пешниҳод менамоям, ки саноатикунонии босуръати кишвар ҳадафи чоруми миллӣ эълон карда шавад».[5] Маълум аст, ки бидуни таъмини се ҳадафи аввал амалӣ намудани саноатикунонии босуръати мамлакат имконнопазир аст. Барои амалӣ намудани саноатикунонии босуръати иқтисодӣ дар мамлакат муҳайё сохтани иқлими мусоиди сармоғгузорӣ шартӣ зарурӣ мебошад. Барои он, ки чунин иқлими мусоид муҳайё гардад, давлат низоми танзими андозии самаранокро ба роҳ бояд монад.

Дар шароити муносибатҳои бозорӣ андозҳо дар рушди иқтисодӣ ҳар як давлат нақши заруриро иҷро мекунад, зеро қисмати зиёди даромади асосии бучети давлатиро маҳз андозҳо ташкил медиҳанд [1, с-50]. Аз ин рӯ, ҳар як давлатро зарур аст, ки системаи андоз ва низоми танзими андозии босалоҳиятро барои рушди иқтисодӣ худ истифода барад.

Ҳангоми гузариш ба муносибатҳои иқтисодӣ бозорӣ ба мо зарур омад, ки дар системаи андозии Ҷумҳурии Тоҷикистон ислоҳот гузаронида шавад ва ин барои мо зарурати омӯзиши назарияи андозро пеш овард, зеро дар асоси таҳлили назарияҳои олимони классикӣ ва муосир системаи навини андозӣ тартиб дода шуд.

Ба ақидаи аксари олимони (А. Смит, В. Петти, Д. Рекардо, А. Маршал, Ҷ. Кейнс, Ҷ.С. Милл, А. Лааффер, М. Фридман, Д.Г. Черник, И.А. Майбуров, С.В. Барулин ва дигарон) назарияи андоз – ин низоми донишҳои илмӣ дар бораи моҳият ва табиати андозҳо, нақш ва аҳамияти онҳо дар ҳаёти ҷамъиятӣ мебошад. Назарияи андозҳо, ин модели сохтани низоми андозии давлатхоро дар худ ифода мекунад. Дар адабиётҳои иқтисодӣ назарияҳои умумӣ ва махсуси андозҳо мавҷуданд. Масалан, Назарияҳои умумии андозҳо дар маҷмуъ мақсади андозбандиро инъикос намуда, дар худ таҳқиқотҳои умумӣ ва махсусро оиди низоми андоз дар бар мегирад. [3, 45с.]

Олимони соҳаи иқтисодӣ солҳои тулонӣ аст, ки оиди системаи андоз ва нақши он дар танзим ва рушди соҳаҳои иқтисодӣ миллӣ, аз ҷумла рушди соҳаи саноат фикру ақидаҳои худро иброз кардаанд. Бисёре аз олимони бар ин ақидаанд, ки аз ташкили нодурусти системаи андоз, монеаи рушди иқтисодӣ кишвар ва боиси норозигии андозсупорандагон мегардад [2, 15с.]

Таҳаввулотҳои назарияҳои андоз ҳанӯз дар асарҳои олимони классикӣ ба монанди А. Смит, В. Петти, Д. Рекардо асос гузошта шудаанд, баъдтар аз ҷониби чунин

олимони соҳаи иқтисодӣ А. Маршал, Ч. Кейнс А.Лаффер ва дигарон рушду равнақи худро ёфтаанд.

Андозҳо ҳамчун пардохтҳои ҳатмии ҳамаи иштирокчиёни раванди такрористехсолкунӣ ба манфиати давлатҳо аз қадимулайём вучуд доштанд. Вазифаи асосии андозбандӣ то ба ҳол вазифаи фискалӣ мебошад. Дар ҳамон замонҳо ҳам, функсияҳои танзимкунанда, таъминкунанда ва таъсири мустақим ба равандҳои иқтисодии андозҳо ҳамеша иҷро мешуданд. Маҳз барои ҳамин ба масъалаҳои марбут ба андозбандӣ намояндагони мактабҳои гуногуни илми иқтисодӣ диққати ҷиддӣ доданд. Ҳамин тариқ, омӯзиш ва таҳлили ҷанбаҳои назариявии низоми андозбандӣ дар шароити саноатикунонии босуръат ба мо имкон дод, ки дар бораи унсурҳо ва мафҳумҳои алоҳидаи низоми андозбандӣ ба хулосаи зерин биёем:

Низоми андозбандӣ – ин маҷмуи андозҳо ва пардохтҳо, ки тибқи тартиби муқарраршудаи қонунгузории соҳаи андоз ситонида мешаванд, инчунин маҷмуи муносибатҳои андозӣ миёни мақомоти андоз ва андозсупорандагон оиди чораҳои пардохти андоз мебошанд.

Омилҳо, ки ба ташаккули манбаи андозбандишаванда ва фаъолияти оптималии он дар низоми андоз таъсир мерасонанд, аз ду категорияи ба ҳам муқобил вобастаанд: сабабҳои ҳавасмандкунанда ва боздоранда.

Мафҳуми андоз ин пардохтҳои ҳатмӣ ва бебозгашт аз шахсони ҳуқуқӣ ва соҳибкорони инфиродӣ ба бучети давлат фаҳмида мешавд, ки мақсади ситонидани онҳо таъминоти молиявии фаъолияти давлатӣ ба ҳисоб меравад.

Ҳамин тавр, андозҳо категорияи асосии ташаккули низоми молиявӣ мебошанд, онҳо на танҳо аз шахсоне, ки ба ягон фаъолияти соҳибкорӣ машғуланд, балки аз ҳамаи шахсони воқеӣ ва ҳуқуқӣ инчунин, шахрвандони алоҳидае, ки дар муносибатҳои граждани ва моликият иштирок мекунанд, ситонида мешаванд.

АДАБИЁТ

1. Адиев М.М. Налоговые методы регулирования промышленного производства (на примере Республики Дагестан) диссертация, Махачкала-2001. 119с.
2. Евстегнеев Е.Н. Налоги и налогообложение, Учебное пособие, 6-е изд., СПб.: Питер-2009.,320с.
3. Леонова Н. Г. История и теория налогообложения, Хабаровск Издательство ТОГУ-2016. 84с.
4. Одинаев Ҳ.А. Саноатикунонии босуръат ва таҷрибаи ҷаҳонӣ «Садои мардум», №24 (3974), Душанбе, 2.03.2019
5. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, 26.12.2018 12:21, <http://www.president.tj>
6. Раҳимов Ш.З. Асосҳои назариявии аҳаммияти системаи андоз дар рушди корхонаҳои саноати//Конференсияи ҷумҳуриявии илмию амалӣ дар мавзӯи «Ташаккули низоми идоракунии давлатӣ ва маҳаллӣ дар шароити рақамикунонии иқтисодиёт» (Душанбе, 25-уми феввали соли 2022)- Душанбе, Матбааи ДМТ, 2022-С.209-213
7. Сомонаи интернетии - <https://www.dnevnik-znaniy.ru //industrializaciya>.

НИЗОМИ АНДОЗБАНДИИ КОРХОНАҲОИ САНОАТӢ ДАР ШАРОИТИ САНОАТИКУНОНИИ БОСУРЪАТ

Дар фишурдаи мазкур оид ба нақши соҳаи саноат ва танзими андозҳо дар рушди иқтисодиёт оварда шудааст. Асосҳои назариявии андоз ва системаи андоз аз нигоҳи олимони гуногуни соҳаи иқтисодӣ таҳлил шудааст. Инчунин, дар фишурда аҳаммияти системаи андоз дар танзими рушди корхонаҳои саноатӣ дида баромада шудааст.

Калидвожаҳо: андоз, низоми андоз, саноатикунонии босуръат, низоми андозбандӣ, корхонаҳои саноатӣ.

СИСТЕМА НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ УСКОРЕННОЙ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

В данной статье рассматривается роль промышленности и налогового регулирования в развитии экономики. Проанализированы теоретические основы налогообложения и налоговой системы с точки зрения различных ученых-экономистов. Также в статье рассматривается значение налоговой системы в регулировании развития промышленных предприятий.

Ключевые слова: налоги, налоговая система, ускоренная индустриализация, система налогообложения, промышленные предприятия.

TAXATION SYSTEM OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF ACCELERATED INDUSTRIALIZATION

This article discusses the role of industry and tax regulation in the development of the economy. The theoretical foundations of taxation and the tax system are analyzed from the point of view of various economic scientists. The article also discusses the importance of the tax system in regulating the development of industrial enterprises.

Keywords: taxes, tax system, accelerated industrialization, taxation system, industrial enterprises.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Раҳимов Шохрух Зайнуллоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-18-87-02. **E-mail:** shohr96@bk.ru

Сведения об авторе: *Рахимов Шохрух Зайнуллоевич* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономики предприятий и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-18-87-02. **E-mail:** shohr96@bk.ru

Information about the author: *Rahimov Shohrukh Zaynuddinovich* – Tajik National University, Assistant of the Department Economic of Enterprises and Entrepreneurship. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-18-87-02. **E-mail:** shohr96@bk.ru

ҶАЛБИ САРМОЯГУЗОРИИ ХОРИҶӢ БАРОИ РУШДИ СОҶАҶОИ ИСТЕҲСОЛОТ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Абдуллоева Л.И. – н.и.и., ассистенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкории ДМТ

Дар шароити ҷаҳонишавии соҳаҳо сиёсати иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҷаҳонҳои гузашта ба роҳи рақобатӣ ба кишварҳои минтақа ва ҷаҳон бод ба муайян намудани самтҳои афзалиятноки соҳаҳои истеҳсоли нигаронида шаванд. Дар ҷараёни муайяннамоии соҳаҳои афзалиятноки иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба инобат гирифтани омилҳои зерин муҳим арзёбии мегардад:

- а) истифодаи афзалиятҳои воқеии мамлакат;
- б) рушди он соҳаҳо, ки ашёи хоми табииро коркард мекунад;
- в) мустақамнамоии рақобати соҳаҳои афзалиятнок бо дигар соҳаҳои истеҳсолот.

Лозим ба ёдоварист, ки дар иқтисодиёти кишвар бод ба он корхонаҳо афзалият дода шаванд, ки ба бозори ҷаҳонӣ мол содирот мекунад, ё худ соҳаҳо рушд ёбанд, ки дар бозори байналмилалӣ маҷрои худро ба даст овардаанд. Ба сифати соҳаҳои афзалиятнок чунин корхонаҳои ватанӣ, аз қабилҳои корхонаҳои коркарди нахи пахта, алюминий, зироатҳои кишоварзӣ ва коркарди гиёҳҳои шифобахш пешниҳод мешаванд,

ки онҳо бояд асосан қорӣ кардани технологияҳои муосири коркарди ашё ва истеҳсоли молҳои ба содирот нигаронидашударо афзун намуда, дар баробари ин бо фароҳам овардани қойҳои нави қорӣ ба ҳалли проблемаҳои иқтисодӣ ва иҷтимоии ҷомеа низ мусоидат кунанд.

Таҷрибаи муосири кишварҳои пешрафта собит сохтааст, ки дар ҷараёни истеҳсолот ҳар чӣ бештар ҷалб намудани қувваи қорӣ нисбатан баландихтисос ва технологияҳои инноватсионӣ аз бисёр ҷиҳат муфид аст. Аз ин рӯ бояд Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон соҳаи баланд бардоштани рақобатпазирии қувваи қорӣ дар бозори меҳнат ҳамчун соҳаи афзалиятноку боздеҳдиҳанда мувофиқи имкон сармоягузорӣ кунад.

Таҳқиқоти олимони ватанӣ нишон дод, ки паст намудани меъёри фоида дар ҷумҳурӣ ба ҷалби сармоягузориҳои хориҷӣ таъсир нарасонад ҳам, он барои баланд бардоштани мутаҳарриқии сармоя дар дохили кишвар таъсири мусбӣ мерасонад. Қарзҳо бо меъёри фоидаи пасттар барои ҳавасмандгардонии сармоягузориҳо ба соҳибқорӣ истеҳсоли мусоидат мекунад.

Барои баланд бардоштани самаранокии танзими давлатӣ дар соҳаи сармоягузорӣ ба соҳибқорӣ истеҳсоли иҷрои тадбирҳои зеринро зарур мешуморем:

- ташкили шароити мусоид барои ҷалби сармоягузориҳои дохиливу хориҷӣ бо мақсади навсозии иқтидорҳои истеҳсоли;

- тадриҷан зиёд намудани саҳми баҳши ғайридавлатӣ дар сармоягузорӣ тавассути фароҳам овардани иқлими мусоиди сармоягузорӣ;

- маблағгузориҳои мутамаркази давлатӣ ҷиҳати баланд бардоштани рақобатпазирии қувваи қорӣ дар бозори меҳнат тавассути ташкили барномаҳои бозомӯзиву тақмили ихтисоси кадрҳо.

Барои баланд бардоштани иқтидори содиротии иқтисодии мамлакат бояд ки истеҳсоли молҳои рақобатпазири истеъмоли ниҳоиро афзун намоем. Дар ин маврид мо якбора ба ҳалли ду масъала муваффақ мешавем:

а) истеҳсолоти содиротӣ сарчашмаи асосии рушди тамоми соҳаҳои иқтисодӣ ва баланд бардоштани рақобатпазирии он мегардад;

б) баланд бардоштани дараҷаи иштироки иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар системаи тақсмоти байналмилалӣ меҳнат то андозае таъмин мегардад.

Барои рушди минбаъдаи сиёсати ба содирот нигаронидашуда моро зарур аст, ки пеш аз ҳама, ба тадбирҳои зерин аҳаммият диҳем:

- афзун кардани ҳаҷми содироти ҳамин гуна молҳо, аз қабилӣ калобаи пахтагин, афшурдаи помидору шарбати меваҳо, алюминий, нахи пахта, қолину маҳсулоти қолинӣ ва меваи хушқу асал;

- афзун намудани содироти нахи пахтаю алюминий бояд якҷоя бо рушди истеҳсолоти коркарди ин молҳо дар дохили кишвар ва гирифтани маҳсулоти тайёр сурат гирад.

Барои баланд бардоштани рақобатпазирии маснуоти қолинӣ ва меваи хушқу дохилӣ ҷиҳати навсозии фондҳои асосии корхонаҳои ин гуна маҳсулотро истеҳсолкунанда сармоягузориҳои зиёд лозим аст. Дар акси ҳол доираи ин молҳо аз бозорҳои дохиливу берунӣ танг карда мешаванд.

Барои ноил шудан ба мақсади кам кардани вобастагии иқтисоди миллӣ аз воридоти молу ашё ба мо зарур аст, ки ба масъалаҳои модернизатсияи истеҳсолот ва қорӣ кардани технологияи пешқадами замонавӣ бештар аҳаммият диҳем. Рушди сиёсати ивазкунандаи воридот бояд дар ду марҳила татбиқ шавад, яъне дар навбати аввал иваз намудани воридоти он молҳое зарур аст, ки истеҳсоли онҳо дар ҷумҳурӣ аллақай ба роҳ монда шудааст ва иқтидорҳои рушди онҳо мавҷуд аст, дар навбати дуюм бошад, бо тадриҷан андӯхтани сармояи худӣ бояд барои ташкили истеҳсолоти молҳои таъиноти истеҳсолию техникӣ замина фароҳам оварда шавад.

Дар маҷмӯъ, Ҷумҳурии Тоҷикистон метавонад ба яке аз мамлакатҳои фаъоли ҷалбкунандаи сармояи хориҷӣ табдил ёбад. Ҳамин тавр вазъи умумии сармоягузорӣ дар соҳибқорӣ истеҳсоли нишон медиҳад, ки афзун намудани сармоягузориҳои ватаниву

хориҷӣ хеле муҳим аст ва он пеш бурдани сиёсати устувори сармоягузорию талаб менамояд, ки бояд самтҳои зеринро дар бар гирад:

- ташкили шароит барои ҷоннок кардани фаъолияти сармоягузорию устувор аз сарчашмаҳои хориҷӣ ва дохилии хусусӣ;

- фароҳам овардани фазои мусоиди сармоягузорию ҳам барои соҳибкорони хориҷӣ ва ҳам дохилӣ.

- амалигардонии сиёсати қарзию пулӣ, ки ба васеъ кардани сармоягузорию соҳибкорӣ ва мусоидат кардан ба шаклҳои дарозмуддати он равона карда шудааст;

- дасгтирии ҳаматарафаи рушди соҳибкорию хурд ва миёна дар баҳши истеҳсол ва фурӯши маҳсулоти ватанӣ;

- рушди инфрасохтори истеҳсолӣ, иҷтимоӣ ва бозорӣ;

- гузаронидани ислоҳоти институтсионалӣ баҳри баланд бардоштани масъулияти соҳибкорони ватанӣ дар ташкили ҷойҳои нави корӣ ва ташаккули равияи даркнамоии афзалияти соҳибкорию истеҳсолӣ назар ба тичоратӣ дар соҳибкорон.

АДАБИЁТ

1. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи сармоягузорию» Аҳбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. - 2007. - №4.
2. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олии ҶТ аз 24.01.2015.
3. Гуськова Н.Д., Краковская И.Н., Слушкина Ю.Ю., Маколов В.И. Инвестиционный менеджмент. М.: КНОРУС, 2010.
4. Фарруҳӣ Р. Асосҳои соҳибкорӣ. Душанбе-2012.
5. Лиетар Б.Л. Будущее денег: новый путь к богатству, полноценному труду и более мудрому миру. М.: КРПА «Олимп», АСТ, Астрель, 2007. С. 26.
6. Солиев А.А. Условия внешней торговли Республики Таджикистан: оценка преимуществ в процессе глобализации// Модернизация экономики и глобализация. в 3 кн. / отв. ред. Е. Г. Ясин; Гос. ун-т - Высшая школа экономики. - М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2009. – С.342

ҶАЛБИ САРМОЯГУЗОРИЮ ХОРИҶӢ БАРОИ РУШДИ СОҶАҶОИ ИСТЕҶСОЛОТ ДАР ҶУМҶУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда масъалаҳои ҷалби сармояи хориҷӣ ба саноати кишвар баррасӣ шудаанд. Таваҷҷуҳи асосӣ ба соҳаҳои ояндадори Ҷумҳурии Тоҷикистон зоҳир карда шудааст. Қайд карда мешавад, ки ҷалби сармояи хориҷӣ ба рушди саноат мусоидат мекунад. Инчунин хулоса ва пешниҳодҳо оид ба ҷалби сармояи хориҷӣ ба саноат ҳамчун омилҳои муҳимтарини таъмини рушди устувори иқтисодии миллӣ манзур гаштаанд.

Қалидвожаҳо: саноат, сармоягузорию хориҷӣ, танзими давлатӣ, содирот, воридот, иқтидори содиротӣ, воридотивазкунӣ.

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье рассматриваются вопросы привлечения зарубежных инвестиций в промышленность страны. Главный акцент делается на перспективные отрасли Республики Таджикистан. Отмечается, что привлечение зарубежных инвестиций способствует развитию промышленности. Также в статье сформулированы выводы и предложения по привлечению зарубежных инвестиций в промышленность как важнейшего фактора обеспечения устойчивого экономического роста национальной экономики.

Ключевые слова: промышленность, зарубежные инвестиции, государственное регулирование, экспорт, импорт, экспортный потенциал, импортозамещение.

ATTRACTING FOREIGN INVESTMENTS FOR THE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL INDUSTRIES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article discusses the issues of attracting foreign investment in the country's industry. The main emphasis is on promising sectors of the Republic of Tajikistan. It is noted that attracting foreign investment contributes to the development of industry. The article also formulates conclusions and proposals for attracting foreign investment in industry as the most important factor in ensuring sustainable economic growth of the national economy.

Keywords: industry, foreign investment, government regulation, export, import, export potential, import substitution.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Абдуллоева Лола Ибодуллоевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 987-01-05-90. **E-mail:** li_abdulloeva@mail.ru

Сведения об авторе: *Абдуллоева Лола Ибодуллоевна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономика предприятия и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 987-01-05-90. **E-mail:** li_abdulloeva@mail.ru

Information about the author: *Abdulloeva Lola Ibodulloevna* – Tajik National University, assistant, departments of enterprise and entrepreneurship. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 987-01-05-90. **E-mail:** li_abdulloeva@mail.ru

ЗАМИНАҲОИ ИҚТИСОДИВУ ИҚТИМОИИ ТАШАККУЛ ВА РУШДИ ФАЗОИ СОҲИБКОРӢ

Сафарова С.Ҳ. – ассистенти кафедраи иқтисоди корхонаҳо ва соҳибкории ДМТ

Ташаккул ва инкишофи фазои соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ба давраи мушкилтарини Истиқлолияти давлатӣ рост омад. Дар марҳилаи нахустини соҳибхтиёрӣ ва гузариш ба низоми муносибатҳои бозорӣ вазъи номусоиди сиёсиву иқтисодӣ ва ҷанги Зеро дар ин марҳила, ислоҳоти бахши давлатӣ ва сиёсати иқтисодӣ тавре сурат гирифт, ки таъсири ниҳодҳои ғайрирасмӣ ба фазои соҳибкорӣ бештар гардида, ба фарҳанг ва хусусиятҳои миллии соҳибкорӣ тобиши дигар доданд.

Марҳилаи нахустини ташаккули фазои мусоиди соҳибкориро ба қабули Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон алоқаманд кардан мумкин аст. Таҳия ва қабули Конститутсияи соли 1994 яке аз омилҳои асосии устувории иқтимоиву сиёсии ҷомеа гардид.

Марҳилаи дигари ташаккули фазои соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ин қабули қонунгузорӣ вобаста ба дастгирии фаъолияти соҳибкорӣ ба ҳисоб меравад. Қобили қайд аст, ки дар ин марҳила дар баробари хусусигардонии моликияти давлатӣ ва гузариш ба иқтисоди бозорӣ аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон 14 августи соли 1997 Агентии дастгирӣ ва рушди соҳибкории хурди назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таъсис дода шуд, ки мақсад аз таъсиси он мусоидат дар рушди соҳибкорӣ, баҳусус соҳибкории хурд буда, вазифаҳои Агентӣ маҳз ба ҳимояи ҳуқуқҳои соҳибкорон ва пешбурди сиёсати давлат дар ин самт равона гардида буд.

Ташаккули фазои соҳибкорӣ дар кишвар дар натиҷаи қабули Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҳимоя ва дастгирии давлатии соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон” 10 майи соли 2002 таҳти №46 ба сатҳи сифатан нав баромад. Қонуни мазкур қоидаҳои умумии ҳимоя ва дастгирии давлатӣ, рушди озодаи соҳибкорӣ, шаклу усулҳои ҳавасмандгардонӣ, баробарҳуқуқӣ, рақобати солими субъектҳои соҳибкорӣ ва танзими давлатии ин фаъолиятро рӯйи қор овард. Ҷамзамон ҳуди ҳамон сол бо қарори

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти №384 аз 1 октябри соли 2002 «Барномаи давлатии дастгирӣ ва рушди соҳибкорӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар солҳои 2002-2005» таҳия ва қабул карда шуд, ки қонуниятҳои умумӣ ва хосси ташаккули фазаи соҳибкориро муайян сохт.

Ҳамзамон, дар ин давра бо мақсади сода гардонидани раванди иҷозатномадихӣ ба фаъолияти соҳибкорӣ Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи иҷозатномадихӣ ба баъзе намудҳои фаъолият» таҳия ва ба баррасии Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон манзур гардид, ки он 17 майи соли 2004 таҳти №37 қабул ва мавриди амал қарор гирифт. Қонуни мазкур шумораи намудҳои фаъолиятро, ки тариқи иҷозатнома амалӣ мегардад аз зиёда 1000 то 114 номгӯӣ кам намуда, ба рушди соҳибкорӣ ва аз байн бурдани монеаҳои иловагии маъмури заминаи мусоиди ҳуқуқӣ гузошт.

Бо қабули Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи санчиши фаъолияти субъектҳои хоҷагидор дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» соли 2006 барои ба танзимдарории тамоми санчишҳои фаъолияти субъектҳои соҳибкорӣ заминаи ҳуқуқӣ гузошта шуда, муносибатҳои вобаста ба ташкил ва гузаронидани санчишҳои фаъолияти субъектҳои хоҷагидор аз ҷониби мақомоти санчишӣ ба меъёрҳои он мутобиқ гардонидани шуд.

Чихати рушди минбаъдаи кишвар соли 2007 аз ҷониби Ҳукумати мамлакат барномаҳои дарозмуддату миёнамуҳлат - Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2015 ва Стратегияи паст қардани сатҳи камбизоатӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2007 - 2009 қабул ва мавриди амал қарор дода шуданд. Мақсади асосии амалӣ намудани ин стратегияҳо таъмини рушди бонизоми иқтисодӣ ва баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии мардуми Тоҷикистон буда, онҳо бо Ҳадафҳои Рушди Ҳазорсола ҳамроҳанд.

Дар ин барномаҳо ба рушди соҳибқориҳои хурду миёна ва густариши ҷалби сармоя бо вусъат ёфтани озодиҳои иқтисодӣ, таҳкими ҳуқуқи моликият, риояи қонуният дар ин самт, рушди ҳамқориҳои давлат бо бахши хусусӣ ва мубориза бар зидди коррупсия афзалияти миллии дода шудааст.

Татбиқи ин афзалиятҳо барои бунёди давлати пешрафта ва ташаккули ҷомеаи мутамаддин шароит фароҳам меорад, ки дар он ҳамаи аъзои ҷомеа барои истифодаи дастовардҳои рушди иҷтимоиву иқтисодӣ имкониятҳои баробар ҳоҳанд дошт.

Воқеан, дар Тоҷикистон низоми бақайдгирии соҳибқориҳои нав вақту хароҷоти муайянро талаб мекард. Ҳол он ки яке аз санадҳои ҳуқуқии қабулгардидаи ин давра, моҳи апрели соли 2004, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи бақайдгирии давлатии шахси ҳуқуқӣ» мебошад, ки муносибатҳои дар натиҷаи бақайдгирии давлатии шахси ҳуқуқӣ ҳангоми таъсисдихӣ, аз нав ташкилдихӣ ва барҳамдихии онҳо, ворид намудани тағйиру иловаҳо ба ҳуҷҷатҳои таъсисии онҳо, пешбурди феҳрасти ягонаи давлатии шахсони ҳуқуқӣ ва қайди баҳисобгирии намояндагӣ ва филиалҳои шахсони ҳуқуқиро ба танзим мебаровард.

Аз ин ру, сода қардани расмиёти бақайдгирии шахсони ҳуқуқӣ бо роҳи ҷорӣ намудани усули «Равзанаи ягона», ки тамоми мақомоти дар ин раванд ҷалбшударо дар бар мегирад, талаботи замон буд ва дар муҳлатҳои кӯтоҳ ҷорӣ намудани ин принцип бениҳоят зарур маҳсуб меёфт.

Аз ин лиҳоз, чихати беҳтар намудани фазаи соҳибқорию сармоягузори соли 2009 Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи бақайдгирии давлатии шахсони ҳуқуқӣ ва соҳибқорони инфиродӣ» қабул карда шуд. Мутобиқи Қонуни мазкур бақайдгирии давлатии соҳибкорӣ тавассути усули «Равзанаи ягона» ба роҳ монда шуда, фазаи соҳибқориро беҳтар намуд. Дар давоми ду соли баъди қабули қонуни мазкур сипаришуда ба зиёда аз 20 қонунҳои амалкунанда ва санадҳои меъёрии идоравии мақомотҳои давлатӣ тағйиру иловаҳо ворид карда шуда, онҳо ба Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи бақайдгирии давлатии шахсони ҳуқуқӣ ва соҳибқорони инфиродӣ» мутобиқ гардонидани шуданд.

Кумитаи андози назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон портали электронии хизматрасониҳо барои андозсупорандагонро роҳандозӣ намуда, тавассути он 36 намуди хизматрасониҳои электронӣ, аз ҷумла тартиби электронии пешниҳоди ҳуҷҷатҳо барои

бақайдгирии субъектҳои соҳибкорӣ, декларатсияи андозӣ ва ҳисоботдиҳӣ, пардохти андозҳо бо истифодаи қортҳои пардохтии миллӣ, МАСТЕР ва ВИЗА, баргардонидани андоз аз арзиши иловашуда ва дигар хизматрасониҳои машваратӣ иттилоотӣ ба роҳ монда шудаанд.

Дар доираи ислоҳоти содагардонии низоми иҷозатдиҳӣ шумораи ҳуҷҷатҳои иҷозатдиҳӣ то 56 адад коҳиш дода шуда, пешниҳоди 30 фоизи ҳуҷҷатҳои иҷозатдиҳӣ тариқи низоми электронӣ ба роҳ монда шуд. Барои таъмини дастрасии васеъ ба иттилооти зарурӣ дар бораи расмиёти гирифтани иҷозатнома ва литсензияҳо онлайн портали www.ijozat.tj таъсис дода шуд.

Бо ташаббуси бевоситаи Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар ҷумҳурӣ мораторий ба ҳама намуди санҷиши фаъолияти субъектҳои соҳибкорӣ дар соҳаҳои истехсолӣ то 1 январи соли 2021 эълон карда шуд, ки 1948 субъекти ҳоҷагидорро дар 24 соҳаи истехсолӣ фаро мегирад. Дар натиҷаи ислоҳот дар самти мазкур шумораи санҷишҳо аз 300 ҳазор санҷиш дар соли 2016 то 48 ҳазор санҷиш дар соли 2019, яъне 6 маротиба коҳиш ёфт.

Аз гуфтаҳои боло бармеояд, ки аҳамияти бунёди заминаҳои иқтисодиву иҷтимоии ташаккул ва инкишофи фазои соҳибкорӣ дар шароити тағйирёбиҳои муосир рӯз то рӯз меафзояд. Зеро ташаккул ва рушди фазои соҳибкорӣ дар ҷумҳурӣ барои таъмини рушди устувори иқтисодӣ заминаи хубе фароҳам меорад.

АДАБИЁТ

1. Абдусаматова Х.Г. Предпринимательская среда как система отношений//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2012. № 2/1 (80). С. 208-212.
2. Арустамов Э.А. Актуальные проблемы становления предпринимательства в России // Потребительская кооперация в России в XXI веке. Материалы Всероссийской научной конференции. - М.: Наука и кооперативное образование. - 2001. - с. 146-149.
3. Арустамов Э.А., Громов А.М. Экономическая устойчивость малых и средний предприятий // Управленческий учет. - 2007. - №4. - с.31-36.
4. Асаул М.А. Управление устойчивостью предпринимательских структур. -СПб.: Издание института проблем экономического возрождения. 2008.- 285 с.
5. Ахмадова П.И. Формирование конкурентной среды как приоритетное направление совершенствования сферы торговли в регионе // ИВД. - 2011. - №1.- с. 226-236.
6. Ахмедов Ф.В. Формирование и развитие предпринимательской среды: отраслевые аспекты национальной экономики//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2017. № 2/10. С. 61-68.

ЗАМИНАҲОИ ИҚТИСОДИВУ ИҶТМОИИ ТАШАККУЛ ВА РУШДИ ФАЗОИ СОҲИБКОРӢ

Дар фишурда масъалаҳои ташаккул ва инкишофи фазои соҳибкорӣ, ки ба рушди босуботи фаъолияти соҳибкорӣ мусоидат менамоянд, баррасӣ шудаанд. Дар асоси таҳлили маълумотҳои институтсионалӣ муаллиф ба заминаҳои иқтисодиву иҷтимоии ташаккулёбӣ ва рушди соҳибкорӣ дар ҷумҳурӣ маълумот додааст. Қайд карда мешавад, ки дар фароҳам овардани фазои соҳибкорӣ нақши асосӣ ба дастгирии давлатии фаъолияти соҳибкорӣ тааллуқ дорад. Фароҳам овардани фазои соҳибкорӣ мувофиқ ҳамчун асоси рушди фаъолияти соҳибкорӣ баромад мекунад ва ба суръати афзоиши тағйиротҳои сохторӣ дар иқтисодиёт мусоидат мекунад.

Калидвожаҳо: фаъолияти соҳибкорӣ, фазои соҳибкорӣ, муҳити соҳибкорӣ, муҳити рақобатӣ, дастгирии давлатӣ, муҳити институтсионалӣ, стратегияи миллии рушд.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-ПРОСТРАНСТВА

В статье обсуждаются вопросы формирования и развития бизнес-среды, способствующие стабильному развитию предпринимательской деятельности. На основе анализа институциональных данных автор уделит серьезное внимание экономическим и социальным основам формирования и развития бизнес-среды в республике. Отмечается, что основная роль в создании бизнес-среды принадлежит государственной поддержке предпринимательской деятельности. Создание подходящей бизнес-среды является основой развития деловой активности и свидетельствует о темпах роста структурных изменений в экономике.

Ключевые слова: предпринимательская деятельность, бизнес-среда, бизнес-среда, конкурентная среда, государственная поддержка, институциональная среда, стратегия национального развития.

ECONOMIC AND SOCIAL FUNDAMENTALS OF THE ORGANIZATION AND BUSINESS SPACE DEVELOPMENT

The article discusses the formation and development of a business environment that contributes to the stable development of entrepreneurial activity. Based on the analysis of institutional data, the author paid serious attention to the economic and social foundations of the formation and development of the business environment in the republic. It is noted that the main role in creating a business environment belongs to state support for entrepreneurial activity. The creation of a suitable business environment is the basis for the development of business activity and indicates the growth rate of structural changes in the economy.

Keywords: entrepreneurial activity, business environment, business environment, competitive environment, government support, institutional environment, national development strategy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сафарова Саодат Ҳикматуллоевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисодиёти корхонаҳо ва соҳибкорӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 909-90-00-66.

Сведения об авторе: *Сафарова Саодат Хикматуллоевна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономика предприятия и предпринимательства. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 909-90-00-66.

Information about the author: *Safarova Saodat Khikmatulloevna* – Tajik National University, assistant, departments of enterprise and entrepreneurship. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 909-90-00-66. **E-mail:** li_abdulloeva@mail.ru

ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ЗАХИРАҶОИ ОБИЮ ЭНЕРГЕТИКӢ - САМТИ МУҲИММИ РУШДИ ИҚТИСОДИ МИЛЛӢ

*Исайнов Ҳ.Р. – д.и.и., профессори кафедраи иқтисоди
миллӣ ва бехатарии иқтисодии ДМТ*

*Исраилова А.Р. – ассистенти кафедраи иқтисоди
миллӣ ва бехатарии иқтисодии ДМТ*

*Казокзода У.Ҳ. – докторанти Ph.D-и кафедраи иқтисоди
миллӣ ва бехатарии иқтисодии ДМТ*

Давраи гузариш ба иқтисодиёти бозорӣ тақозо менамояд, ки бех-таргардонӣ ва тағйиротҳои кулӣ дар соҳаҳои иқтисоди миллӣ ва соҳаҳои ба он алоқаманд ба амал

бароварда шаванд. Дар ин маврид яке аз ин самтҳо - бехатарӣ ва бехдошти ҳолати истифодаи оқилонаи захираҳои обию энергетикӣ мебошад. Қайд кардан ҷоиз аст, ки шароити табиӣ ва иқлимии Ҷумҳурии Тоҷикистон дорои заминаи мусоид ва нерӯ (иқтидор)-и лозимӣ чиҳату истифодаи самараноки захираҳои обию энергетикӣ дар кулли соҳаҳои иқтисоди миллӣ мебошад. Барои расидан ба чунин дараҷаи инкишоф ҳангоми интихоби самараноки истифодаи захираҳои обию энергетикӣ, мақоми асосиро масъалаҳои бехатарӣ ва истифодаи оқилонаи ин захираҳо, ба истифода додани нерӯгоҳҳои обию барқии сох-ташудаистода ва дар оянда ба нақша гирифташуда, пешгирӣ намудани муаммоҳои экологӣ иқтисодии истифодаи ин захираҳо, ифлосшавии захираҳои об аз ҳисоби партовҳо аз ҷониби корхонаҳои истехсолӣ, ҳифзи муҳити атроф, нигоҳдории тандурустии аҳоли ва ғайраҳо мебозанд.

Истифодаи самараноки захираҳои обию энергетикӣ минтақаи Осиёи Марказӣ аз он ҷумла Ҷумҳурии Тоҷикистон, сол то сол ба яке аз масъалаҳои муҳимтарини сиёсати кишварҳои ҳавзаи баҳри Арал табдил ёфта, метавонад дар пешрафти иқтисодии кишварҳои минтақа нақши бузурге дошта бошад. Таваҷҷуҳи ҷомеаи ҷаҳониро ба муҳим будани ин масъала ҷалб намуда, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон чунин қайд мекунад: «... сол то сол дар кураи Замин ҳаҷми обҳои ошомидани коҳиш меёбад, хавфи ба амал омадани «буҳронҳои об» воқеӣ мегардад... Ҳамагон бояд фаҳманд, ки арзишмандии об на камтар аз арзишмандии нафт, газ, ангиштсанг ва дигар навъҳои сӯзишвории манбаъҳои энергия барои рушди устувори кишвар ва минтақа мебошад» [1].

Чи тавре, ки ба ҳамагон маълум аст масъалаи мазкур на танҳо хусу-сияти локалӣ (ҷумҳуриявӣ, минтақавӣ) дорад, балки ин масъала дар сатҳи глобалӣ (байналмилалӣ) мавзӯи муҳим ва рӯзмарра ба ҳисоб меравад. Аз ин ҷост, ки дар нишастҳои байналмилалӣ Пешвои миллат бо иқдомҳои наҷиби худ баромад намуда, диққати иштирокчиёнро ба масъалаҳои ҳифзи захираҳои об ҷалб намудаанд ва вобаста ба ин як қатор санадҳои меърию ҳуқуқӣ дар сатҳи байналмилалӣ қабул гардидаанд. Аз он ҷумла эълон гардидани «соли 2003 соли байналмилалӣ оби тоза», давраи солҳои 2005-2015 Даҳсолаи байналмилалӣ фаъолияти «Об барои ҳаёт», соли 2008 эълон гардидани «соли байналмилалӣ санитария» ва солҳои 2018-2028 Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор».

Мувофиқи ақидаи баъзе аз мутахассисон ва коршиносон сабабҳои асосии муҳимият пайдо намудан ва мураккаб гардидани истифодаи захираҳои обию энергетикӣ дар сатҳи локалий миллӣ (минтақа, ҷум-хурӣ) ва глобалӣ аз инҳо иборат мебошад (ҷадвали.1).

Ҷадвали 1. Сабабҳои асосии муҳимият пайдо намудани истифодаи захираҳои обию энергетикӣ дар сатҳи локалӣ (минтақа), миллӣ (ҷумҳурий) ва глобалӣ

Сабабҳои асосӣ		Натиҷаи рӯйдоди ҳодисаҳо
1.	Гармшавии иқлим (ҳарорат) дар кураи замин ва обшавии пиряхҳо	Ба амал омадани ҳодисаҳои ғайриҷашм-дошт аз қабилҳои гармӣ ва хунукиҳои аз ҳад зиёд, баланд шудани сатҳи обҳои зериза-минӣ, обхезӣ, суктани ҷангалҳо ва ғ.
2.	Камчинии захираҳои об ва нора-соии обҳои нӯшокӣ дар ҷаҳон	Мувофиқи сарҷашмаҳои омории ҷаҳонӣ имрӯзҳо дар дунё зиёда аз 1 млрд. одамон аз норасоии захираҳои об танқисӣ мекашанд ва қариб 2 млрд. одамон аз обҳои ба талаботҳои гигиению санитарӣ ҷавобгӯ набуда истифода мебаранд. Агар чунин ҳолат идома ёфтани гирад, он гоҳ пас аз 20-25 сол қариб 3 миллиард, яъне қариб нисф зиёди аҳолии рӯи дунё бо буҳрони нора-соии об рӯ ба рӯ хоҳад гардид.
3.	Зиёдшавии аҳоли дар кураи Замин ва баланд гардидани талабот ба обҳои ҳам	Ба ҳамагон маълум аст, ки бо зиёдшавии аҳоли талабот ба обҳои ҳам нӯшокӣ ҳам истехсолӣ (истифодаи об барои обёри-кунӣ) зиёд мегардад

	нӯшокию ҳам истехсолӣ (истифодаи об барои обёрикунӣ)	(бо нишондиҳандаҳои ҳозира дар дунё 7,8 млрд. одамон умр ба сар мебаранд)
4.	Тақсимооти ноодилонаи захираҳои об дар баъзе аз манотиқ ва киш-варҳои алоҳидаи дунё	Тақсимооти ноодилона ва ғайрисамараноки захираҳои об дар баъзе аз манотиқи дунё боиси пайдо гардидани низоъҳо (конфликт) мегардад.

- гармшавии иқлим (ҳарорат) дар кураи Замин, обшавии пиряхҳо ва ба амал омадани ҳодисаҳои ғайриҷашмдошт аз қабилӣ гармӣ ва хуну-киҳои аз ҳад зиёд, баланд шудани сатҳи обҳои зеризаминӣ, обхезӣ, сӯхтани ҷангалҳо ва ғ. Ҷи тавре, ки маълум аст ҳанӯз моҳи июни соли 2022, сарони кишварҳои ба ном G-20 дар давлати Индонезия ҷамъ шуда масъалаҳои иқтисодию иҷтимоӣ ва сиёсиро ҳаллу фасл намуданд. Дар ҳамин воҳӯри қарор карда шуд, ки яке аз масъалаҳои марказӣ - ин тағйирёбии иқлим дар кураи замин мебошад, ки бояд як чорабинии сатҳи баланд баргузор гардад ва ин масъала мавриди ҳаллу фасл қарор гирад. Ҳамин хел низ шуд баъдан дар Аморати Муттаҳидаи Араб воҳӯрии сатҳи байналмилалӣ бо номи СОП-27 баргузор гардид, ки дар он ҷо ҳамагӣ ҳалли як масъала мавриди баррасӣ қарор гирифт - ин ҳам бошад тағйирёбии иқлим дар кураи Замин ва вобаста ба ин ҳодисаҳои ғайриҷашмдошт (аз қабилӣ гармӣ ва хунукиҳои аз ҳад зиёд, баланд шудани сатҳи обҳои зеризаминӣ, обхезӣ, сӯхтани ҷангалҳо ва ғайраҳо) мебошанд, ки тули як ҳафта бо иштироки намояндагони зиёда аз 30 давлати дунё иштирок ва баромад намуданд. Яке аз ҷамъомад ва нишастии ин чорабинии сатҳи баланд бо иштироки Пешвои миллат ва Сарвазири давлати Ҳолландия баргузор гардида, ба нақша гирифта шуд, ки тобистони соли 2023 боз як конференсияи сатҳи баланд вобаста ба ин масъалаҳо дар пойтахти Ҷумҳурии Тоҷикистон шаҳри Душанбе баргузор гардад;

- камчинии захираҳои об ва норасоии обҳои нӯшокӣ дар ҷаҳон. Мувофиқи сарчашмаҳои омории ҷаҳонӣ имрӯзҳо дар дунё зиёда аз 1 млрд. одамон аз норасоии захираҳои обӣ танқисӣ мекашанд ва қариб 2 млрд. одамон аз обҳои ба талаботҳои гигиению санитарӣ ҷавобгӯ набуда истифода мебаранд;

- зиёдшавии аҳоли дар кураи Замин ва баланд гардидани талабот ба обҳои ҳам нӯшокию ҳам истехсолӣ. Ба ҳамагон маълум аст, ки бо зиёдшавии аҳоли талабот ба обҳои ҳам нӯшокию ҳам истехсолӣ (исти-фодаи об барои обёрикунӣ) зиёд мегардад. (

- тақсимооти ноодилона ва ғайрисамараноки захираҳои об дар баъзе аз манотиқи дунё боиси пайдо гардидани низоъҳо мегардад. Масалан, тибқи таҳлилҳои Созмони Милали Муттаҳид имрӯз дар олам қариб 300 нуқтаи доғу эҳтимолии бархӯрдҳо (низоъҳо) вобаста ба захираҳои обӣ мавҷуд аст ва мардумони қариб 80 давлати дунё бо камбудии оби нӯшокӣ гирифтдор ҳастанд.

Зимни суҳанрониашон Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Конфронси оби СММ-2023, ки аз 22 то 24 марти соли 2023 дар шаҳри Нью-Йорк ИМА ҷараён дошт, таъкид доштанд, ки Конфронси дуюми СММ оид ба масъалаҳои об, ки пас аз 46 сол бори аввал баргузор гардид, ҳазорон нафарро ҷамъ овард. Дар қариб конфронс иштирокчиён яке аз масъалаҳои ҳаётан муҳим - мушкилоти истифодаи захираҳои об, ки аз он ҳамаи соҳаҳо, аз ҷумла озуқа, тандурустӣ, иқлим, табиат, фарҳанг ва иқтисодиёти кишварҳо вобастагӣ дорад, баррасӣ гардид. Пешвои миллат аз он ҷумла қайд намудаанд, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Шохигарии Нидерланд, ки ҳамчун мизбонони ин Конфронс дар ҳама марҳилаҳо бо шарикони рушд ҳамкориҳои хуб доштанд, дар масъалаҳои истифодаи оқилонаи захираҳои обӣ шарикони воқеӣ гардиданд ва гардиши пурраи обро аз сарчашмаи он то баҳр муаррифӣ намудаанд. Ҳамзамон, роҳбари давлат бомаврид қайд намудаанд, ки рӯзномаи Амал оид ба об бояд дар се ҳамоиши калидии дар пешистодаи СММ, яъне Саммити ҳадафҳои рушди устувор-2023, Саммити Оянда-2024 ва Саммити ҷаҳонӣ оид ба масоили иҷтимоӣ-2025 ва тавассути Форумҳои солони сиёсии сатҳи баланд оид ба ҳадафҳои рушди устувор, конфронсҳои ҷонибҳои манфиатдор оид ба масоили иқлим,

гуногунии биологӣ, инчунин дигар равандҳои Созмони Милали Муттаҳид ва албатта Раванди оби Душанбе ба таври мушаххас пайгири карда шавад.

Ҳарчанд Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯи нишондиҳандаи бо замин таъминбуда дар минтақа яке аз ҷойҳои охириро гирад, яъне ба ҳар сари аҳоли 0,10 га замини кишт ва 0,06 га заминҳои оби рост ояд ҳам аз рӯи захираҳои об ҷумҳурии мо нисбатан бой мебошад ва аз рӯи ин нишондиҳанда дар миқёси кишварҳои Осиёи Марказӣ ҷойи аввалро ишғол намуда, 70 % захираҳои гидроэнергетикии Осиёи Марказӣ ба ҳудуди он рост меояд. Барои мисол, аз рӯи захираҳои умумии имконпазири барқии гидроэнергетикӣ ҷумҳурии мо баъди Ҷумҳурии Чин, Федератсияи Россия, Амрико, Бразилия, Зoir, Ҳиндустон ва Канада дар ҷои 8-ум меистад ва иқтидорҳои истехсолии гидроэнергетикӣ тақрибан дар ҳаҷми 527 млрд кВт-соат арзёбӣ мегардад. Ҳамзамон, аз рӯи ин нишондиҳанда Ҷумҳурии Тоҷикистон дар миқёси ИДМ баъди Федератсияи Россия дар ҷойи 2-юм, дар Осиёи Марказӣ дар ҳудуди он рост меояд, ки дар шароити ҳозира қариб 4 %-и он истифода мешавад [4, с.273-276] (ҷадв. 2).

Ҷадвали 2. Захираҳои оби ҳавзаи баҳри Арал (ҲБА)

Ҷумҳуриҳо	Ҳавзаи Аму-дарё (км ³ /сол)	Ҳавзаи Сир-дарё (км ³ /сол)	Ҳамагӣ дар ҲБА км ³ /сол
Қазоқистон	-	4,5	4,5
Қирғизистон	1,9	27,4	29,3
Тоҷикистон	62,9	1,7	64,6
Туркменистон (яқҷоягӣ бо Эрон)	2,78	-	2,78
Ўзбекистон	4,7	4,14	8,84
Афғонистон	6,18	-	6,18
Ҳамагӣ	78,46	37,7	116,2

Маъҳаз: Справочник //Секретариат Интеграционного Комитета Евразийского экономического сообщества. - М., 2022. - 118 с.

Умуман, сохтори обистифодабарӣ дар соҳаҳои иқтисоди миллӣ чу-нин аст: саноат - 6 %, кишоварзӣ -85 % (аз он ҷумла барои обёрикунонӣ 65-70 %), бо обтаъминкунӣ дар деҳот - 5 ва дар шаҳрҳо - 4 %.

Истеъмолкунандагони муҳимтарини захираҳои оби зироаткорӣ ва обёрикунонӣ), обрасонии обҳои ошомиданию хочагӣ ва соҳаи саноат мебошанд. Истифодабарандаи асосии об дар Ҷумҳурии Тоҷикистон соҳаи тавлиди неруи барқи обӣ (гидроэнергетика) ба ҳисоб меравад.

Таҳлили нишондиҳандаҳои омӯрӣ аз он гувоҳӣ медиҳад, ки сарфи об дар соҳаҳои иқтисоди миллӣ, пеш аз ҳама, дар кишоварзӣ, баҳусус барои обёрӣ аз меъёрҳои муқарраршуда зиёд аст. Сабаби аз ҳама зиёд истифода бурдани захираҳои об дар соҳаи кишоварзӣ нисбати дигар соҳаҳои иқтисоди миллӣ дар он аст, ки ҷумҳурии мо ба мисли дигар ҷумҳуриҳои Осиёи Марказӣ дар минтақаи биёбонӣ ҷойгир шудааст ва зиёда аз 90 % маҳсулотҳои растанипарварӣ аз заминҳои оби ба даст меояд.

Чи тавре, ки таҳлили нишондиҳандаҳои омӯрӣ дар ҷумҳури нишон медиҳад соҳаҳои, ки обғунҷоиши баланд доранд - ин соҳаи кишоварзӣ мебошад, ки барои тайёр кардани як воҳиди маҳсулоти соҳа 0,911 захираҳои об истифода мешавад, ки ҷойҳои баъдинаро соҳаи энергетика ва саноати химия ишғол менамоянд. Аз ҳама бештар обғунҷоиши маҳсулотҳои соҳаи кишоварзӣ баланд мебошад, ки ҳаҷми истехсоли маҳсулоти соҳаи кишоварзӣ ба 9473,8 млн. сомонӣ баробар мебошад. Ҳаҷми истехсоли соҳаи энергетика дар давраи таҳлилӣ ба 1397,03 млн. сомонӣ ва саноати химия ба 139,7 млн. сомонӣ баробар аст. Ин рақамҳо аз он гувоҳӣ медиҳанд, ки ҳаҷми истехсоли маҳсулоти якумин (соҳаи энергетика) нисбати маҳсулотҳои саноати химия 10 баробар зиёд мебошад [11, с.48

Яке аз омилҳои манфии ба вазъи истифодаи захираҳои обию энергетикӣ кишварҳои минтақаи Осиёи Марказӣ таъсиррасон - ин обшавии пирияхҳо, ки сарчашмаи ҳавзагирии захираҳои оби дар минтақа ба ҳисоб мераванд мебошад.

Аз рӯи баъзе маълумотҳо дар давоми 10 соли охир масоҳати пирияхҳои минтақа ба миқдори 30-35 % кам гардидааст. Дар соли 2019-2021 аз сабаби он, ки ҳаво хеле ҳам гарм омад ҳарорат то 45 дараҷа дар чануб ва дар шимол бошад то 35 дараҷа боло баромад ва обшавии бештари барфу яхҳои кӯҳӣ ҳаҷми об ва воридоти он ба обанборҳо 30-35 фоиз кам гардидааст [5, с.69-75; 8].

Бинобар ин Ҳукумати Тоҷикистон ин проблемаи глобалиро баназар гирифта 27 июни соли 2008 дар Душанбе «конфронси байналмилалӣ оид ба коҳиши офатҳои табиӣ вобаста ба об», даъват намуда будаанд. Дар конфронси мазкур мутахассисону масъулон ва олимони ин соҳа зиёда 40 кишвари ҷаҳон ва бонуфузтарин созмонҳои байналмилалию минтақавӣ иштирок доштаанд. Соли 2017 бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва шахсан пешниҳоди Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон Марказӣ омӯзиш ва мушоҳидаи пирияхҳо дар ҷумҳурии мо кушода айна ҳол низ фаъолият дорад. Ҳамзамон бо пешниҳоди Сар-вари давлат ҷиҳати ҳалли мушкилот дар ин самт бори дигар ташаббуси эълони соли 2025 - Соли байналмилалии ҳифзи пирияхҳо ба миён гузоштаанд. Таъкид гардид, ки эълон шудани “Рӯзи ҷаҳонии пирияхҳо”, таъсиси “Ҳазинаи байналмилалии ҳифзи пирияхҳо”, ташкили “Системаи муттаҳидшудаи глобалии иттилооти криосфера ва механизми байналми-лалӣ”, ки барои осон кардани дастрасии иттилооти дақиқ ва саривақтӣ оид ба криосфера мусоидат менамояд, аз натиҷаҳои назарраси татбиқи ташаббуси мазкур хоҳанд буд [2, с.3].

Масъалаи истифодаи пирияхҳо, роҳҳои пешгирии обшавӣ ва кам гардидани онҳо низ яке аз самтҳои афзалиятноки идоракунии захираҳои обӣ ба ҳисоб меравад. Ин масъала, бахусус, дар шароити тезутунд гарди-дани муаммоҳои тағйирёбии иқлим дар рӯи замин хусусияти ниҳоят муҳим ва ҳозиразамонаро касб менамояд. Қайд кардан ҷои аст, ки дар 50 соли охир бинобар тағйироти глобалии иқлим ҳодисаи камшавии пирияхҳо ба назар мерасад. Ба ақидаи Президенти мамлакат, Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон: «...дар Осиёи Марказӣ, ки захираҳои об дар он омили калидии таъмини рушди устувори минтақа мебошанд, кайҳост, ки зарурати таҳияи барно-маи фарогири минтақавӣ оид ба мутобиқкунӣ ба тағйироти иқлим эҳсос мешавад. Саривақтӣ будани чунин барномаро зерин таъсири тағйирёбии иқлим босуръат коҳиш ёфтани масоҳати пирияхҳои минтақа низ тақозо дорад. Таҳқиқот нишон медиҳад, ки баъди солҳои 60-уми асри гузашта сеяки пирияхҳои минтақа, ки манбаи асосии оби дарёҳои Осиёи Марказӣ мебошанд, нест шудаанд» [1].

Ҳамин тавр, вазъ ва тамоюли рушди захираҳои обию энергетикӣ ҷумҳурӣ - ҳамчун самти муҳими рушди устувори иқтисоди миллиро арз-ёбӣ намуда, ҷиҳати бартарафсозии муаммоҳои ҷойдошта ва расидан ба истиқлолияти энергетикӣ, дар ояндаи наздик гурӯҳи чорабиниҳои зерин-ро амалӣ намудан ба мақсад мувофиқ аст:

- сари вақт азнавтҷизонӣ ва барқароркунии иншоотҳои гидро-техникӣ. Тавре ки маълум аст, дар ҷумҳурӣ 9 обанбор вучуд дорад, ки ҳар кадоме онҳо аз 0,028 то 10,5 млрд. м³ обгунҷоиш доранд. Иншоотҳои мазкур дар шароити ҳозира ба хизматрасониҳои техникӣ эҳтиёҷ доранд, зеро аз сабаби дар минтақаҳои сейсмологии номусоид ҷой доштани хатари тағйироти об мондани водихои дар поёноб ҷойгиршударо ба миён меоранд (новобаста аз он ки ин ҷараён дар ҷумҳурӣ зина ба зина амалӣ гардида истодааст). Як нуктаро бояд қайд намуд, ки дар ин самт даҳҳо лоиҳаҳои инвестиционӣ оид ба рушди соҳаи гидроэнергетика амалӣ гашта истодаанд. Дар баробари бунёди иншооти нави тавлиди нерӯи обии барқӣ имрӯз зарурати таҷдиди нерӯгоҳҳои амалкунанда пеш омадааст, ки сармоягузори нисбатан зиёдро тақозо менамояд. Лоиҳаи таҷ-диди нерӯгоҳи барқии обии “Норак” дар ду марҳала бо ҷалби 6 млрд. сомонӣ пешбинӣ шуда, марҳалаи якуми он оғоз ёфтааст. Дар самти татбиқи лоиҳаи таҷдиди нерӯгоҳи барқии обии “Сарбанд” ба маблағи 1,1 млрд. сомонӣ корҳо оғоз ёфта, агрегати якуми он охири соли 2018 ба кор андохта мешавад. Нерӯгоҳи барқии обии “Қайроққум” яке аз қуҳнатарин нерӯгоҳҳо буда, аз соли 1957 мавриди истифода қарор дорад. Моҳи августи соли 2014 Созишнома байни Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Бонки Аврупоии таҷдид ва Рушд дар хусуси азнавтҷизонии НОБ-и Қайроққум дар ҳаҷми 75,7 млн. доллари амрикоӣ ба анҷом расид. Дар маҷ-муъ, барои

таҷдиди ин нерӯгоҳ 600 миллион сомонӣ ҷалб гардида, корҳо тибқи лоиҳа охири соли 2018 оғоз гардидаанд. Ҳамин тавр, барои таҷдиди нерӯгоҳҳои амалкунанда беш аз 8 млрд. сомонӣ равона гардидааст. Аз ин рӯ, ба мақсад мувофиқ мебуд, агар азнавтҷаҳизонӣ (реконструкция)-и иншоотҳои гидротехникӣ яке аз самтҳои афзалиятноки рушди гидроэнергетика дар ҷумҳурӣ қарор гирад;

- сохтану ба истифода додани нерӯгоҳҳои обии барқӣ (НОБ)-и ба нақша гирифташуда (Роғун, Даштиҷум ва ғ.). Чунончи, дар назар дошта шудааст, ки танҳо сохтану ба истифода додани НОБ-и Роғун имконият медиҳад, ки қоркарди солонаи қувваи барқ дар ин нерӯгоҳи аср ба 14 млрд. кВт соат расонида шавад, ки арзиши пурраи ин сохтмон бо нишон-диҳандаҳои тахминӣ 3,4 млрд. доллари амрикоиро ташкил медиҳад. Барои бунёди нерӯгоҳи барқии обии “Роғун” соли 2017-ум аз ҳамаи ман-баъҳо 4 млрд. 700 млн. сомонӣ харҷ гардид ва дар соли 2023 ба ин мақсад қариб 5 млрд. сомонӣ дар назар шудааст. Умуман, пешбинӣ шудааст, ки бо сохтану истифода додани НОБ-ҳои ба нақша гирифташуда то соли 2025-ум истехсоли қувваи барқ дар ҷумҳурӣ метавонад то 30 млрд. кВт. соат расонида шавад, ки ин имконият медиҳад натавонанд истиқлолияти пурраи энергетикиро ба даст дорем, балки содироти қувваи барқро ба давлатҳои ҳамсоя ба мисли Ҷумҳурии Ислонд ва Афғонистон ва Покистон ба роҳ монем;

- ҷоннок намудани ҷалби сармоягузориҳо ба рушди «иктисодиёти сабз». Ин мафҳум чунин низоми иқтисодиёро дар бар мегирад, ки технологияи аз ҷиҳати экологӣ тоза ва аз ҷиҳати иқтисодӣ самаранок бояд асоси рушди устувори кишоварзиро таъмин намояд, ки ҳам рушди иқти-содӣ ва ҳам бехатарии муҳити атрофро таъмин кунад. Барномаи СММ оид ба муҳити зист дар моҳи март соли 2009 маърузаи «Раванди нави глобалии сабз»-ро тайёр намуд, ки дар он зарурияти сармоягузориҳо оид ба пешгирии муаммоҳои экологии ҷаҳонӣ пешниҳод гардид. Масалан, сармоягузориҳо дар ҳаҷми 1 % аз ММД-и ҷаҳонӣ, яъне \$750 млрд, дар ду соли оянда метавонад ба ташкили «иктисодиёти сабз» заминаи мустаҳкам гузорад. Дар соҳаи истифодаи захираҳои обию ирригатсионӣ бошад, ин ҷараён тавассути амалисозии маҷмӯи ҷорабиниҳо, ба монанди гузаштан ба технологияи ҳифзи захираҳо ва энергия равона гардида (ҷорӣ намудани усулҳои нави обёрӣ, ба мисоли қатрагӣ, боронӣ, зерихокӣ), амалӣ намудани ҷорабиниҳои муҳофизати растаниҳо бо истифодаи усули агроботаникӣ, пешгирии намудани сарчашмаи ифлос-шавии захираҳои обӣ, таъмини аҳоли бо оби тоза ва аз ҷиҳати санитарӣ ҷавобгӯӣ ва ғайра амалӣ карда мешавад;

- тараққӣ додани кулли соҳаҳои энергетикӣ, дар навбати аввал таъки ба соҳаи гидроэнергетика ва дар ин радиф равнақи навҳои гуно-гуно энергия - аловӣ, энергияи офтобӣ, шамоли (бодӣ) ва ғ. Ҳамаи ин намуди сарчашмаҳои энергияро дар якҷоягӣ ба роҳ мондан душвор ва шояд ғайриимкон низ бошад. Масалан, таҷрибаи ҷаҳонӣ аз он гувоҳӣ медиҳад, ки танҳо давлатҳои бузургу бой ба мисли ИМА, Русия ва Чин аз ҳудудҳои саноатии ҳамаи он сарчашмаҳои энергияро дар маҷмӯъ ба таври комплексӣ ба роҳ мондаанд. Мамлакатҳои хурд, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон шояд ба ин гурӯҳ шомил бошад, чун қоида дар масъалаи инкишофи худ ба ҳар суръат метавонанд дар марҳилаи аввал танҳо ба яке аз онҳо таъки кунанд. Хубтар мебуд, дар шароити мусоиди табиӣю ҷуғрофӣ ҷумҳурӣ ва захираҳои кофӣ оби рушди соҳаи гидроэнергетика, ки аз ҷиҳати экологӣ тоза ва ба муҳити атроф безарар аст, ба роҳ монда мешуд.

Аз ҳамаи ин гуфтаҳо ба чунин хулоса омадан мумкин аст, ки ҷиҳати расидан ба истиқлолияти энергетикӣ, новобаста аз фаъолгар-донии ҷалби сармояи хориҷӣ, сиёсати сармоягузориҳои системаи энерге-тикӣ метавонад дар навбати аввал ба маблағгузориҳои худӣ (ватанӣ) таъки намояд. Чунин муносибат, албатта, ҷалби сармояи хориҷиро истисно намекунад, вале бо вучуди ин ба мақсад мувофиқ аст, агар барои рушди ин соҳаи ҳамзамон муҳим имкониятҳои дастрас намудану усулҳои ҷоннок намудани сармояи дохилро ҷустуҷу намуда ва фазаи сармоягу-зориҳои дохилии ба мақсад мувофиқ муҳаё мешуд.

АДАБИЁТ

1. Суханронии Президенти мамлакат Эмомалӣ Раҳмон дар муҳофизоти умумии Иҷтимоии 70-уми Маҷмаи Умумии Созмони Милали Муттаҳид (25-28 сентябри соли 2015).
2. Иштирок ва суханронии Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар нишасти сеюми пешвоёни эътилоф оид ба обу иқлим. Минбари халқ. 8 июни соли 2022. -С. 3.
3. Водообеспеченность мирового сельского хозяйства на воду для орошения. //Экономика сельского хозяйства России. - 2017. -№12. - С. 80-89.
4. Ибодуллоев А.Р., Вода - бесценное богатство и источники жизни. Таджикистан передовая страна в решении глобальных водных проблем. - Душанбе, Контраст, 2018. - С. 273-276.
5. Арифов Х.О. О водных спорах и строительстве больших плотин //Мелиорация и водные ресурсы: проблемы и пути их решения (Материалы научно-практической конференции, 25 декабря 2010 г.), Душанбе, 2010. - С.69-75.
6. Водообеспеченность мирового сельского хозяйства на воду для орошения. //Экономика сельского хозяйства России. - 2017. -№12. - С. 80-89.
7. Кудрявцева, О. В., Митенкова, Е. Н., Маликова, О. И., Головин, М. С. Развитие альтернативной энергетики в России в контексте формирования модели низкоуглеродной экономики // Вестник Московского университета. - Серия 6. Экономика. - 2019. - № 45.
8. Министерство энергетики и промышленности Республики Таджикистан [Электронный ресурс] - URL: www.minenergoprom.tj (дата обращения: 20.10.2021).
9. Отчет «Экспресс-оценка и анализ пробелов в энергетическом секторе Таджикистана» Министерством экономического развития и торговли Республики Таджикистан. - Душанбе, 2018. -24 с.
10. Преобразование нашего мира. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. - ООН, Нью-Йорк, сентябрь, 2015 г.
11. Рекомендации по устойчивому управлению водными ресурсами в Центральной Азии. ПроектSWAN. - Алматы, 2018. - 48 с.
12. Республика Таджикистан. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. - 2016. - 104 с.

ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ЗАХИРАҲОИ ОБИЮ ЭНЕРГЕТИКӢ - САМТИ МУҲИМИ РУШДИ ИҚТИСОДИ МИЛЛӢ

Дар мақола таҳқиқи ҷанбаҳои назариявии рушди устувор мавриди омӯзиш қарор гирифтааст. Қайд гардидааст, ки рушди устувор дар шароити ҳозира яке аз идеологияҳои базавии бартариятноки ҳуҷҷатҳои концептуалӣ ва стратегии давлатӣ ва байналмилалӣ ба ҳисоб меравад. Муайян гардидааст, ки рушди устувор чунин тарзи тараққиёт мебошад, ки талаботи ҳозираи аҳолиро қонеъ намуда, талаботи насли ояндаро зери ҳатар намонанд. Ё ба тарзи дигар гӯем, «Рушди устувор - чунин тарзи тараққиёт мебошад, ки талаботи имрӯзаи аҳолиро бо дар назардошти талаботи насли оянда қонеъ менамояд».

Аз ин ҷост, ки дар мақола истифодаи оқилонаи захираҳои обию энергетикӣ – ҳамчун самти муҳими рушди иқтисоди миллӣ мавриди омӯзиш қарор гирифтааст. Чи тавре, ки маълум аст, ки имрӯз дар Ҷумҳурии Тоҷикистон қор масъала ба сифати самтҳо ва ҳадафҳои стратегии рушди устувори иқтисоди миллӣ арзёбӣ гардидааст, ки яке аз онҳо - ин истифодаи самараноки захираҳои обию энергетикӣ ва расидан ба истиклолияти энергетикӣ мебошад. Хусусиятҳои асосии истифодаи самараноки захираҳои обӣ-энергетикӣ чумхурӣ муайян гардидааст.

Вазъи ҳозира ва тамоюли истифодаи истифодаи оқилонаи захираҳои обию энергетикӣ - ҳамчун самти муҳими рушди иқтисоди миллӣ мавриди таҳлил қарор гирифтааст. Муаммоҳои ҷойдошта ва самтҳои асосии истифодаи оқилонаи захираҳои

обию энергетикӣ - ҳамчун самти муҳими рушди иқтисоди миллӣ муайян ва пеш-ниҳод шудаанд. Ҳамин тавр дар хотима қайд гардидааст, ки фикр ва пешниҳодҳои баррасишуда имкон медиҳанд, ки равнаки зарурии ҳамаи соҳаҳои энергетикаи Тоҷикистон асосноку баробар таъмин гардида, истифодаи самараноки захираҳои обию энергетикӣ - ҳамчун самти муҳими рушди иқтисоди миллӣ ба роҳ монда шавад.

Калидвожаҳо: захираҳои обӣ, иқтисоди миллӣ, рушди иқтисоди миллӣ, иқтидорҳои энергетикӣ, захираҳои обию энергетикӣи ҷумҳурӣ, экология, иқтисодиёт, муаммоҳо, гидроэнергетика, “энергияи сабз”, самтҳо, истифодаи оқилонаи захираҳои обию энергетикӣ - самти муҳими рушди иқтисоди миллӣ.

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ - ОСНОВНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье исследуются теоретические аспекты устойчивого развития. Отмечается, что устойчивое развитие в современных условиях является одной из доминирующих базовых идеологий концептуальных и стратегических государственных и международных документов. Установлено, что устойчивое развитие - это такой путь развития, который удовлетворяет текущие потребности населения и не ставит под угрозу потребности следующего поколения. Или, говоря иначе, «Устойчивое развитие - это такой путь развития, который удовлетворяет текущие потребности населения с учетом потребностей будущего поколения».

Поэтому в статье речь идет об эффективном использовании водно-энергетических ресурсов в рамках устойчивого экономического развития. Как известно, на сегодняшний день в Республике Таджикистан в качестве направлений и стратегических целей устойчивого развития национальной экономики оценены четыре вопроса, одним из которых является эффективное использование водно-энергетических ресурсов и достижение энергетической независимости. Определены основные особенности эффективного использования водно-энергетических ресурсов республики.

Проанализировано современное состояние и тенденции эффективного использования водно-энергетических ресурсов - как направление развития национальной экономики. Выявлены и предложены существующие проблемы и основные направления эффективного использования водно-энергетических ресурсов республики - как направление развития национальной экономики. Таким образом, в завершение было отмечено, что рассмотренные идеи и предложения позволяют разумно и сбалансированно обеспечить необходимое развитие всех энергетических отраслей Таджикистана, эффективное использование водно-энергетических ресурсов - как направление развития национальной экономики.

Ключевые слова: водные ресурсы, национальная экономика, развитие национальной экономики, энергетический потенциал, водно-энергетические ресурсы республики, экология, экономика, проблемы, гидроэнергетика, «зеленая энергетика», направления, проблемы и основные направления водно-энергетических ресурсов - как направление национальной экономики.

RATIONAL USE OF WATER AND ENERGY RESOURCES - THE MAIN DIRECTION OF DEVELOPMENT NATIONAL ECONOMY

The article examines the theoretical aspects of sustainable development. It is noted that sustainable development in modern conditions is one of the dominant basic ideologies of conceptual and strategic state and international documents. It has been established that sustainable development is a development path that meets the current needs of the population and does not jeopardize the needs of the next generation. Or, to put it another way, “Sustainable development is a development path that meets the current needs of the population, taking into account the needs of the future generation.”

Therefore, the article deals with the efficient use of water and energy resources within the framework of sustainable economic development. As is known, today in the Republic of Tajikistan, four issues are assessed as directions and strategic goals for the sustainable

development of the national economy, one of which is the efficient use of water and energy resources and achieving energy independence.

The main features of the effective use of water and energy resources of the republic are determined. The current state and trends in the effective use of water and energy resources are analyzed as a direction for the development of the national economy. Existing problems and main directions for the effective use of water and energy resources of the republic are identified and proposed as a direction for the development of the national economy. Thus, in conclusion, it was noted that the considered ideas and proposals make it possible to reasonably and balancedly ensure the necessary development of all energy sectors of Tajikistan, the effective use of water and energy resources as a direction for the development of the national economy.

Key words: water resources, national economy, development of the national economy, energy potential, water and energy resources of the republic, ecology, economics, problems, hydropower, “green energy”, directions, problems and main directions of water and energy resources - as a direction of the national economy

Маълумот дар бораи муаллифон: *Исайнов Ҳисайн Раҳимович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, д.и.и., профессор, декани факултети иқтисод ва идора. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-40-61-42. **E-mail:** rahimovich@mail.ru

Исраилова Амина Рустамовна – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисоди миллӣ ва бехатарӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** amina.israilova91@mail.ru

Казокзода Умеда Ҳурматулло – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторант (Phd)-и соли 2-юми кафедраи иқтисоди миллӣ ва бехатарии иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 111-18-17-16. **E-mail:** kazok-zoda1996@mail.ru

Сведения об авторах: *Исайнов Хисайн Рахимович* – Таджикский национальный университет, д.э.н., профессор, декан факультета экономики и управление. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-40-61-42. **E-mail:** rahimovich@mail.ru

Исраилова Амина Рустамовна – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры национальной экономики и экономической безопасности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** amina.israilova91@mail.ru

Казокзода Умеда Ҳурматулло – Таджикский национальный университет, докторант, 2-курса кафедры национальной экономики и экономической безопасности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 111-18-17-16. **E-mail:** kazok-zoda1996@mail.ru

Information about the author: *Isainov Khisain Rakhimovich* – Doctor of Economics, Professor, Dean of the Faculty of Economics and Management, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-40-61-42. **E-mail:** Rahimovich@mail.ru

Israilova Amina Rustamovna – is an assistant at the Department of National Economics and Economic Security. **E-mail:** amina.israilova91@mail.ru

Kazokzoda Umeda Khurmatullo, - National University of Tajikistan, Post-graduate student, 2 st year student of the Department of National Economy and Economic Security. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 111-18-17-16. **E-mail:** kazok-zoda1996@mail.ru

ТАШАККУЛЁБӢ ВА РУШДИ ИНФРАСОХТОРИ ИҶТИМОИИ МИНТАҚА ҲАМЧУН ОМИЛИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САТҲИ ЗИНДАГӢ

*Мачидзода Д.М. – н.и.и., дотсенти кафедраи иқтисоди
миллӣ ва бехатарии иқтисодии ДМТ*

Инкишофи инфрасохтори иҷтимоӣ вазифаи асосии давлат дар марҳилаи рушдёбии иҷтимоӣ-иқтисодӣ вобаста ба шароитҳои муосир ва рушду инкишофёбии сохтори технологӣ мебошад. Дар шароити имрӯзаи иқтисодӣ инфрасохтори иҷтимоӣ бояд ба талаботҳои замон, хусусан ба талабу эҳтиёҷоти ҳар як инсон ҷавобгӯ бошад. Рушди инфрасохтори иҷтимоӣ ва рушду инкишофёбии инсон дар мадди аввал қарор гирифта, яке аз масъалаҳои ҳалталаби ҷомеаи муосир маҳсуб меёбад.

Зери мафҳуми маҷмуаи зарурии ҳаёти инсон, дастрасии инсон ба тамоми шароитҳои зиндагӣ, ба монанди: дастрасӣ ба маълумотгирӣ, кумакҳои тиббӣ, дастраси ба бехтарин шароитҳои зиндагӣ ва ғайра, инчунин муҳити хуби зиндагӣ ва дастрасии инсон бо бехтарин арзишҳои волои инсонӣ дар назар дошта мешавад. Сатҳи зиндагӣ маъноӣ онро дорад, ки агар инсон аз мавқеи моддӣ таъмин карда шавад, аммо паҳлуи маънавии он холи монад, дар ин ҳолат дараҷаи ниҳоии таъмини зиндагии аҳоли дар як дараҷаи хуб қарор дошта наметавонад. Бинобар ин, сатҳи зиндагии аҳоли ва бехтар намудани он вазифаи аввалиндараҷаи ҳар як давлат буда, ки ба афзоишёбии даромадҳои аҳоли ба монанди музди меҳнат, дастгирии гурӯҳҳои эҳтиёҷманди аҳоли, маблағгузори соҳаҳои иҷтимоӣ ба монанди маориф, тандурустӣ, ва дигар самтҳои афзалиятнок иборат мебошад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мафҳуми маъмултарин дар ин самт «сатҳи зиндагии аҳоли» мебошад, ки маъноӣ қонегардонии талаботи моддӣ маънавӣ ва иҷтимоии аҳолиро дорад. Ин таъриф омили сатҳи зиндагиро бештар ифода мекунад. Мафҳуми сатҳи зиндагӣ сохтори ниёзҳои инсон ва имконияти қонегардонидани онҳоро тавсиф мекунад. Тибқи андешаронии мутахассисони соҳа Қодирзода Д.Б. «... ниёзҳои мардум гуногунанд, дар баробари ниёзҳои моддӣ ниёзҳои маънавӣ ва иҷтимоӣ низ мавҷуданд. Баланд шудани сатҳи зиндагӣ заминаи мусоидро барои баланд бардоштани сифати зиндагӣ фароҳам меорад. Дар шароити иқтисодӣ бозорӣ ҷузъҳои муҳимми сифати зиндагӣ, инчунин, дараҷаи ҳифзи иҷтимоии аҳоли, озодии интиҳоби шахс, бехбудии муҳити иҷтимоӣ, муносибатҳои фарҳангӣ, миллӣ ва динӣ мебошанд» [3].

Аҳамият ва нақши инфрасохтори тараққикардаи иҷтимоӣ вобаста ба ташаккули иқтисодиёт ва ҷамъият дар асоси донишҳои муосир ва минбаъд дар иқтисодиёти имрӯза хеле меафзояд. Илова бар ин, соҳаи иҷтимоӣ муаррифунондаи рушди иқтисодии давлат доништа мешавад.

Соҳаи иҷтимоӣ яке аз бахшҳои мебошад, ки ба сифати зиндагии мардум алоқаманд аст. Дараҷаи рушди соҳаи иҷтимоӣ нишондиҳандаи самаранокии хоҷагии халқ варушди иқтисодиёт мебошад.

Системаи навини муайяномаи сифати зиндагӣ, ки дар бисёри аз давлатҳо онро истифода мебаранд ба се сатҳ асос ёфтааст:

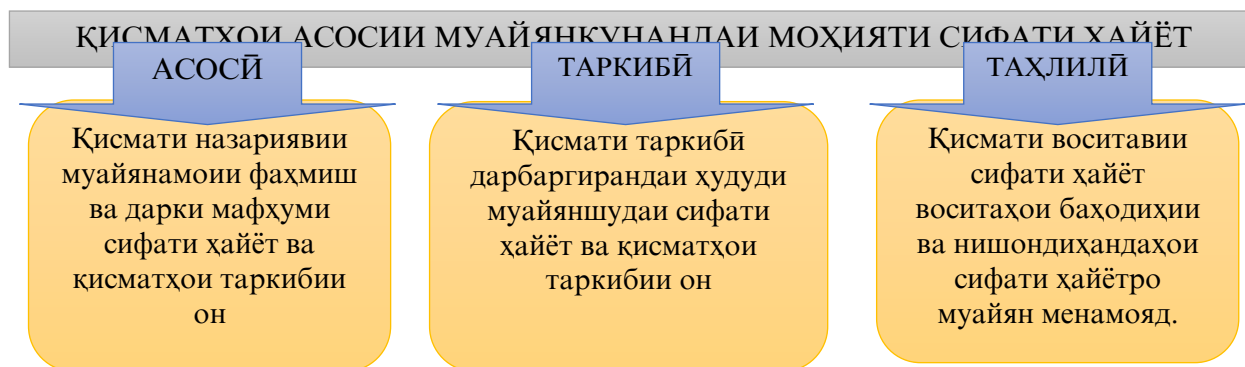
- ҳисоби миёнаи пешбинишавандаи умр, бо назардошти фарқияти назарраси ин нишондиҳанда (зиёда аз 10 сол), ки ба назари мо, барои мардон ва занон алоҳида ҳисоб карда мешавад;

- истеъмоли шахсӣ (истеъмоли хонавода ба ҳар сари аҳоли) - нишондиҳандае, ки сатҳи ҳаётро нисбат ба ММД ба ҳар сари аҳоли бештар тавсиф менамояд, зеро ММД инчунин ҷамъоварӣ ва дигар ҷузъҳои дар бар мегирад;

- хароҷот ба соҳаи иҷтимоӣ фарҳангӣ (тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ, маориф ва фарҳанг, илм ва хидматрасонӣ), ки нисбат ба нишондиҳандаҳои аз ҷониби СММ барои маърифатнокӣ ва давомнокии таҳсил истифодашудаи сармоягузори умумӣ ба таври дақиқ инъикос мешаванд [2].

Омӯзиши муфассали таҳқиқи сифати ҳаёти аҳоли, таҳаввулоти рушди истилоҳот ва тафсиҳномаҳои муосири он имкон медиҳад, ки фаҳмиши конструктиви мазмуни

ин истилоҳ, ташаккул, рушд ва инкишофёбии механизмҳои асосии он пурра омукта шуда, қисматҳои муҳим, таркиб ва воситаҳои асосии он муайян карда шаванд, ки мо онро дар шакли расм ба чунин тарз тасвир намудем. (Расми 1).



Расми. 1. Таркиби моҳияти «Сифати ҳайёт» Сарчашма: тартибдодаи муаллиф.

Дар айни замон, «сатҳи зиндагии аҳолии минтақа», аз як тараф, ҳолати кунунии шахсро инъикос мекунад, аз тарафи дигар, он бо маҷмуи хусусиятҳои иқтисодӣ ва иҷтимоие, ки барои таъмин кардани ҳаёт заруранд, ба монанди шароити муқаррарии зиндагӣ барои шахс ва дар маҷмуъ, ҷомеа бо дарназардошти хусусиятҳои минтақавӣ тавсиф карда мешавад.

Дар ҳар як минтақа, сифати зиндагӣ ҳатто бо сатҳи мувофиқи оморӣ шабеҳи зиндагӣ хеле фарқ мекунад. Минтақаҳо ва қисматҳои онҳо сатҳҳои гуногуни сохтори иҷтимоӣ, аз ҷумла хизматрасониҳои ҷамъиятиро доранд, ки сатҳи зиндагиро то андозае (бештар сифати онро) паस्त мекунад.

Дар асл, хароҷоти соҳаи иҷтимоӣ фарҳангӣ нишондиҳандаи нерӯи зеҳнии рушди ҷомеа дар сатҳҳои гуногуни андозагирӣ он мебошанд, ки ба сифати зиндагиро арзёбӣ мекунанд. Индекси иқтисодӣ зеҳнии ҷомеа сатҳи маърифати аҳоли ва вазъи илмро дар кишвар инъикос мекунад. Ҳангоми ҳисоб кардани он сатҳи таҳсилоти калонсолон, ҳиссаи донишҷӯён дар шумораи умумӣ аҳоли, ҳиссаи хароҷот барои ташаккули ММД, ҳиссаи хароҷотҳо дар соҳаи илм ва хизматрасонии илмӣ дар шумораи умумӣ аҳоли ва ҳиссаи хароҷот ба илм дар ММД ба назар гирифта мешавад.

Сатҳи зиндагӣ хусусияти ҷудонашавандаи сатҳи рушд ва қонё гардонидани талаботи одамон мебошад, ки ба стандартҳои иҷтимоӣ ва имкониятҳои захиравии ҷомеа вобастагӣ дорад.

Тавсифоти хусусияти сатҳи зиндагии аҳоли яке аз омилҳои асосии сохтори ҷамъиятӣ ва шартҳои асосии зиндагии одамон мебошад, бинобар ин, он аз нуқтаи назари психологияи иҷтимоӣ, фалсафа, иқтисодиёт, фарҳангшиносӣ ва илмҳои дигар шарҳ дода мешавад. Аммо, бо назардошти он ки сатҳи зиндагӣ зери таъсири омилҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ-демографӣ ва экологӣ вобаста ба рушди минтақаҳо ташаккул меёбад, унсурҳои сохтори он нишондиҳандаҳои мебошанд, ки сатҳи татбиқи ниёзҳои инсон, дараҷаи қаноатмандии ӯ аз амалисозии нақшаҳои ҳаёташро, ки бо стандартҳои қабулшудаи иҷтимоӣ ва потенциали захиравии қаламрав алоқаманд аст, инъикос менамояд.

Маблағгузориҳо ба таҳсилот ва саводноқӣ бо усули ҳисоб кардани шохиси рушди инсонӣ мантқан вобастагӣ доранд. Сармоягузориҳо ба соҳаи тандурустӣ ва давомнокии умр ҳангоми таваллуд низ бо усули ҳисоб кардани шохиси рушди инсонӣ бо ҳам зич алоқаманданд. Аммо, аз рӯи ҳарду усул, сармоягузорӣ ба манзил вучуд надорад ва ин дар тавсифи сифати зиндагӣ нақши муҳимро дорад.

Умуман, моҳияти сифати ҳаётро ҳамчун категорияи иҷтимоӣ иқтисодӣ тавсиф намуда, як қатор хусусиятҳои онро қайд кардан зарур аст.

Сифати зиндагӣ як мафҳуми бениҳоят васеъ ва бисёрчанба доништа мешавад, ки нисбат ба сатҳи зиндагӣ мафҳуми васеътар доништа мешавад ва нишондиҳандаҳои он аз ҷониби кумитаи омори ҷумҳурии муайян карда мешаванд.

Сифати зиндагӣ ду ҷониби муайяни худро дорад: ҷониби объективӣ ва субъективӣ. Меъёри арзёбии объективии сифати зиндагӣ меъёрҳои илмӣ ба эҳтиёҷот ва манфиатҳои одамон асосёфта мебошанд, ки аз рӯи таносуби онҳо сатҳи қаноатмандии ин талабот ва манфиатҳои онҳоро муайян кардан мумкин аст. Аз тарафи дигар, талабот ва манфиатҳои одамон фардӣ мебошанд ва дараҷаи қаноатмандии онҳоро танҳо ҳуди субъектҳо арзёбӣ мекунад. Онҳо дар ягон маълумоти омории қайд карда нашудаанд ва амалан танҳо дар шуури одамон ва мутаносибан, дар фикру баҳодиҳии шахсии онҳо мавҷуданд. Аз ин рӯ, сифати зиндагӣ дар ду шакл пайдо мешавад: ҳамчун дараҷаи қонеъ кардани ниёзҳо ва манфиатҳои аз нуқтаи назари илмӣ асосёфта ва қаноатмандии одамон аз сифати зиндагӣ.

Сифати зиндагӣ категорияест, ки аз дигар категорияҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ҷудо нест, аммо он бисёре аз онҳоро муттаҳид мекунад ва онҳоро дар ҷанбаи сифатӣ пурра дар бар мегирад. Ҳамин тавр, ҷузъҳои тарзи зиндагӣ, сатҳи зиндагӣ ва муҳит ҷузъҳои таркибии сифати зиндагӣ мебошанд.

Сифати зиндагӣ вазъи маънавии ҷомеаро инъикос мекунад, ки бо табиат, муҳит ва шумораи ташаббусҳои эҷодӣ, лоиҳаҳои инноватсионӣ, инчунин бо басомади вайрон кардани қоидаҳои умумииinsonӣ муайян карда мешавад.

Дар маҷмӯъ ҳолат ва сатҳи рушди инфрасохтори иҷтимоии минтақа муҳимтарин нишондиҳандаи институтсионалии натиҷанокӣ, самаранокӣ, сифати индустрикунонии нав, дараҷаи сифати зиндагӣ ва навсозии зиндагонӣ дар минтақа доништа мешавад.

АДАБИЁТ

1. Искандаров Х.Х., Набиева Д.М. Развитие системы социальной защиты населения в сельской местности Республики Таджикистан//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: «СИНО», 2018. - № 7. - С.100-106.
2. Искандаров Х.Х., Амиров Ш.А. Сифати ҳаёт ва моҳияти иҷтимоӣ-иқтисодии он дар шароити имрӯзаи иқтисодиёт//Тоҷикистон: иқтисод ва идора. Душанбе, 2021. - № 1. - С. 109-118
3. Қодирзода Д.Б. Таҷрибаи рушди хоҷагии қишлоқ дар асоси шарикӣ давлат ва баҳши хусусӣ // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Баҳши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2020. - №9. - С.170-175.
4. Маҷидзода Д.Н. Шуғли аҳоли ва таҳлили он дар шароити имрӯзаи иқтисодӣ// Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Баҳши илмҳои иҷтимоӣ – иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. - Душанбе, 2023. - № 3. - С. 67-74.
5. Пиризода Дж.С. Развитие социальной сферы в сельской местности на основе формирования государственно-частного партнерства // Сборник материалов VI-й межд. научно-практ. Конференции, (Пенза, март, 2015 г.). – Пенза. – 2015. - С. 299-304.

ТАШАККУЛҲЕЪИ ВА РУШДИ ИНФРАСОХТОРИ ИҶТИМОИИ МИНТАҚА ҲАМЧУН ОМИЛИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САТҲИ ЗИНДАГӢ

Дар фишурда зарурати рушди инфрасохтори иҷтимоӣ ҳамчун вазифаи асосии рушди иҷтимоӣю иқтисодии минтақа баррасӣ шудааст. Дар шароити имрӯзаи иқтисодӣ тавваҷуҳ зоҳир намудан ба сатҳу сифати зиндагӣ яке аз масъалаҳои асосии сиёсати пешгирифтаи давлат ба ҳисоб меравад. Муаллиф ба унвони самтҳои асосии рушди инфрасохтори иҷтимоии минтақа: маориф, тандурустӣ, фарҳанг, манзили дастрас ва муҳити бароҳатро пешниҳод кардааст.

Калидожаҳо: сифати зиндагӣ, коэффитсиенти сатҳи рушд, низоми иқтисодию иҷтимоии минтақавӣ, иқтисодиёт, рушди иҷтимоӣю иқтисодӣ, инфрасохтори иҷтимоӣ.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЕГИОНА КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ ЖИЗНИ

В данной статье рассматривается необходимость развития социальной инфраструктуры как ключевой задачи социально-экономического развития региона. В современных экономических условиях внимание к уровню и качеству жизни считается одним из главных вопросов политики государства. Автором предложены основные направления развития социальной инфраструктуры региона: образование, здравоохранение, культура, доступное жилье и комфортная среда.

Ключевые слова: качество жизни, коэффициент уровня развития, региональная экономическая и социальная система, экономика, социально-экономическое развитие, социальная инфраструктура.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF SOCIAL INFRASTRUCTURE OF THE REGION AS A FACTOR OF INCREASING STANDARDS OF LIFE

This article examines the need to develop social infrastructure as a key task of the socio-economic development of the region. In modern economic conditions, attention to the level and quality of life is considered one of the main issues of state policy. The authors proposed the main directions for the development of the region's social infrastructure: education, healthcare, culture, affordable housing and a comfortable environment.

Keywords: quality of life, development level coefficient, regional economic and social system, economy, socio-economic development, social infrastructure.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Мачидзода Давлатбахт Мачид*. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., дотсенти кафедраи иқтисодиёти миллий. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 987-17-06-55. **E-mail:** ndavlatbakht@mail.ru

Сведения об авторе: *Маджидзода Давлатбахт Маджид* – Таджикский национальный университет, к.э.н., доцент кафедры национальной экономики Республики Таджикистан. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 987-17-06-55. **E-mail:** ndavlatbakht@mail.ru

Information about the author: *Madzhidzoda Davlatbakht Majid* – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of National Economy of the Tajik National University of the Republic of Tajikistan. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki, 17. **Phone:** (+992) 987-17-06-55. **E-mail:** ndavlatbakht@mail.ru

ҶАНБАҲОИ НАЗАРИЯВИИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САТҲИ НЕКУАҲВОЛӢ ДАР АСОСИ ТАЪМИНИ ШУҒЛИ ПУРМАҲСУЛ

*Сафаров Н.У. – н.и.и., дотсент кафедраи иқтисоди миллий
ва бехатарии иқтисодии ДМТ*

Рушду такмили иқтисодиёти ҳар як мамлакат ва умуман ҷамъият аз рӯйи таркиб ва шумораи зиёди аҳоли, инчунин захираҳои меҳнати ин ё он мамлакат муайян карда мешавад. Аҳоли, пеш аз ҳама манбаи бевоситаи захираҳои бозори меҳнат мебошад, ки барандаи муносибатҳои муқарраршудаи иқтисодӣ мебошад, дуҷум, қисми қобили меҳнати он ҳамчун омилҳои субъективӣ ё шахсии истеҳсолот амал мекунад. Қори иҷтимоӣ раванди дарки ҷаҳонӣ оқилонаи одамон мебошад, ки тавассути он мушкилоти иҷтимоӣ иқтисодӣ ва некуаҳволии аҳоли беҳтар мегардад, инчунин барои қонеъ гардонидани эҳтиёҷоти онҳо мутобиқ карда мешавад. Баъзе таърифу мафҳумҳо, ки олимони хориҷӣ ва муаллифони ватанӣ таҳия кардаанд, дида мебароем. Дар баробари ин ба он ислоҳ даровардан лозим аст, ки дар муҳоҷимонаҳои илмӣ меҳнати ҷамъиятӣ ҳамчун воситаи асосии даромади инсоният баромад мекунад.

Мутобиқи назарияи иқтисодии К.Маркс сабаби асосии пайдоиши бекорӣ майли соҳибкор ба фоида мебошад, ки дар навбати худ ўро ба қорӣ намудани технологияи инноватсионие, ки дар он мошинҳо меҳнати асосиро иҷро мекунанд, ҳавасманд мекунад ва шумораи коргарон кам мешавад, ки дар натиҷа қувваи қорӣ зиёдати мегардад.

Иқтисодчии машҳури Англия А.Пигу дар китоби худ «Назарияи бекорӣ» мафҳуми неоклассикии бекориро пешниҳод кардааст. Вай сабабҳои бекориро дар пурзӯр шудани нақши иттифоқҳои касаба ва қорӣ намудани низоми суғуртаи давлатии бекорӣ мебинад, ки ин боиси ноустувории музди қор гардид, дар натиҷаи дар дараҷаи баланд нигоҳ доштани он мебинад. Аз ин бармеояд, ки бекорӣ на аз қонунҳои бозор, балки дар натиҷаи вайрон кардани онҳо, дар натиҷаи даҳолат ба механизми рақобат ба амал меояд. Аз ин рӯ, аз нуқтаи назари неоклассикон, иқтисоди бозорӣ танҳо бекорӣ иштироӣ мебошад, ки бо талаботи худӣ коргарони баландихтисос пешакӣ муайян карда шудааст, ки бекориро ба хоҳири даромади зиёд барои баланд бардоштани сатҳи некуаҳволии аҳоли авлотар медонанд.

Ҷ.М. Кейнс дар назарияи худ нишон дод, ки ҳаҷми шуғл аз ҳаҷми талабот вобаста аст ва бекорӣ натиҷаи маҳдуд будани талабот ба мол мебошад. Аз ин рӯ, ба гуфтаи Кейнс, миқдори шуғл бештар на ба коргарон, балки ба корфармоён вобаста аст, зеро талабот ба қувваи қорӣ на бо нархи меҳнат, балки аз рӯи миқдори талаботи самарабахш ба мол ва хизмат муқаррар карда мешавад.

А.Смит аввалин шуда муайян кард, ки «меҳнат ҳамчун мол амал мекунад ва мақсади натуралӣ дорад, инчунин «музди табиӣ», ки бо хароҷоти воситаҳои зарурии рӯзгузаронии қоргар ва оилаи ӯ муайян карда мешавад. Дараҷаи музди қор бо таъсири афзоиши сарвати миллӣ меафзояд, даромади меҳнат дараҷаи ҳосилнокии меҳнатро муайян мекунад, ба афзоиши аҳоли ва бештар шудани сифати аҳоли мусоидат мекунад [1, с. 200-203].

Бузургтарин пешравии инкишофи қувваи истеҳсолкунандаи меҳнат, натиҷаи тақсимои меҳнат мебошад. Аҳаммияти тақсимои меҳнатро барои ҳаёти иқтисодии ҷамъият умуман фаҳмидан осонтар аст, агар шумо бо ҷи гуна қор кардани он дар ягон истеҳсолоти алоҳида шинос шавед. Одатан чунин мешуморанд, ки дар баъзе корхонаҳо анҷом дода мешавад, ки аҳаммияти дуҷумдараҷа дорад [1, с. 210-211].

Дар навбати худ аз олимони ватанӣ Д.Б.Қодиров, И.А.Ашмаров. ва Комилов С.Д., қайд мекунанд: «Давлат бо роҳи ташаққули самтҳои умумии сиёсати шуғли аҳоли дар бозорҳои меҳнат дар сатҳҳои гуногун намуди танзими бозори миллӣ ва минтақавии меҳнатро муайян намуда, заминаи институтсионалии татбиқи танзимро ба вуҷуд меорад ва бо ин роҳ таъмини зиндагии шоистаи аҳоли мебошад» [2, с.23-24].

Ҳамин тариқ, ҳар як мактаби иқтисодӣ дар асоси равишҳои худ кӯшиш мекард, ки моҳияти иқтисодӣ, сабабҳо ва омилҳои таъмини шуғли пурмаҳсул ва баланд шудани сатҳи некуаҳволии мардумро омӯзад.

Аммо гузаштан ба иқтисоди бозор боиси афзудани шумораи бекорӣ, кам шудани даромади ҳақиқии аҳолии бо қор таъминшуда, рушди шуғли пинҳонӣ, паст шудани дараҷаи некуаҳволии аҳоли ва бисёр дигар оқибатҳои манфӣ гардид. Динамикаи бозори меҳнат афзуда, талаботи қорфармоён нисбат ба сифати қувваи қор, аз қоргарон нисбат ба мазмун, шароит ва музди меҳнат зиёд шуд.

Яке аз нишондиҳандаҳои асосии баланд бардоштани сатҳи некуаҳволии аҳоли таъсиси қойҳои нави қорӣ дар асоси татбиқи индустрикунонии босуръати кишвар дар шароити рушди иқтисодӣ ва иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Номувофиқати байни талабот оид ба таъмини рушди инноватсионии соҳаҳо бо кадрҳои баландихтисос ва ҳаҷм ва сифати тайёр кардани ин кадрҳо вуҷуд дорад. Дар ҷараёни саноатикунонӣ ба масъалаи ҷалб намудани кадрҳои инженерии техникӣ бештар диққат дода, идоракунии қорхонаҳо ба дигаргуниҳои харрузаи бозори истеҳсолии-иқтисодӣ мувофиқ карда шавад.

АДАБИЁТ

1. Давлатов, К. К. Бедность в современном мире: Теория и практика / К. К. Давлатов, Н. У. Сафаров. – Душанбе: Типография Таджикского национального университета, 2019. – 151 с. – ISBN 978-4-16-004577-1. – EDN STARZQ.
2. Исследование ООН «Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире 2021» [электронный источник]. URL: <https://www.fao.org/publications/sofi/2021/ru/> (дата обращения 30.12.2021).
3. Мальтус Т. Опыт о законе народонаселения // Антология экономической классики. Т.2. М., 1993. С. 5-133.
4. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан до 2030 [электронный источник]. URL: https://vkd.tj/index.php/tj/masoili-mubram/18246_strategiyai-millii-rushdi-um-urii-to-ikiston-baroi-davrai-to-soli-2030. (дата обращения 22.02.2023)
5. Послание Президента Республики Таджикистан, Лидера нации, Эмомали Рахмона Маджлиси Оли, 23 декабря 2022, журнал «Джумхурият» от 23 декабря 2022 года.
6. Статистический ежегодник Республики Таджикистан-2022. Агентство по статистике при Президенте РТ, Душанбе, 2023 с. 111-112.
7. Хренов Ю.Ф. Бедность в странах Азии (60–90-е годы XX века). Москва, ИВ РАН, 2008. 211 с.

ЧАНБАҲОИ НАЗАРИЯВИИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ САТҲИ НЕКУАҲВОЛӢ ДАР АСОСИ ТАЪМИНИ ШУҒЛИ ПУРМАҲСУЛ

Дар фишурдаи мазкур чанбаҳои назариявии баланд бардоштани сатҳи некуаҳволӣ дар асоси таъмини шуғли пурмахсул таҳлил гардидаанд Бузургтарин пешравии инкишофи қувваи истехсолкунандаи меҳнат, натиҷаи тақсимоти меҳнат мебошад. Аҳаммияти тақсимоти меҳнатро барои ҳаёти иқтисодии ҷамъият умуман фаҳмидан осонтар аст, агар шумо бо чи гуна кор кардани он дар ягон истехсолоти алоҳида шинос шавед. Одатан чунин мешуморанд, ки он дар баъзе корхонаҳое анҷом дода мешавад, ки аҳаммияти дуҷумлараҷа доранд.

Калидвожаҳо: проблемаҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ, шуғли пурмахсул, сатҳи камбизоатӣ, амнияти озуқаворӣ, рушди иқтисоди миллӣ, баланд бардоштани сатҳи зиндагӣ, нақшаҳои стратегӣ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ БЛАГОСОСТОЯНИЯ НА ОСНОВЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДУКТИВНОЙ ЗАНЯТОСТИ

В данном тезисе анализируются теоретические аспекты повышения уровня благосостояния на основе обеспечения продуктивной занятости. Наибольший прогресс в развитии производительной силы труда, умения и большого количества интеллекта, на который он направлен и используется, является результатом разделения труда. Легче понять значение разделения труда для экономической жизни общества в целом, если узнать, как оно работает в конкретной отрасли. Принято считать, что на некоторых предприятиях его осуществляют дальше всего, что имеет второстепенное значение.

Ключевые слова: социально-экономические проблемы, производительная занятость, уровень бедности, продовольственная безопасность, рост национальной экономики, повышение уровня жизни, стратегические планы.

THEORETICAL ASPECTS OF INCREASING WELL-BEING LEVELS BASED ON PRODUCTIVE EMPLOYMENT

This thesis analyzes the theoretical aspects of improving welfare through productive employment. The greatest progress in the development of the productive power of labor, the skill and the large amount of intelligence to which it is directed and used, is the result of the division of labor. It is easier to understand the significance of the division of labor for the economic life of society as a whole if you learn how it works in a specific industry. It is

generally accepted that in some enterprises it is carried out further than anything else, which is of secondary importance.

Keywords: socio-economic problems, productive employment, poverty level, food security, national economic growth, improving living standards, strategic plans.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сафаров Наврӯз Умаралиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи иқтисоди миллӣ ва бехатарии иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-72-21-23. **E-mail:** cheh-16@mail.ru

Сведения об авторе: *Сафаров Навруз Умаралиевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры национальной экономики и экономической безопасности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-72-21-23. **E-mail:** cheh-16@mail.ru

Information about the author: *Safarov Navruz Umaralievich* – Tajik national university, candidate of economic sciences, senior lecturer of the department of national economy and economic Security. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-72-21-23. **E-mail:** cheh-16@mail.ru

ЗАМИНАҲОИ ТАШАККУЛҒИИ ТАВОЗУНИ ОБӢ, ИНКИШОФ ВА ПРИНСИПҲОИ АСОСИИ ОН

Зардова З.С. – ассистенти кафедраи иқтисоди миллӣ ва бехатарии иқтисодии ДМТ

Тартиби тавозуни обӣ мутобиқи принципҳои байналмилалӣ обӣ дар дохили давлат ягон маҳдудиятхоро надорад, аммо дар муносибатҳои байнидавлатие, ки ба об вобастаанд, бояд ки дар асоси шартномаҳои бисёртарафа ба роҳ монда шаванд ва вобаста ба ин танзим карда шаванд. Ин ҳолат аз як тараф барои қонеъ гардонидани талаботи аҳоли ва истехсолот равона шуда бошад, аз тарафи дигар бошад, барои нигоҳдошти вазъи экологӣ ва муҳити зист амалӣ карда мешавад. Ҳамин аст, ки дар баробари мақсадҳои дар боло зикр гардида, инчунин тавозуни муносибатҳои иқтисодӣ бо вазъи экологӣ бояд мавриди омӯзиши дақиқ қарор дода шавад.

Хусусияти низоми принципҳои сиёсати экологии минтақа дар он зоҳир мегардад, ки дар ин гуна система алоқамандии принципҳои сиёсати иқтисодию иҷтимоии минтақа ва принципҳои таъмини бехатарии экологии минтақавӣ якҷо мавриди омӯзиш қарор дода мешаванд.

Тибқи ақидаи баъзе мутахассисон барои алоқамандии принципҳои сиёсати иқтисодию иҷтимоии минтақа ва принципҳои таъмини бехатарии экологии минтақавӣ, пеш аз ҳама, чунин принципҳо бояд дар мадди аввал гузошта шаванд: системнокӣ, ягонагӣ, интихобнамоӣ, мақсаднокӣ, шаффофиятнокӣ, шартнокӣ ва ғайраҳо. Дар байни принципҳои номбурда, принсипи якҷоякунандаи сиёсати экологии минтақавӣ ин принсипи ягонагӣ (мутобиқат, нигоҳ доштани тавозун) ба ҳисоб меравад, ки манфиатҳои экологӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии минтақаро барои насли оянда нигоҳ дошта, манфиатҳои насли ояндара мадди назар наменамояд. Ҳамаи принципҳои дигар аз ҳамин принсип сарчашма мегиранд.

Бо мақсади фаъолияти самараноки мақомотҳои давлатӣ оиди таъмини сиёсати экологии минтақавӣ, ки барои нигоҳдошти вазъи муҳити зист дар минтақа равона мегардад, дар бештари мавридҳо риояи принсипи номутамакази мақомотҳои давлатӣ (десентрализатсия) истифода мегардад. Барои дар амал татбиқ намудани ин принсип зарур аст, ки ҳангоми истифодаи захираҳои обӣ функцияҳои асосӣ ба мақомотҳои болои воғузур карда шавад, на ин ки ба мақомотҳои маҳаллӣ. Вале мақомотҳои маҳаллӣ метавонанд меъёрҳои экологиро аз сари нав дида бароянд (масалан, меъёри обистифодабарӣ, режими обӣ, квотаи обӣ). Ин ҳам бошад танҳо ба хотири бехтар

намудани вазъи экологӣ, хусусиятҳои иқлимӣ ва дигар ҳодисаҳои вобаста ба истифодаи захираҳои табиӣ алоқаманд истифода дода мешавад. Инчунин сисёсати обии экологии минтақавӣ метавонад ба принципҳои зерин таъяс намояд: қонуният, риоя намудани тавозуни ҳайъатии манфиатҳои шахсӣ, ҷамъият ва давлат, уҳдадорихои алоқамандии шахсӣ, иҷтимоӣ ва давлатӣ оиди таъмини беҳатарии иқтисодӣ ва экологӣ, ҳамгироӣ бо низоми байналмилалӣ беҳатарии экологӣ.

Мавриди зикр аст, ки яке аз принципи оғохонидани аҳоли аз таҳдидҳои экологӣ ва оқибатҳои он бошад. Ин принцип дар Қонуни Ҷумҳури Тоҷикистон “дар бораи беҳатарӣ” (аз 15.03.2016) қайд гардидааст. Ин принцип аз чунин принципҳо ба монанди ошкорбаёнӣ нақшаҳои амалишавии фаъолияте, ки қобилияти таҳдиди беҳатарии экологии аҳоли, ҷамъият ва муҳити зистро инъикос менамояд, инчунин бо принципи таъмини дастрасии аҳоли ба маълумоти экологӣ ва иштироки онҳо дар ҳалли масъалаҳои экологӣ алоқамандии бевосита ро мебошад.

Ҳангоме, ки оиди арзёбии ҳатмӣ ва тафтиши дилхоҳ фаъолият суҳан меравад, пас дар ин ҳолат суҳан дар бораи принципи дар амал татбиқ намудани экспертизаи давлатӣ меравад. Амалишавии ин принцип танҳо дар ҳолати баррасии лоиҳаи фаъолият гузаронида мешавад. Асосҳои ҳуқуқии ин гуна фаъолияти давлатӣ дар қонунгузориҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, махсусан, дар Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи экспертизаи экологӣ” (аз 16.04.2012) қайд гардида аст. Дар қонуни мазкур чунин принципҳо барои экспертизаи экологӣ дарҷ мегарданд:

- ҳатари эҷтимолии экологӣ доштани фаъолияти ба нақшагирифташавандаи хоҷагидорӣ ва дигар намуди фаъолият;
- ҳатмӣ будани гузаронидани экспертизаи давлатии экологӣ;
- дар маҷмуъ арзёбии таъсиррасонии фаъолияти ба нақшагирифташавандаи хоҷагидорӣ ва дигар намуди фаъолият ба муҳити зист;
- ҳатмӣ будани баҳисобгирии амнияти экологӣ ҳангоми гузаронидани экспертиза;
- боэҷтимоӣ ва пуррагии маълумот, ки барои экспертизаи экологӣ пешниҳод карда мешавад;
- мустақилияти экспертҳои экспертизаи экологӣ;
- аз ҷиҳати илмӣ асоснок, ҳолисона ва қонунӣ будани ҳулосаи экспертӣ;
- ошкорбаёнӣ, иштироки ташкилотҳои ҷамъиятӣ ва ба назар гирифтани афкори ҷомеа;
- масъулияти иштирокчиёни экспертизаи экологӣ ва тарафҳои манфиатдор барои ташкил, гузаронидан ва сифати экспертизаи экологӣ.

Дигар принципи муҳими сисёсати иқтисодию иҷтимоӣ ва экологии минтақа, ин пардохтпазирии обистифодабарӣ ва ҷуброн намудани зарари экологӣ ба ҳисоб меравад. Ин принцип бо дигар принцип “ҷуброн намудани зарари экологӣ ба муҳити зист ва саломатии инсон” алоқамандии бевосита ро мебошад. Дар ин ҳолатҳо, ба зарари расонидашуда танҳо онҳое зарари расонидашударо ҷуброн менамоянд, ки маҳз онҳо ба муҳити зист таъсири манфӣ расонидаанд.

Принципи дигар ин тадбирӣ (ҳифзқунанда) ба ҳисоб меравад, ки моҳияти он дар он зоҳир мегардад, ки арзёбии экологӣ ва ҷораҳои ҳифзи табиат то қабули қарори идоракунӣ дар амалишавии фаъолияти иқтисодӣ гузаронида мешавад. Барои амалӣ намудани ин принцип дар аксари ҳолатҳо “таҳлили алтернативӣ” гузаронида мешавад. Баррасӣ ва муқоисаи якчанд роҳҳои ноил гардидан ба ҳадафҳои гузошташуда, таъминқунандаи асосии озоди қабули қарорҳо вобаста аз натиҷаи баҳои экологӣ ба ҳисоб меравад. Пайдарҳамии амалишавии принципи мазкур зарурати арзёбии стратегии экологиро ба миён оварда, ба мақсадҳои равона карда мешавад, ки дорои сатҳи баланд ва проблемаҳои калони минтақавӣ дошта ба ҳисоб рафта, ба амалишавии лоиҳаҳои калони минтақавӣ мусоидат хоҳад кард. Принципи комплексӣ дар худ баррасӣ ва ҳисоби омилҳои таъсиррасони фаъолияти иқтисодӣ ва тағйиротҳои бо он алоқамандро дар ҳамаи сатҳ инъикос намуда, пеш аз ҳама, ба беҳдошти вазъи иҷтимоӣ нигаронида мешавад. Дар зери мафҳуми ин принцип чунин маъниро фаҳмидан мумкин

аст, ки муҳити зист ба “компонентҳо” аз қабилӣ ҳаво, об ва замин чудо гардида, вазъи реалии муҳитро осон менамояд. Дар асл сухан бояд ба он равона карда шавад, ки низоми табиӣ ягона буда, бевосита бо ҷамъият алоқаманд аст. Вазифаи сиёсати обии экологӣ бояд ба он равона карда шавад, ки то чи андоза стандартҳо ва меъёрҳо дар компонентҳои дар боло зикргардида риоя карда шуда истодаанд ва низоми табиӣ-иҷтимоӣ чи гуна ҳаракати худро ба ин гуна тағйиротҳо нишон медиҳад. Принципи мазкур метавонад то андозаи қайди қабули қарорҳои идоракунии экологӣ ва иҷтимоӣ-иқтисодӣ васеъ карда шавад.

Принципи қайди ғунҷоиши экологии ҳудуд хангоми банақшагири ва амалишавии фаъолияти иқтисодӣ яке аз принципҳои асосӣ ва муҳим ба ҳисоб меравад. Мафҳуми “ғунҷоиши экологии ҳудуд” имконияти минтақаро оиди бардошти вазниниро бе хурдашавии муҳити зист дар назар дорад. Бешубҳа ин вазнинӣ бояд ба қайд гирифта шавад ва мониторинги он бояд дар амал татбиқ карда шавад, то ин ки муҳити зист барои ҳамаи мавҷудот нигоҳ дошта шавад. Ба сифати мисол вайрон намудани тавозуни минтақавӣ ва муҳити зист метавон қазияи баҳри Аралро нишон дод. Назорати нодурусти маҷрои обии дарёҳои калони он, аз қабилӣ Сирдарё ва Амударё барои қонё гардонидани талаботҳои соҳаи кишварзӣ ба он оварда расонид, ки шӯрнокии баҳри Арал зиёд гардид ва қариб ҳамаи мавҷудоти зиндаи он ба ҳалокат расид. Дар айни замон барои бартараф намудани проблемаҳои ҷойдошта дар ин баҳр ягон лоиҳаи мушаххас тарҳрези нагардидааст, ки ин офати экологиро аз байн барад. Маҳз дар ҳамин гуна мисолҳо метавона қайд намуд, ки хангоми нигоҳдошти тавозуни обӣ ва пеш аз ҳама тартиби самараноки он и гуна проблемаҳо метавонанд аз байн бардошта шаванд. Аз ин ҷо хулоса бар меояд, ки ҳам давлатҳои поёнӣ ва ҳам давлатҳои болоии дарёҳои номбурда масъалаи андешидани ҷораҳои зарурӣ, яъне тартиби тавозуни обиро бояд ба роҳ монанд, то ин ки ин гуна проблемаҳо аз байн бардошта шаванд. Ба инобат нагирифтани ва мадди назар намудани принципи дар боло зикргардида метавонад ба ҳолатҳои экологии гуногун, аз қабилӣ норасогии (дефитсит) захираҳои обӣ гардад.

Принципи дигаре, ки фаъолияти иқтисодиро дар самти истифодаи захираҳои обӣ ба миён меорад, ин принципи худмаблағгузорӣ ба ҳисоб меравад. Ин принцип имконият медиҳад, ки сатҳи вобастагии хоҷагии обӣ аз марказ кам гардида, бозори захираҳои обӣ вобаста аз имкониятҳои васеъ истифода гардад. Об новобаста аз хусусиятҳои иҷтимоӣ ва экологии худ дар баъзе мавридҳо бояд ҳамчун мол шинохта шавад. Бояд қайд намуд, ки об ҳамаи хусусиятҳои молро ҳамчун категорияи иқтисодӣ дорост: ҳамчун ашё – оби объектҳои обӣ, ҳамчун ҷараёни истеҳсолот – танзимнамоии маҷро, ҷораҳои нигоҳдошти ҳифзи табиат аз обистифодабарӣ, тоза намудани маҷрои обӣ, ҳамчун маҳсулот – талабот ба об дар соҳаҳои мухталиф, аз қабилӣ саноат, кишоварзӣ, хоҷагии манзилию коммуналӣ, оби нушокӣ ва ҳамчун истеъмолкунанда. Об дар ҷараёни истеҳсолот арзиши худро пайдо менамояд ва истеъмолкунанда бошад, маҷбур аст, ки онро бо нархи муайян харидори намояд, ки он вобастагӣ аз талаботро дорад. Ин принцип ба воситаи ҷараёни нархгузорӣ дар низоми иқтисодии механизми обистифодабарӣ сураат мегирад.

Ҳамин тариқ гуфтан мумкин аст, ки ҳамаи принципҳои истифодабарии самараноки захираҳои обӣ бо ҳамдигар алоқамандии зич доранд. Дар назария ва амалияи обистифодабарии давлатҳои пешрафтаи дунё, номгӯи васеи принципҳои истифода мегарданд, ки мо ҳамаи онҳоро дар як қор мавриди омӯзиш қарор дода наметавонем. Аз ин лиҳоз, бояд қайд намуд, ки принципҳои дар боло овардашуда бо он принципҳои, ки мо онҳоро истифода карда натавонистем, робитаи зич доранд ва яке дигарро пурра менамояд ва аз якдигар чудо нестанд. Дар шароити имрӯзаи истифодаи захираҳои обии Ҷумҳурии Тоҷикистон муаммоҳои зиёде мавҷуданд, ки вобаста аз истифодаи оқилонаи принципҳои обистифодабарӣ ва андӯхт намудани таҷрибаи хориҷии давлатҳои пешрафта роҳҳои ҳалли онҳо ба даст хоҳад омад. Аксарияти проблемаҳои обистифодабарӣ на ин ки дар қаламравӣ кишвар мушоҳида мешаванд, балки дар минтақаи Осӣи Марказӣ, ки иштирокчиёни он Ҷумҳурии Тоҷикистон ва давлатҳои ҳамсоияи он ба ҳисоб мераванд намудор аст. Аз ин рӯ хангоми тартиби

тавозуни обӣ диққати асосӣ бояд ба истифодаи байнидавлатии захираҳои обӣ низ нигаронида шавад. Зеро дар ин ҳолат проблемаҳои зиёди экологӣ ва нигоҳдошти муҳити зист бештар мушоҳида мешаванд. Сабаби асосиаш дар он зоҳир мегардад, ки ҳар як давлати обистифодабаранда кӯшиш менамояд, ки обро ҳар чи бештар ба манфиатҳои иқтисодии худ мавриди истифода қарор диҳад. Дар ин сурат манфитҳои дигар, пеш аз ҳама, манфиатҳои экологӣ мадди назар мемонанд, ки ин ҳолат бевосита ба муҳити зист таъсири манфии худро мерасонад. Ин ҷо натавонҳои проблемаи баҳри Арал дар назар дошта мешавад, инчунин дар баробари ин проблемаҳои вазъи экологӣ, аз қабилӣ тағйирёбии иқлим, бад шудани муҳити зист, хавфҳои гуногуни экологӣ (обҳезӣ) ва дигар ҳолатҳои форсмажорӣ (ҳодисаҳои ғайриҷашмдошт) ба назар хоҳанд расид. Маҳз дар ҳамин ҳолатҳо зарурати омӯзиши таҷрибаи хориҷии давлатҳои пешрафтаи дунё ба миён меояд.

АДАБИЁТ

1. Абдурахмонов Фарух Абдулоевич. Совершенствование механизма управления трансграничным водопользованием (на материалах Центрально-Азиатского региона): диссертация...кандидата экономических наук: 08.00.05 / Абдурахмонов Фарух Абдулоевич. Таджикский национальный университет, 2018. 187 с.
2. Наврузов С.Т. Управление водными ресурсами трансграничных рек (на примере Центральной Азии)//Автореф. дисс. ... д. т. н. - М., 2008. - С.8.
3. Одинаев, Х. А. Сохранение экосистем и обеспечение экологической безопасности: проблемы и перспективы / Х.А. Одинаев // Вестник ТНУ. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2018. - №6. С. 3 – 10.

ЗАМИНАҲОИ ТАШАККУЛЁБИИ ТАВОЗУНИ ОБӢ, ИНКИШОФ ВА ПРИНЦИПҲОИ АСОСИИ ОН

Дар фишурда қайд мегардад, ки ҳамаи принципҳои истифодабарии самараноки захираҳои обӣ бо ҳамдигар алоқамандии зич доранд. Аз ин лиҳоз бояд қайд намуд, ки принципҳои овардашуда бо он принципҳо, ки мо онҳоро истифода карда натавонистем, робитаи зич доранд ва яке дигарро пурра менамояд ва аз якдигар ҷудо нестанд. Дар шароити имрӯзаи истифодаи захираҳои оби Чумхурии Тоҷикистон муаммоҳои зиёде мавҷуданд, ки вобаста аз истифодаи оқилонаи принципҳои обистифодабарӣ ва андӯхт намудани таҷрибаи хориҷии давлатҳои пешрафта роҳҳои ҳалли онҳо ба даст хоҳад омад.

Калидвожаҳо: экологӣ, захираҳои обӣ, принципҳо, беҳатарии экологӣ, обистеъмолкунӣ, ифлосшавии ландшафт.

ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ ВОДНОГО БАЛАНСА, ЕГО РАЗВИТИЕ И ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

Подводя итог, можно сказать, что все принципы эффективного использования водных ресурсов тесно связаны друг с другом. В связи с этим следует отметить, что представленные принципы тесно связаны с теми принципами, которые мы не смогли использовать, и один дополняет другой и не отделен от другого. В современных условиях использования водных ресурсов Республики Таджикистан существует множество проблем, решение которых будут получены в зависимости от рационального использования принципов водопользования и накопления зарубежного опыта развитых стран.

Ключевые слова: экология, водные ресурсы, принципы, экологическая безопасность, водопотребление, загрязнение ландшафта.

PREREQUISITES FOR THE FORMATION OF WATER BALANCE, ITS DEVELOPMENT AND ITS BASIC PRINCIPLES

To summarize, we can say that all the principles of efficient use of water resources are closely related to each other. In this regard, it should be noted that the principles presented are

closely related to those principles that we were not able to use, and one complements the other and is not separate from the other. In the modern conditions of using water resources of the Republic of Tajikistan, there are many problems, solutions to which will be obtained depending on the rational use of water use principles and the accumulation of foreign experience in developed countries.

Keywords: Ecology, water resources, principles, environmental safety, water consumption, landscape pollution.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Зардова Заррина Самадовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи иқтисоди миллӣ ва бехатарии иқтисодӣ, **Адрес:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-25-25-88. **E-mail:** zardova.zarrina@mail.ru

Сведения об авторе: *Зардова Заррина Самадовна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры национальной экономики и экономической безопасности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **zardova.zarrina@mail.ru** **Телефон:** (+992) 934-25-25-88.

Information about the author: *Zardova Zarrina Samadovna* – Tajik National University, Security National University of Tajikistan. assistant of the Department of National Economy and Economic Dushanbe. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 93-425-25-88. **E-mail:** Zardova.zarrina@mail.ru

УСУЛҲО ВА РАВИШҲОИ БАҲОДИҲИИ РАҚОБАТПАЗИРӢ (ДАР МИСОЛИ СОҲАИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА)

Чоршанбиев С.Р. – муаллими калони кафедраи иқтисоди миллӣ ва бехатарии иқтисодии ДМТ

Дар шароити феълии Ҷумҳурии Тоҷикистон баланд бардоштани бо мароми рақобатпазирии иқтисоди миллӣ, бо фарогирии бахшҳо ва соҳаҳо ҳамчун самти афзалиятнокӣ амалҳо дар доираи татбиқи стратегия ва барномаҳои давлатии рушд маҳсуб меёбад. Дар барномаи давлатии Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 баланд бардоштани рақобатпазирии иқтисодӣ миллиро ба ҳайси яке аз ҳадафҳои асосии давлату Ҳукумати кишвар қарор дода, таъмини онро дар заминаи истифодаи иқтисодии иқтисодӣ-табiiй ва истифодабарии босамари захираҳои гидроэнергетикӣ пешбинӣ мекунад [1].

Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дорои иқтисодии бойи захираҳои гидроэнергетикӣ (527 млрд. квт. соат иқтисодии умумӣ, ки аз ин 314 млрд. квт. соат аз нигоҳи техникӣ ва иқтисодӣ имконпазир) мебошад, маҳсусгардонии соҳавӣ ва рушди иқтисодиву иҷтимоии кишвар дар заминаи тараққиёти соҳаи электроэнергетика ва барқарорсозиву бунёди инфрасохтори он амалӣ мегардид [8].

Мавриди зикр аст, ки соли 2023 иқтисодии энергетикӣ Тоҷикистон зиёда аз 6 ҳазор мегаватт ва истехсоли неруи барқ 22 миллиард киловатт – соатро ташкил дод, ки нисбат ба соли 2017-ум 4,8 миллиард киловатт – соат ё 28 фоиз зиёд мебошад”, ки ин бозгӯии пешравии амики соҳа мебошад. Дар низоми феълии электроэнергетикӣ кишвар дар қатори фаъолияти неругоҳҳои барқии зертобеи ҚСҚ “Барқи Тоҷик” инчунин сохта ба истифода додани “НБО Сангтӯда-1”, “Сангтӯда-2”, ҚСҚ “Помир-Энерҷӣ”, ҚСҚ НБО “Роғун” ва силсила –неругоҳҳои хурди ҷумҳурӣ (НБО-ҳои хурд), ки шумораи умумиашон 284 адад бо иқтисодҳои аз 5 то 4 300 кВт ва бо иқтисодии умумии 69,5 ҳазор кВт-ро дар бар мегирад, ба ҳайси барқистехсолкунандагони мустақили кишвар баромад мекунад, низ аз тадбирҳои зарурӣ ва саривақтии тараққиёти инфрасохтори электроэнергетикии кишвар маҳсуб меёбад [2].

Дар самти аз байн бурдани маҳдудияти интиқоли барқ ва таъмини асосҳои заминавии баланд бардоштани сатҳи некуахлоии мардум махсус таъкид намуд. Бо ин мақсад на танҳо соҳаи электроэнергетика, балки дар дигар соҳаҳои комплекси энергетикӣ сӯзишвории кишвар низ пешравиҳои назаррас ба чашм мерасанд, ки бунёду азнавсозии Марказҳои барқу гармидиҳӣ, дегхонаҳои «Ғарбӣ» ва «Шарқӣ», ба истифода додани иншоотҳои гуногуни соҳавӣ, таъмиру таҷдиди иншоотҳои таъиноти инфрасохтори энергетикӣ аз ҷумлаи онҳо ба ҳисоб меравад. [9].

Сарфи назар аз тағйироти мусбат дар ин самт, дар соҳаи мазкур то ҳол як қатор муаммоҳое (норасоии бараълои энергетикӣ ноҳияҳо дар давраи тирамоҳу зимистон, гармитаъминкунии алтернативии шахрҳои калону миёна, инфрасохтори энергетикӣ инкишофнаёфта ва ғ.) мавҷуданд, ки ба мушкилоти рушди энергетикӣ кишвар оварда мерасонанд. Дар робита ба ин, ҳалли муаммоҳои болозикри соҳавӣ, ки аз масоили баланд бардоштани рақобатпазирии инфрасохтори электроэнергетикӣ вобаста мебошанд, дар заминаи коркард ва ё такмили усулҳои равишҳои баҳодихӣ ва механизмҳои муосири ба шароити имрӯза мувофиқ таъмин карда шаванд.

Бояд қайд намуд, ки назария ва амалияи рақобатпазирӣ як зумра бартариатҳои рақобатпазирии ширкат ва ташкилотҳои аз ҳам фарқкунандаро пешниҳод мекунад. Ин ба истилоҳ- рақобатпазирии соҳавӣ буда, аз нуқтаи назари рақобатпазирии байналмиллалӣ тафсир карда мешавад.

Е.Млоток пешниҳод мекунад, ки арзёбии рақобатпазирӣ дар асоси назарияи самаранокии рақобатнокӣ амалӣ гардад. Тибқи назарияи олимон, он корхонаҳое хусусияти бештари рақобатнокиро доро мебошанд, ки воҳидҳои таркибиашон ба шароити муосир ҷавобгӯ бошанд [6].

Рақобатпазирии комплекси электроэнергетикӣ- ин маҷмӯи хусусиятҳои истеъмолӣ, нархӣ ва сифатии соҳа, ки қобилияти соҳаро дар таъмини комёбиҳои тичоратӣ дар шароити мавҷудият рақобат дар бозори дохилӣ ва хориҷии электроэнергетикӣ таъмин намуда метавонад, дар назар дошта мешавад.

Арзёбии рақобатпазирии соҳаи электроэнергетика ба таври анъанавӣ дар асоси принципҳои зерин ташаккул меёбад. [7].

Принсипи якум, аз нигоҳи мавқеи истеъмолкунанда бармеояд, ки он бевосита аз интизорӣ ва дараҷаи қаноатмандии истеъмолкунандагон вобаста аст.

Принсипи дуюм, риояи қобилияти муқоисамамоии субъектони бозорро дар назар доранд. Барои арзёбии рақобатпазирӣ як гурӯҳ субъектони муқоисашавандаи бозорӣ аз рӯи ин ё он аломатҳо (гурӯҳ, категория, андоза ва ғ.) созмон дода мешаванд.

Принсипи сеюм, арзёбии рақобатпазирӣ дар асоси критерияҳои баҳогузоришаванда, стандартҳои давлатӣ ва техникӣ, ки ҷараёни пешниҳоди хизматрасониҳоро ба танзим медароранд, иборат мебошад.

А. Арбатская рақобатпазирии корхонаҳоро ҳамчун маҷмӯи усулҳои арзёбӣ ба гурӯҳҳои шартӣ тибқи хусусиятҳои гуногун гуруҳбандӣ мекунад. Гуруҳбандии усулҳои нисбатан маъмул ва васеъ истифодашавандаи рақобатпазирии корхонаҳо дар ҷадвали зерин оварда шудааст [3].

Ҳангоми таҳлили усулҳои «рақобатпазирии мол» ба ғайр аз сифату нарх шароити фурӯши мол ҳам баррасӣ карда мешавад.

Бо таваҷҷуҳ ба он, ки натиҷаи ниҳии фаъолияти хоҷагии субъектони хоҷагидор дар раванди мубодила зоҳир мегардад, зарурати баррасии таъиноти захираҳои сӯзишвории энергетикӣ ба миён меояд.

Сухан дар бораи гуруҳбандии усулҳои мавҷудаи арзёбии рақобатпазирии корхонаҳои комплекси электроэнергетикӣ гуфта, бояд зикр намуд, ки аз ҷониби муҳаққиқон усулҳои гуногун пешниҳод шудаанд. Барои мувофиқ кардани ин усулҳои гуногун, таснифоти онҳо бисёранд: аз рӯи мундариҷаи назариявӣ, аз рӯи шакли намоиши натиҷаҳои арзёбӣ, аз рӯи шакли муносибати математикӣ нишондиҳандаҳои омории статикӣ ва динамикӣ ва ғ.

Мувофиқи ҳадафҳои баёншуда, муаллифон пеш аз ҳама ба ҷанбаи мундариҷаи усул манфиатдоранд [4].

Дар асоси ин, дар доираи ин кор таснифи пурмазмуни (классикӣ) усулҳои баҳодиҳии рақобатпазирии ширкатҳо таҳлил карда мешавад. Мо инчунин қайд мекунем, ки бинобар маҳдуд будани ҳаҷми нашр, дар он танҳо усули асосии мавҷуда баррасӣ карда мешавад. Усулҳои истифодашаванда ва арзёбикунандаи дараҷаи рақобатпазирии корхонаҳои комплекси энергетикиро ба таври умумӣ ба 9 гурӯҳ метавон ҷудо намуд: усулҳое, ки дар асоси бартариатҳои қиёсӣ, усулҳое, ки дар заминаи назарияи мутавозинии ширкат ва соҳа, усулҳое, ки дар заминаи назарияи самаранокии рақобатпазирӣ, усулҳое, ки дар заминаи назарияи сифати маҳсулот, усулҳои матрисавии арзёбии рақобатпазирӣ, усули интегралӣ, усуле, ки дар заминаи назарияи мултипликатор; усули муайянкунии мавқеи рақобатпазирӣ аз нигоҳи неруи стратегияи иқтисодии корхонаҳо, усулҳое, ки дар асоси қиёспазирӣ бо ягон намууди усули намунавӣ иборат мебошад [5].

Вобаста ба ин, бояд асоси умумии равишҳои методологиро оид ба арзёбии рақобатпазирии бахшҳои (корхонаҳои) комплекси электроэнергетикӣ муайян карда шавад.

Таҳқиқи усулҳои арзёбии рақобатпазирии корхонаҳои комплекси электроэнергетикӣ нишон медиҳад, ки арзёбии нисбатан объективиро тавассути усулҳои комплекси арзёбӣ, ки дар худ нишондиҳандаҳои умумӣ ва инфиродиро фаро мегирад, имконпазир аст.

Ҳамин тариқ таҳқиқи адабиётҳои илмӣ ва тавсияҳои методӣ имкон медиҳанд, ки маҷмӯи нишондиҳандаҳои зеринро оид ба арзёбии сатҳи рақобатпазирии низоми амалкунандаи электроэнергетикӣ ва корхонаҳои зертобеъи он истифода бурда шаванд (ҷадвали 1).

Ҷадвали 1. Нишондиҳандаҳои арзёбии рақобатпазирии корхонаҳои комплекси электроэнергетикӣ

Нишондиҳандаҳои умумӣ	Нишондиҳандаҳои инфиродӣ
Самаранокии фаъолияти истеҳсоли (С _и): $S_i = a_1 I + a_2 \Phi + a_3 P_m + a_4 P$	Хароҷоти истеҳсолии як воҳид маҳсулот (X) Фондғунҷоиш (Фғун) Даромаднокии маҳсулот (Дм) Ҳосилнокии меҳнат (Ҳос)
Вазъи молиявии ширкат (Вм): $\Phi_p = a_1 K_a + a_2 K_p + a_3 K_{al} + a_4 K_0$	Кoeffитсиенти мухторият (Кoeff. мух) Кoeffитсиенти пардохтпазирӣ (Кoeff. пард.) Кoeffитсиенти ликвиднокии мутлақ (Кoeff. лик. мут) Кoeffитсиенти гирдгардиши воситаҳои гардон (Кoeff. гирд)
Самаранокии ташкили фурӯш (Сф) $S_f = a_1 R_p + a_2 K_{огн} + a_3 K_{зм} + a_4 K_p$	Даромаднокии фурӯши маҳсулот (Д. мах) Кoeffитсиенти гирдгардиши маҳсулоти тайёр (Кoeff. гирд. мах) Кoeffитсиенти ба кор андохтани иқтидорҳои истеҳсол
Нишондиҳандаи рақобатпазирии маҳсулот (Рмах) $R_{мах} = a_1 K_p + a_2 N_{арх} + a_3 U_p + a_4 S_p + a_4 Y_0$	Сифати маҳсулот (Смах) Нархи маҳсулот (Н) Шароити пардохт (Шпард) Муҳлати таҳвил (Муҳ. таҳв)
Рақобатпазирии корхонаҳои электроэнергетикӣ Рак. корх. = $a_1 S_i + a_2 V_m + a_3 S_f + a_4 R_{мах}$ *a ₁ a _n - вазни нишондиҳандаи мувофиқ дар ҳар яке аз гурӯҳ.	

Сарчашма: Таҳияи муаллиф дар асоси [5,9].

Дар қатори нишондиҳандаҳои дар боло овардашуда оид ба баҳодиҳии сатҳи рақобатпазирии соҳаи электроэнергетика, инчунин истифодабари усулҳои маъмулии муоисир низ ба мақсад мувофиқ мебошад:

PESTLDGE-таҳлил. Усули мазкур аз чунин омилҳо ташаккул меёбад. сиёсӣ, иқтисодӣ, технологӣ, ҳуқуқӣ ва экологӣ, глобализатсия, технологияҳои рақамӣ ва рӯйдодҳо [10].

SWOT таҳлил. Усули мазкур ҷанбаҳои қавӣ, заиф, имкониятҳо ва таҳдидҳои ҷойдоштаро дар рафти арзёбии вазъии соҳаи электроэнергетика ва ё ин ки корхонаҳои зертобеи фаъолиятбари он ифода мекунад.

АДАБИЁТ

1. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. Қарори Ҳукумати ҶТ аз 1 октябри соли 2016, № 392. - Душанбе. 86 с.
2. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ». 28.12.2023, шаҳри Душанбе. [Маълумоти электронӣ]: [//www.president.tj](http://www.president.tj).
3. Арбатская Е. А. «Оценка конкурентоспособности предприятий сферы услуг» // Байкальский государственный университет экономики и права, г. Иркутск. 2017. С.121-123.
4. Воронкова А.Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация / А.Э. Воронкова. Луганск: Изд-во Восточно-украинского национального университета, 2000. 316 с.
5. Максимова И. Оценка конкурентоспособности промышленного предприятия / И. Максимова //Маркетинг. 1996. № 3. С. 51-56.
6. Млоток Е. Принципы маркетингового исследования конкуренции на рынке. - СПб., 2004. - 33 с.
7. Ильковский К. К «Новая бизнес модель энергетической отрасли». изд. Дашков. Москва. -2015. С.452.
8. Чоршанбиев, С. Р. Формирования энергетического кластера как основа устойчивого развития региона: на примере Республики Таджикистан / С. Р. Чоршанбиев // Ломоносовские чтения – 2020: Секция экономических наук. «Экономическая повестка 2020-х годов», Москва, 20–24 октября 2020 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова" (экономический факультет), 2020. – С. 868-878. – EDN WINEJO.
9. Чоршанбиев, С. Р. Методические аспекты оценки функционирования и развития электроэнергетической инфраструктуры / С. Р. Чоршанбиев // Вестник Педагогического университета. Естественные науки. – 2022. – № 4(16). – С. 164-171.
10. Роль директора в стратегии и маркетинге // Материалы модуля Professional Development Copyright Institute of Directors, 2012. www.iod.com

УСУЛҲО ВА РАВИШҲОИ БАҲОДИҲИИ РАҚОБАТПАЗИРӢ (ДАР МИСОЛИ СОҲАИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА)

Дар фишурда масоили таҳқиқ ва коркарди усул ва равишҳои баҳодихии рақобатпазирӣ дар мисоли соҳаи электроэнергетика мавриди омӯзиш қарор дода шудааст. Дар натиҷаи таҳлил усулҳо ва нишондиҳандаҳои методи баҳодихии дараҷаи рақобатпазирии соҳаи электроэнергетика асоснок карда шуданд. Натиҷаи таҳқиқот ба муаллиф имкон дод, ки ду усули дигаре PESTLDGE-таҳлил ва SWOT таҳлилро ҳамчун усулҳои баҳодихии рақобатпазирии соҳаи электроэнергетика истифода бурда шаванд.

Калидвожаҳо: усул, равиш, соҳа, электроэнергетика, нишондиҳанда, рақобатпазирӣ, PESTLDGE-таҳлил ва SWOT таҳлил.

МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ СФЕРЫ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ)

В тезисе рассматриваются вопросы исследования и разработки методов и подходов оценки конкурентоспособности в сфере электроэнергетики. В результате анализа обоснованы методы и методические показатели оценки уровня конкурентоспособности электроэнергетики. Результаты исследования позволили автору предложить два других метода – PESTLDGE-анализ и SWOT-анализ – в качестве методов оценки конкурентоспособности электроэнергетического сектора.

Ключевые слова: метод, подход, отрасль, электроэнергетика, показатель, конкурентоспособность, PESTLDGE-анализ ва SWOT-анализ.

METHODS AND APPROACHES FOR ASSESSING COMPETITIVENESS (BY THE EXAMPLE OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY)

The thesis addresses the issues of research and development of methods and approaches for assessing competitiveness in the electric power industry. As a result of the analysis, methods and methodological indicators for assessing the level of competitiveness of the electric power industry were substantiated. The results of the study allowed the author to propose two other methods - PESTLDGE analysis and SWOT analysis - as methods for assessing the competitiveness of the electricity sector.

Keywords: method, approach, industry, electric power industry, indicator, competitiveness, PESTLDGE analysis and SWOT analysis.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Чоршанбиев Садриддин Рачаббоқиевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи иқтисоди миллий ва бехатарии иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-37-88-90. **E-mail:** sadriddin.c@mail.ru

Сведения об авторе: *Чоршанбиев Садриддин Раджаббоқиевич* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры национальная экономика и экономической безопасности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-37-88-90. **E-mail:** sadriddin.c@mail.ru

Information about the author: *Chorshanbiev Sadriddin Rajabbokievich* – Tajik National University, Senior Lecturer of the Department of National economy and economic security. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-37-88-90. **E-mail:** sadriddin.c@mail.ru

САРМОЯИ ИНСОНӢ ВА ИДОРАКУНИИ ОН ДАР ИҚТИСОДИЁТИ ИННОВАТСОИНИ

Искандаров Ҳ.Ҳ. – н.и.и., дотсенти кафедраи идоракунии захираҳои инсонии ДМТ

Идоракунии сармояи инсонӣ ба мақсади истехсоли молу маҳсулотҳои инноватсионӣ ва расидан ба афзалиятҳои рақобатнокӣ, таъмини сифатҳои баланди маҳсулот ва рушди иқтисодӣ мусоидат менамояд. Имкониятҳои ин рушди инкишофӣ дар асри XXI ба таври дақиқ бо сармояи инсонӣ ҳамчун интиқолдиҳанда ва азхудкунандаи донишҳо алоқаманд аст.

Механизмҳои инноватсионӣ-бозаргонии иқтисодӣ муосир бо дарназардошти қонунҳо, функцияҳо ва принципҳои асосии он, омилҳои инсонӣ нақши захираи асосии истехсолотро гирифтааст, ки ин унсур имрӯзҳо дар асоси худташаққулиҳои рушд ёфта истодааст.

Вобаста ба ин масоил Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми худ ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 22-юми декабри соли 2017 оид ба ин масъалаи муҳими иқтисодӣ чунин қайд намудаанд:

«Сармоия инсонӣ ҳамчун муҳаррики пуриктидор ба пешрафти инноватсия ва технологияҳои нав мусоидат мекунад ва бинобар ин, илми муосири ватанӣ бояд ҷавобгӯро бештар ба илмомӯзӣ, татбиқи лоихаҳои инноватсионӣ ва таҳқиқи масъалаҳои иқтисоди рақамӣ сафарбар намояд» [1].

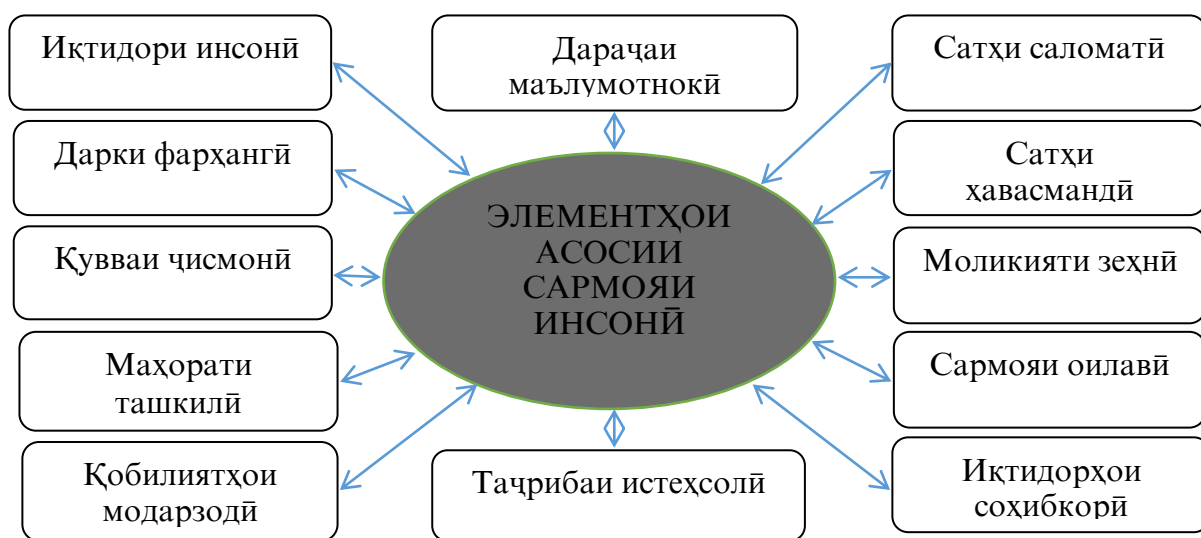
Масъалаи идоракунии ва рушду инкишофдиҳии сармоия инсонӣ дар асарҳои олимони ва муҳаққиқони соҳа, яке аз масъалаҳои асосӣ ба шумор рафта, онҳо оид ба ин масъала, фикру ақидаҳои ҷолиб пешниҳод намудаанд.

Тавре устод Комилов С.Ҷ. қайд мекунад. «хусусияти сармоия инсонӣ бо қобилияти эҷодӣ сарватест, ки бе иштироки сармоия табиӣ ва моддӣ бо назардошти иқтисодӣ нави ноосферии такрористеҳсол тавсиф мешавад. Ин гуна неъматҳо, пеш аз ҳама, донишҳои нави мебошанд, ки барои инкишофи инсон на камтар аз гуногунии сарватҳои моддӣ заруранд. Дониш, малака, таҷрибаи истеҳсолии инсон, маданияти ташкилотро метавон ҳамчун хусусиятҳои мушаххас ё салоҳиятҳои асосӣ тавсиф кунад. Дониш, дар айни замон захира, натиҷаи фаъолияти инсон буда, ҷузъи ҷудонашавандаи моҳияти инсонӣ доништа мешавад. Рушди равандҳои инноватсионӣ бошад, зарурати арзёбии донишҳоеро, ки ба равандҳои ташкилӣ дохил менамоянд ва мутобиқати онҳоро барои ноил шудан ба ҳадафҳои инсонӣ тақвият медиҳанд. Аз истифодаи мақсадноки донишҳои инсонӣ, сифати инкишофи истеҳсол ва такрористеҳсоли молу маҳсулотҳои навин асосан муайян карда мешавад» [5].

Дар шароити имрӯзаи иқтисодӣ рушд ва инкишофёбии сармоия инсонӣ аз рушд ва инкишофёбии элементҳои асосии он вобаста аст. Яъне ҳамон вақт сармоия инсониро рушд ва инкишофёфта гуфтан мумкин аст, ки элементҳои асосии он ҷавобгӯ ба меъёрҳои ҷаҳонии инкишофёбӣ буда, барои истеҳсоли беҳтарин молу маҳсулоти ниёзи мардум ҷавобгӯ бошанд. Чуноне ки олимони рус Хрипнова М.Л. ва Соболева Е.Н., мефармоянд: «Зери мафҳуми сармоия инсонӣ - андушти донишҳои касбӣ ва навоарӣ, истеъдодҳои модарзодӣ (табиӣ), иқтидори соҳибкорӣ, ҳавасмандӣ, қувва ва саломатии инсонҳо фаҳмида шуда, дар ҷараёни фаъолияти меҳнати истифода бурда мешаванд» [7].

Мувофиқи ақидаи баъзе таҳлилгарони хориҷию ватанӣ дар зери мафҳуми сармоия инсонӣ мафҳумҳои иқтидори инсонӣ, дараҷаи маълумотнокӣ, сатҳи саломатӣ, қувваи ҷисмонӣ, қобилиятҳои модарзодӣ, донишҳои касбӣ-тахассусӣ, иқтидори соҳибкорӣ, сатҳи ҳавасмандӣ ва дигар мафҳумҳои, ки ин захираи асосии истеҳсолотро пурра менамоянд, фаҳмида мешаванд.

Паҳлуҳои зиёди сармоия инсонӣ мавҷуданд, аммо то ба ҳол таърифи дақиқи онҳо вучуд надорад ва ҳангоми таҳлилу баррасии зиёди илмӣ ба мо имкон дод, ки элементҳои асосии сармоия инсониро ба қадри имкон дар шакли расм тасвир намоем (расми 1).



Расми 1. Сармоия инсонӣ ва элементҳои асосии он

Аз ин расм бармеояд, ки муҳимтарин элементҳои сармояи инсонӣ инҳо доништа мешванд: иқтидори инсонӣ (маҷмӯи маълумотҳо, донишҳо, таҷрибаҳо, истеъдодҳо, маҳоратҳо ва умуман ҳама он чӣ, ки дар якҷоягӣ як чизи мукамалро меофаранд фаҳмида мешавад ва ягона қувваест, ки сифати фаъолияти инсониро дар ҷараёни меҳнат баҳогузорӣ менамояд); дараҷаи маълумотноки (бо раванди ташаккул ва истифодаи дониш ва малақаҳои касбӣ алоқаманд аст); сатҳи саломатӣ (сармояи биологӣ, яъне сармояи меросӣ ва сармояи таъмини ҳаёт, ки дар давоми ҳаёти шахс ба даст оварда шудааст); дарки фарҳангӣ (системаи арзишҳо, меъёрҳои ахлоқӣ ва маданиятро муайян мекунад); қувваи ҷисмонӣ ё ин ки қобилияти инсон ба меҳнат (маҷмуи қувваи ҷисмонӣ ва рӯҳии организми инсон, ки ба ҷараёни истеҳсолот ворид гардида, маҳсулоти арзиши истеъмоли доштара истеҳсол менамояд); маҳорати ташкилӣ (маҷмуи донишҳои ташкилӣ, қобилият ва истеъдодҳои инсонӣ). Инчунин қобилиятҳои модарзодии инсон (маҷмуи маълумотҳо, донишҳо, истеъдодҳо, маҳоратҳо ва умуман ҳама он чӣ, ки инсоният табиатан дар худ дорад); таҷрибаи истеҳсоли (сармояи инсонӣ ҳамчун омили истеҳсолот); сатҳи ҳавасмандии инсон (дӯстдорӣ, шавқмандӣ, завқмандӣ, ирода, хоҳишмандӣ, майлдорӣ, тавачҷуҳ, рағбат ва ҳама он ҳиссиётҳо, ки қувваи инсонро барои фаъолият намудан водор менамояд); сармояи зеҳнии инсон (дониш, таҷриба, малака, доройҳои ғайримоддӣ), сармояи оилавӣ (тарбия ба истифодаи самараноки сармояи инсонӣ дар оянда тавассути механизми меросӣ таъсир мерасонад); ва сармояи соҳибкорӣ (сармоягузорӣ ба корхона, тичорат ва дигар фаъолиятҳои инсонӣ).

Дар шароити муосири иқтисодӣ, ки вазъи иҷтимоӣ-иқтисодӣ низ тағйир ёфта истодааст. Ин тағйирёбандагиро ба инобат гирифта, соҳаи маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқ ба шароити иҷтимоӣ-иқтисодии имрӯза мутахассисонро омода карда истодааст, ки яке аз ҳадафҳои асосии стратегияи ҷумҳурӣ ба шумор меравад.

Сатҳи пешрафти иҷтимоӣ-иқтисодӣ ҳар як давлат дар тарзи гузоштани вазифа ва иҷрои ин вазифаҳо вобаста аст.

Ҷомеаи иттилоотии муосир дар назди соҳаи маориф як қатор вазифаҳои муҳими ҷамъиятӣ ва ҳаётиро гузошта истодааст, ки онҳоро ба таври зайл овардан мумкин аст: нигоҳдорӣ ва таҳкими вазифаҳои муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ, ки барои таҷдиди нерӯи зеҳнӣ масъуланд; фароҳам овардани шароити муносиб барои фаъолияти самараноки донишгоҳ ҳамчун муассисаи ҷамъиятӣ дар шароити муносибатҳои бозаргонӣ.

АДАБИЁТ

1. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон (22.12.2017, шаҳри Душанбе. <http://www.president.tj/node/16771>).
2. Искандаров Х.Х. Методологические основы обеспечения конкурентоспособности работников на рынке труда//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – Душанбе: Сино, 2016. -№2-4 (204). -С. 18
3. Искандаров Х.Х., Давлатов С.Н. Мировой опыт формирования и развития конкурентоспособности работников//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе: Сино, 2017. - № 2/5. -Ч.2. – С.54.
4. Комилов С.Дж. Особенности формирования экономики знаний на современном этапе// Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. - Душанбе: «СИНО», 2013. - № 2/8 (125). - С.15.
5. Хрипунова М.Л., Соболева Е.Н. Формирование человеческого капитала предприятия//Энергия молодых - экономике России. Режим доступа: www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2012/C23/V1/096.

САРМОЯИ ИНСОНӢ ВА ИДОРАКУНИИ ОН ДАР ИҚТИСОДИӢТИ ИННОВАТСИОНӢ

Дар фишурдаи мазкур идоракунии сармояи инсонӣ дар иқтисодиёти инноватсионӣ мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Ба ақидаи муаллиф, сармояи инсонӣ дониш ва қобилияти эҷодӣ, инчунин малакаҳо ва қобилиятҳо, сатҳи саломатӣ, сифатҳои шахсӣ мебошад, ки сармоягузориҳо дар соҳаи маориф, омӯзиши касбӣ ва техникӣ, ҳифзи саломатӣ, доништа шуда, баландшавии сатҳи музди меҳнат, хубшавии шароитҳои корӣ ва дигар шароитҳои, ки ба ин сармоя таъсиргузор мебошанд.

Калидвожаҳо: сармояи инсонӣ, назарияи сармояи инсонӣ, ташаккулёбӣ, инкишофёбӣ, иқтисодиёт, иқтисодиёти меҳнат, меҳнат, шароити меҳнат, маълумотнокӣ, дониш, ҳавасмандӣ.

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И ЕГО УПРАВЛЕНИЕ В ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКЕ

В данной статье рассматривается человеческий капитал и его управление в инновационной экономике. По мнению автора, человеческий капитал предложил единую аналитическую рамку для объяснения таких, казалось бы, разнопорядковых явлений как вклад образования в экономический рост, спрос на образовательные и медицинские услуги, возрастная динамика заработков, повышение заработной платы, передача экономического неравенства из поколения в поколение и многое другое.

Ключевые слова: человеческий капитал, теория человеческого капитала, формирования, развития, экономика, экономика труда, труд, условия труда, образования, знания, мотивация.

HUMAN CAPITAL AND ITS MANAGEMENT IN INNOVATION ECONOMY

This article examines human capital and its management in an innovative economy. According to the author, human capital offered a unified analytical framework for explaining such seemingly diverse phenomena as the contribution of education to economic growth, the demand for educational and medical services, age-related dynamics of earnings, wage increases, the transmission of economic inequality from generation to generation, and much more.

Keywords: human capital, theory of human capital, formation, development, economics, labor economics, labor, working conditions, education, knowledge, motivation.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Искандаров Ҳофиз Ҳақимович*. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзоди илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи идоракунии захираҳои инсонӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-28-60-05. **E-mail:** hofiz.iskandarov@mail.ru

Сведения об авторе: *Искандаров Хофиз Хақимович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **hofiz.iskandarov@mail.ru** **Телефон:** (+992) 988-28-60-05.

Information about the author: *Iskandarov Hofiz Hakimovich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Human Resource Management, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki, 17. **Phone:** (+992) 988-28-60-05. **E-mail:** hofiz.iskandarov@mail.ru

АСОСҲОИ ИЛМИЮ УСЛУБИИ ТАШАККУЛИ МЕХАНИЗМИ ИҚТИСОДИИ ИДОРАКУНИИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАХИРАҲОИ ОБ

Қаландарзода Н.М. – н.и.и., асисстенти кафедраи иқтисод ва идораи комплекси агросаноатии ДМТ

Захираҳои об чун ҳамаи захираҳои табиӣ ҳар мамлакат қисми таркибии қувваҳои истеҳсолкунанда, шартӣ зарурии мавҷудият ва фаъолияти инсонҳо ба ҳисоб меравад. Баробари рушди қувваҳои истеҳсолкунанда алоқамандии ҷомеаи инсонӣ бо муҳити табиӣ торафт устувор мегардад. Ҳарчанд рушди қувваҳои истеҳсолкунанда ба беҳбудии муҳити зист мусоидат мекунад, баъзан аз худ таъсири манфӣ боқӣ мегузорад. Ин таъсирот аз харобшавӣ, ифлосшавии захираҳои табиӣ иборат аст. Вобаста ба ин имрӯз зарурати таҳияи механизми самараноки иқтисодии идораи истифодаи захираҳои табиӣ ба таври ҷиддӣ ба миён омадааст.

Қобили қайд аст, ки рушди муносибатҳои истеҳсолӣ, истифодаи технологияҳои инноватсионӣ, кӯшиши баландбардории ҳосилнокии меҳнат ва таъмини талаботи аҳоли ба мураккабшавӣ ва афзоиши сарборихоӣ антропогенӣ ба табиат, аз он ҷумла захираҳои об ва объектҳои маҷмааи хоҷагии об сабабгор гардиданд. Дар натиҷа харобшавӣ, ифлосшавӣ ва пастшавии сифати захираҳои об ба амал меояд, ки оқибати хатарҳои экологӣ ва шаклҳои гуногуни беморӣ мегардад.

Барои муайян намудани механизмҳо ва самтҳои истифодаи самараноки захираҳои об азназаргузаронии сохтори вазифавии захираҳои об зарур аст, Таҳлили соҳаҳо ва муассисаҳо-обистифодабарандагони асосӣ имконият медиҳад нақш ва аҳамияти онҳо дар истифодаи сарфакоронаи захираҳои об ҳамчун омилҳои стратегияи рушди минтақа муайян карда шавад.

Ба фикри инчониб, имконияти истифодабарии захираҳои об на танҳо аз рӯйи мавҷудияти сарчашмаҳои он, балки дар умум аз рӯйи як қатор омилҳои экологӣ ва ҳосиятҳои иҷтимоӣ иқтисодӣ дошта, ки дар мафҳуми иқтидорҳои оби захиравии ҳудуд инъикос меёбанд, муайян карда мешавад.

Ба андешаи мо, равиши минтақавӣ чунин ҷиҳатҳоро бояд таъмин намояд: а) ташаккули паиҳами системаи мақсадҳои рушди минтақавӣ бо назардошти махсусиятҳои минтақавии мавҷуда ва пешгӯишавандаи шароитҳои аниқӣ минтақа; б) дар асоси махсусиятҳои минтақавӣ, лоиҳагирии вариантҳои тағйирдиҳии муҳити зист ва истифодаи захираҳои табиӣ; в) моделикунони иқтисодии вариантҳои азнавсозии муҳити зист ва истифодаи захираҳои табиӣ, ки имконият медиҳанд таҳлил ва интиҳоби қарорҳои нисбатан сарфакоронаи лоиҳавӣ аз нуқтаи назари самаранокии ниҳонии хоҷагидорӣ барои дурнамои дарозмуҳлат ба ҷо оварда шаванд.

Таҳқиқотҳо нишон доданд, ки дар шароити имрӯза хоҷагии об аз идораи иқтисодии объектҳои обтаъминкунӣ ва ҳавзаҳои он дар сатҳи минтақа ҷудо нест. Идораи онҳо бояд якҷоя ба роҳ монда шавад. Бо ёрии илми иқтисодӣ мо дар бораи се шакли механизмҳои иқтисодии истифодаи табиат маълумот пайдо хоҳем кард: механизми маҳдудкунанда ё таъкибкунанда, механизми саҳт ва механизми ҳавасмандкунии рушди истеҳсолоти ба экология мувофиқ ва табиатҳифзкунанда.

Ба андешаи мо низомии танзими иқтисодии фаъолияти хоҷагии об дар мамлакат, аз он ҷумла бамеъёрдарории партови моддаҳои зараррасон, ки ба объектҳои об бо маҷрои обҳои раван дохил мешаванд, ба вазъи воқеӣ мутобиқат намекунад. Бояд гуфт, ки далели аниқӣ самаранокии қоидаҳо ва механизмҳои истифодашаванда инҳо буда метавонанд: - ҳолати ғайриқаноатбахши бисёр объектҳои оби мавриди истифода. Низомии бамеъёрдарории партови моддаҳои зарарнок асосан хусусияти партовкуниро дорост; - ҷамъшавии ҳаддию иҷозатдодашудаи моддаҳои зарарнок вобаста ба тарзи обистифодабарӣ дар объекти об таъин карда мешавад (хоҷагию нӯшокӣ, фарҳангию маишӣ, хоҷагии моҳипарварӣ).

АДАБИЁТ

1. Каландарзода Н.М. Водные ресурсы как фактор регионального развития // Экономика Таджикистана – Душанбе, 2019. - № 2. - С. 41-46.
2. Каландарзода Н.М. Некоторые вопросы рационального использования водных ресурсов в Республике Таджикистан // Вестник ТНУ -Душанбе, 2022. -№ 3 - стр.94-99.
3. Каландарзода Н.М. Инновационные подходы оптимизации структуры и функций управления водным хозяйством /Матер. межд. научно-практ. конф. на тему «Индустриализация страны и обеспечение устойчивого развития экономики», (27.02.20.). -Душанбе, 2020. - С.385-387.

АСОСҶОИ ИЛМИЮ УСЛУБИИ ТАШАККУЛИ МЕХАНИЗМИ ИҚТИСОДИИ ИДОРАКУНИИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАХИРАҶОИ ОБ

Дар фишурда асосҳои илмию услубии ташаккули механизми иқтисодии идоракунии истифодабарии захираҳои об дар Тоҷикистон дида баромада шудааст. Муаллиф қайд мекунад, ки идоракунии захираҳои об самти афзалиятноки сиёсати давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб рафта, ҳамчун яке аз омилҳои муҳимтарини рушди босуботи мамлакат мавриди назар қарор дода шудааст. Ҳамчунин, дар мақола қайд шудааст, ки имкониятҳои таъмини шароити экологӣ ва сиёсати ҳифз, истифодабарии сарфакоронаи ҳавзаҳои об, сифати оби нӯшокӣ, ташкили захираҳои оби тоза бо механизмҳои дахлдори ҳуқуқӣ ба таври зич алоқаманданд. Асосҳои ҳуқуқии сиёсати мазкур дар сатҳи ҷумҳурӣ ва минтақаҳои алоҳидаи он дар ҳамаи самтҳо ба роҳ монда шудаанд, яъне самтҳои сиёсати миллӣ (давлатӣ), минтақавӣ (вилоятӣ) ва маҳаллӣ (ноҳиявӣ ва воҳидҳои маъмурӣ - шуроҳои шаҳрӣ, шаҳракҳо ва деҳот) дар робита бо ҳам ба таври маҷмуи рушд меёбанд. Дар фишурда муаллифон чунин самтҳои такмили механизми иқтисодии истифодаи обро ҳамчун асоси истифодабарии сарфакоронаи захираҳои оби ҷумҳурӣ мавриди таҳқиқ қарор додааст. Дар хотимаи фишурда оид ба оид ба самтҳои асосии такмили механизми иқтисодии идоракунии истифодабарии сарфакоронаи захираҳои об дар ҷумҳурӣ ва минтақаҳои он бо мақсади беҳдошти ҳолат ва сатҳи истифодабарии сарфакоронаи захираҳои оби ҷумҳурӣ пешниҳодҳо таҳия карда шудаанд.

Калидвожаҳо: захираҳои обӣ, самтҳои идоракунии захираҳои обӣ, муҷтамаи хоҷагии об, истифодабарандагони об, обистифодабарӣ, рушди устувори истифодаи захираҳои об, пардохтҳои экологӣ, механизми идоракунии истифодаи сарфакоронаи захираҳои об.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕМ

В статье рассматриваются научно-методические основы экономических механизмов управления водопользованием в Таджикистане. Авторы отмечают, что управление водными ресурсами является приоритетным направлением государственной политики Республики Таджикистан и рассматривается как один из важнейших факторов устойчивого развития страны. Также в статье отмечается, что возможности обеспечения экологических условий и политики защиты, бережного использования воды, качества питьевой воды, организации пресноводных ресурсов тесно связаны с соответствующими правовыми механизмами. Правовые основы данной политики закреплены на уровне республики и ее отдельных регионов во всех направлениях, т.е. направления водопользования в национальной (государственной), региональной (областной) и местной (районной и административной единиц - городские советы, поселки и деревни) развиваются в связи друг с другом в целом. В статье авторы рассматривают основные направления совершенствования экономического механизма водопользования как основу экономного использования водных ресурсов республики. В завершении статьи сделаны выводы о ключевых направлениях совершенствования экономического механизма управления рациональным использованием водных

ресурсов в республике и ее регионах с целью улучшения состояния и уровня рационального использования водных ресурсов РТ.

Ключевые слова: водные ресурсы, направления управления водными ресурсами, водохозяйственный комплекс, водопользователи, водопользование, устойчивое развитие использования водных ресурсов, экологические платежи, механизм управления экономного использование водных ресурсов.

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF ECONOMIC MECHANISMS OF WATER MANAGEMENT

The article discusses the scientific and methodological foundations of the economic mechanisms of water management in Tajikistan. The authors note that water resources management is a priority direction of the state policy of the Republic of Tajikistan and is considered as one of the most important factors of sustainable development of the country. The article also notes that the possibilities of ensuring environmental conditions and protection policies, careful use of water, drinking water quality, and organization of freshwater resources are closely linked to the relevant legal mechanisms. The legal foundations of this policy are fixed at the level of the republic and its individual regions in all directions, i.e. the directions of water use in the national (state), regional (regional) and local (district and administrative units - city councils, towns and villages) are developing in connection with each other as a whole. In the article, the authors consider the main directions of improving the economic mechanism of water use as the basis for the economical use of water resources of the republic. At the end of the article, conclusions are drawn about the key directions for improving the economic mechanism for managing the rational use of water resources in the Republic and its regions in order to improve the state and level of rational use of water resources of the Republic of Tatarstan.

Keywords: Water resources, directions of water resources management, water management complex, water users, water use, sustainable development of water resources use, environmental payments, management mechanism of economical use of water resources.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Каландарзода Насибуллои Маҳмадсаид* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., асисстенти кафедраи иқтисод ва идораи комплекси агросаноатӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-08-33-80. **E-mail:** nkalandarzoda@mail.ru

Сведения об авторе: *Каландарзода Насибуллои Махмадсаид* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, ассистент кафедры агропромышленного комплекса. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-08-33-80. **E-mail:** nkalandarzoda@mail.ru

Information about the authors: *Kalandarzoda Nasibulloi Mahmadsaid* – Tajik National University, Candidate of Economic Assistant of the Department of Agroindustrial Complex. **E-mail:** nkalandarzoda@mail.ru **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-08-33-80

ҶАНБАҶОИ МУҶИММИ МУҶИТИ ИТТИЛООТИВУ ТАЪЛИМӢ ДАР МУАССИСАҶОИ ТАҶСИЛОТИ ОЛИИ КАСБӢ

Ёдгорова Д.Д. – муаллими калони кафедраи
дизайни либос ва санъати мӯди ДТТ
Абдуллозода А.А. – докторанти PhD-и кафедраи
идоракунии давлатӣ ва маҳаллии ДМТ

Дар солҳои охир аҳамияти муҳити иттилоотӣ-таълимӣ муассисаи таълимӣ барои раванди таълим ва натиҷаҳои он ба таври назаррас афзудааст. Чунин афзоиш

натичаи ҳам омилҳои берунаи иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҳам шароити дохилии соҳаи маориф ба ҳисоб меравад. Мақсади асосии муҳити иттилоотӣ-таълимии муассисаи таҳсилоти олии таъмини мутобикати низоми маориф ба ҷомеаи нави иттилоотӣ ҳисобида мешавад.

Мафҳуми «муҳит» дар илмҳои табиӣ ва ҷомеашиносӣ барои муайян намудани чунин хусусиятҳои материя, ба монанди доимият ва давомнокӣ, инчунин дар дарк ва омӯзиши рушди мавҷудият ва амалнамоии объектҳои мушаххас дар замон ба таври васеъ истифода карда мешавад. Қайд намудан зарур аст, ки дар педагогика мафҳуми «муҳит» аввалин маротиба аз ҷониби педагоги машҳур П.Ф. Лесгафт барои муқаррар намудани навъи муайяни рушди шахсият бо навъи мутобики муҳити педагогӣ мавриди истифода қарор дода шудааст.

Д.Ж. Маркович мафҳуми «муҳит»-ро ҳамчун маҷмуи шароитҳои табиӣ ва сунъӣ, ки дар доираи он ҳаёт ва фаъолияти инсон амалӣ мегардад, муайян намудааст [1, с.140]. Дар луғатҳо мафҳуми «муҳит» ҳамчун маҷмуи шароит, ки инсонро ихота намудааст ва бо ӯ ҳамчун организм ва шахсият ҳамкорӣ менамояд, муайян карда шудааст [12, с.256].

Ҳамин тариқ, моҳиятан, мафҳуми «муҳит» дар илмҳои гуногун, одатан, тариқи чудо намудани «маҷмуи» як навъ «шароитҳо» баррасӣ карда мешавад. Дар педагогика мафҳуми «муҳит»-ро ҳамчун муҳити ихотакунандаи инсон, шароит, ки дар доираи он инсон бо ин муҳит ҳамкорӣ менамояд, баррасӣ менамоем. Ин шароитҳо ба рушди инсон таъсири муайян мерасонанд ва метавонанд ба раванди ҳамкориҳо қувват бахшанд ё баръакс дар ин самт монеаҳо эҷод намоянд.

Муносибати муҳит дар педагогика рушди сифатҳои мусбати шахсиятро тариқи бунёди имкониятҳои васеи интихоби мундариҷа, навъи фаъолият, воситаҳои ҳамкориҳои субъектҳо дар муҳити фарҳангӣ-таълимӣ таъмин менамояд, шароити рушди шаклҳои иҷтимоии фаъолнокӣ, худамалинамоии эҷодии шахсиятро дар раванди дигаргуншавии муҳити фарҳангӣ-таълимӣ, ки дар он ҳаёт ва фаъолияти шахсият амалӣ мегардад, бунёд менамояд, раванди рушд, омӯзиш, тарбия ва иҷтимоигардии шахсиятро тариқи ташаккули хусусиятҳои субъектии шахсият дар ҳамкорӣ бо муҳити хосаи ташкилнамуда алоқаманд менамояд. Маҳз аз ҳамин хотир, муносибати муҳит, дар як қатор бо муносибати низомӣ-фаъолиятӣ дар асоси ислоҳоти муносири таҳсилот мавқеи муайян дорад.

Таҳлили сарчашмаҳои илмӣ нишон медиҳад, ки муҳит шартӣ муҳимми рушди шахсият ба ҳисоб меравад. Дар навбати худ зери таъсири фаъолияти инсон муҳит тағйир меёбад. Аз ин хотир масъалаи муносибати тарафайни инсон ва муҳит дар доираи фанҳои мухталифи илмӣ, ба монанди фалсафа, психология, экологияи иҷтимоӣ, сотсиология баррасӣ карда мешавад.

Дар фаҳми васеъ муҳит тамоми муносибатҳои байни одамон, шароити фаъолиятро дар бар мегирад. Дар фаҳми маҳдуд, ба муҳит танҳо доираи бевоситаи фардӣ дохил мешавад. Маҳз ин доира ва муошират бо он ба ташаккул ва инкишофи инсон таъсири назаррас мерасонад.

Метавон қайд намуд, ки рушди эҷодии инфиродӣ дар як ҳолат дар шароити якҷанд муҳитҳои таълимӣ амалӣ мегардад: ташкилот, ки дар он бевосита фаъолият дорад, муассисаи таҳсилоти пасаздипломии мутахассисон; муҳити иҷтимоӣ-фарҳангии касбӣ ва ғайраҳо. Ҳамкориҳои фаъол бо муҳитҳои мухталифи касбӣ ба ошкоргардии сифатҳои аҳамиятноки касбии мутахассисон мусоидат менамояд.

Дар илм муносибати ягонаи таснифоти мафҳуми «муҳити таълимӣ», инчунин тасаввуроти умумӣ оид ба хусусиятҳо ва сохтори он ҷой надоранд. Назарияи муҳити таълимӣ дар марҳилаи ташаккули худ қарор дорад. Муҳаққиқон ин падидаро дар доираҳои мухталиф аз мавқеи фалсафа, педагогика, психология, информатика ва дигар илмҳо баррасӣ менамоянд.

Муносибатҳои мухталифро ба масъалаи муҳити таълимӣ таҳлил намуда, муҳаққиқон муҳити мушаххаси муассисаи таълимиро дар назар доранд, зеро ба ақидаи онҳо муҳити таълимӣ аз маҷмуи омилҳои моддӣ; омилҳои фазой-мавзӯӣ; унсурҳои иҷтимоӣ; муносибатҳои байнишахсӣ иборат мебошад.

Мафҳуми «муҳити таълимӣ», пеш аз ҳама, зернизоми муҳити иҷтимоӣ-фарҳангӣ, маҷмуи омилҳои таърихан ташаккулёфта, вазъият ва ҳолат, яъне ягонагии шароити махсусан ташкилшудаи педагогии рушди шахсият ба ҳисоб меравад. Дар фаҳми васеъ муҳити иҷтимоӣ-фарҳангии таълимиро метавон ҳамчун сохтор, ки аз якчанд сатҳҳои ба ҳам алоқаманд иборат аст, баррасӣ намуд.

Муҳити таълимӣ ҳамчун маҷмуи шароити махсус, фарҳангӣ ва инчунин шароити психологиву педагогии махсусан ташкилшуда дар муассисаҳои таълимӣ, дар асоси нишондиҳандаҳои мухталиф навъбандӣ карда мешавад:

– дар асоси услуби ҳамкориҳо дар доираи муҳит: рақобатнок – кооперативӣ, гуманистӣ-технократӣ;

– дар асоси характери муносибатҳо ба таҷрибаи иҷтимоӣ ва интиқоли он: анъанавӣ-инноватсионӣ, милли-универсалӣ;

– дар асоси ҷаҳолнокии эҷодӣ: эҷодӣ-танзимгардида;

– дар асоси характери ҳамкориҳо бо муҳити беруна: кушода ва пӯшида.

Қайд намудан зарур аст, ки ҳар як навъбандии муҳити таълимӣ хусусияти шартӣ дорад, зеро дар муассисаи таълимӣ дар як ҳолат мутобиқати муҳитҳои гуногун, ҳатто муҳитҳои муҳолиф мушоҳида карда мешавад.

Ҳамин тариқ, муҳити таълимиро метавон ҳамчун маҷмуи шароити иҷтимоӣ, фарҳангӣ, инчунин шароити психологиву педагогии махсусан ташкилшудаи муассисаи таълимӣ, ки дар натиҷаи ҳамкориҳои онҳо бо якдигар ташаккули шахсият амалӣ мегардад, баррасӣ намуд.

Дар шароити имрӯза, дар муайян намудани хусусиятҳои муҳити таълимӣ зарур аст, ки ба аҳамияти он дар ташаккул ва инкишофи рушди хонанда диққати махсус равона карда шавад. Умуман, дар педагогикаи муосир муҳити таълимӣ ин маҷмуи шароитҳо ба ҳисоб меравад, ки ба ошкор намудани тамоми доираҳои манфиат ва хусусиятҳои хонандагон имконият медиҳад ва мавқеи ҷаҳолӣ онҳоро дар раванди таълим, инчунин рушд ва худинкишофдиҳии хонандагонро таъмин менамояд.

Аз тарафи дигар, муҳити таълимӣ дар доираи педагогика ҳамчун соҳаи ҷаҳолӣ яққоя, ки аз тарафи субъектҳои таълим, ба монанди омӯзгорон, хонандагон, волидайн, шарикони иҷтимоии муассисаҳои таълимӣ бунёд гардидааст, баррасӣ карда мешавад. Дар ин соҳаи ҷаҳолӣ яққоя байни субъектҳо ва низомҳои таълимӣ алоқа ва муносибатҳои муайян ташаккул меёбанд, ки амалинамоии мақсадҳои шахсӣ ва иҷтимоии таълимиро таъмин менамоянд.

Дар ҳолати баррасӣ намудани мафҳуми «муҳити иттилоотӣ-таълимӣ» аз нуқтаи назари муносибати барномавӣ-техникӣ, мавқеи асосиро захираҳои барномавӣ ва техникӣ, ки ба низоми ягона муттаҳид карда шудаанд ва амалинамоии самараноки раванди таълимиро таъмин менамоянд, ишғол мекунанд. Дар доираи ин муносибат О.И. Соколова мафҳуми «муҳити иттилоотӣ-таълимӣ», низоми вазифаҳои иртиботӣ, илмӣ ва таълимиро махсусан қайд менамояд, ки воситаҳои мухталифи техникӣ ва барномавино дар бар мегиранд. Ин воситаҳои техникӣ ва барномавӣ барои нигоҳдорӣ, коркард, интиқоли иттилоот ва инчунин барои дастрасии фаврӣ ба онҳо пешбинӣ шудаанд [4, с.39].

Ҳамин тариқ, дар доираи муносибати барномавӣ-техникӣ, мафҳуми «муҳити иттилоотӣ-таълимӣ» пеш аз ҳама, барои ифода намудани барнома ва таҷҳизотҳои компютерӣ истифода мегардад, ки бо истифода аз онҳо самаранокии ҷаҳолӣ яққояи таълимӣ, ҷаҳолӣ яққояи санҷишӣ, назоратӣ, идоракунии муассисаи таълимӣ, интиқол ва қабули иттилооти мухталиф таъмин карда мешавад.

Ҳамин тариқ, муҳити иттилоотиву таълимӣ ҳамчун низоми кушодаи педагогӣ, ки дар асоси захираҳои мухталифи иттилоотии таълимӣ, воситаҳои муосири иттилоотиву телеиртиботӣ ва технологияҳои педагогӣ бунёд гардида, ба ташаккули шахсияти эҷодӣ, ҷаҳолӣ яққояи иҷтимоӣ, инчунин салоҳиятнокии иштирокчиёни муносибатҳои таълимӣ дар ҳалли вазифаҳои таълимӣ-маърифатӣ ва касбӣ бо истифодаи технологияҳои иттилоотиву иртиботӣ равона гардидааст, фаҳмида мешавад.

ба таври назаррас афзудааст. Чунин афзоиш натиҷаи ҳам омилҳои берунаи иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҳам шароити дохилии соҳаи маориф ба ҳисоб меравад. Мақсади асосии муҳити иттилоотӣ-таълимии муассисаи таҳсилоти олии таъмини мутобиқати низоми маориф ба ҷомеаи нави иттилоотӣ ҳисобида мешавад.

Калидвожаҳо: муассисаи таълимӣ, соҳаи маориф, муассисаи таҳсилоти олии, омӯзиш, рушд, тарбия, таҳсилот, илм, хонандагон, иттилоот.

ВАЖНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассмотрены важные аспекты информационно-образовательной среды в учреждениях высшего профессионального образования, подчеркнуто, что в последние годы значительно возросло значение информационно-образовательной среды образовательного учреждения для образовательного процесса и его результатов. Такой рост является результатом как внешних социально-экономических факторов, так и внутренних условий в сфере образования. Основная цель информационно-образовательной среды вуза – обеспечить адаптацию системы образования к новому информационному обществу.

Ключевые слова: образовательное учреждение, сфера образования, высшее учебное заведение, обучение, развитие, воспитание, образование, наука, студенты, информация.

IMPORTANT ASPECTS OF THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN INSTITUTIONS OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION

The article discusses important aspects of the information and educational environment in institutions of higher professional education, emphasizing that in recent years the importance of the information and educational environment of an educational institution for the educational process and its results has increased significantly. This growth is the result of both external socio-economic factors and internal conditions in the field of education. The main goal of the information and educational environment of the university is to ensure the adaptation of the education system to the new information society.

Keywords: educational institution, field of education, higher education institution, training, development, upbringing, education, science, students, information.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Ёдгорова Давлатбӣ Дониёровна* – Донишгоҳи технологии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи дизайни либос ва санъати мӯд. **Суроға:** 734061, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, кӯчаи Н. Қарабоев, 63/3. **E-mail:** davlatbi_tj@mail.ru

Абдуллозода Аминҷон Амир – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и кафедраи идоракунии давлатӣ ва маҳаллӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** abdullozoda_96@mail.ru

Сведения об авторах: *Ёдгорова Давлатбӣ Дониёровна* – Технологический университет Таджикистана, старший преподаватель кафедры дизайна одежды и искусства моды. **Адрес:** 734061, г. Душанбе, Республика Таджикистан, улица Н. Карабаева, 63/3. **E-mail:** davlatbi_tj@mail.ru

Абдуллозода Аминджон Амир – Таджикский национальный университет, докторант PhD кафедры государственного и местного управления. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** abdullozoda_96@mail.ru

Information about the authors: *Yodgorova Davlatbi Doniyorovna* – Technological University of Tajikistan, senior lecturer of the Department of Fashion Design and Art of Fashion. **Address:** 734061, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, N. Karabaev street, 63/3. **E-mail:** davlatbi_tj@mail.ru

Abdullozoda Aminjon Amir – Tajik National University, doctoral student PhD of the Department of State and Local Government. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** abdullozoda_96@mail.ru

РОЛЬ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Абдуева С.З. – к.э.н., старший преподаватель кафедры государственного и местного управления ТНУ

Формирование и развитие жилищно-коммунальной сферы связано с нуждой в этих услугах, а также они имеют неосязаемые формы, но удовлетворяют потребности жителей в различных товарах и услугах.

Мировой опыт показывает, что множество видов услуг оказываются организациями и предприятиями сферы услуг и это определяет уровень и качество жизни людей в условиях конкретных территорий. Важно заметить, что сфера услуг формирует моральный фундамент для развития общества в перспективе. Услуги, оказываемые организациями жилищно-коммунальной сферы, обеспечивают охрану окружающей среды. Качество труда человека в основном зависит от состояния услуг, оказываемых предприятиями и организациями жилищно-коммунальной сферы, и это зависит от производственно-хозяйственной деятельности этих субъектов.

Поэтому мы придерживаемся взгляда, что «современная система оказания жилищно-коммунальных услуг – это важнейшая сфера жизнеобеспечения людей, имеющая характерную черту структуры для данной жилищно-коммунальной сферы и обладают высокой степенью важности в структуре потребительского рынка».

Таким образом, можно прийти к выводу о том, как: «степень развития и функционирования жилищно-коммунальной сферы существенно влияют на уровень благосостояния человека, бытовые условия его жизни, санитарно-гигиенические условия и чистоту, а также на уровень его производительности труда».

Также можно трактовать, что, услуги жилищно-коммунальной сферы входят в элемент социальной инфраструктуры, посредством которого обеспечивается нормальное жизнеобеспечение быта населения, а также инженерной инфраструктуры на конкретных территориях.

С другой стороны, услуги жилищно-коммунальной сферы, как было отмечено ранее, непосредственно влияют на качество жизни населения, где объем предоставляемых услуг огромен. В связи с этим, для понимания значимости жилищно-коммунальной сферы в социально-экономическом контексте необходимо изучить основные признаки, которые указаны на рисунке ниже.

Рисунок 1 - Характерные черты развития жилищно-коммунального хозяйства и его основные признаки

Здесь важно выделить роль и значение сферы услуг, которые позитивно влияют на факторы, определяющие процесс предоставления услуг, т.е. эффективность использования всех видов ресурсов, механизм ресурсосбережения, состояния материально-технической базы и др. Развитие системы оказания услуг способствует стабильному росту доходов людей. И здесь возникает взаимоотношение между государством и населением по финансовым вопросам, где неизбежно стоимость услуг будет меняться.

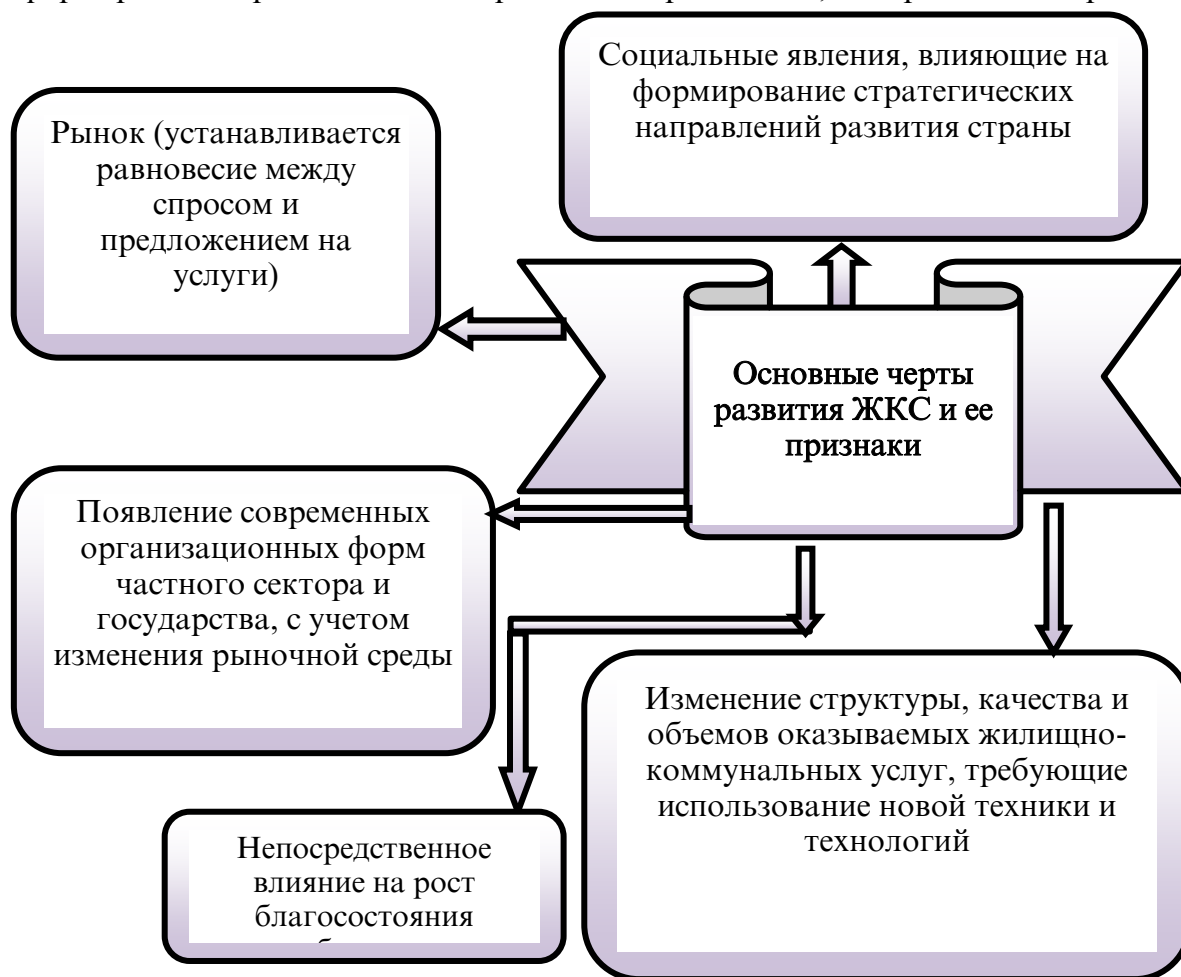
На рисунке (1), можно с уверенностью сказать, что для эффективного функционирования жилищно-коммунальной сферы необходимо увеличить персонал для обслуживания социальной инфраструктуры, другими словами, создания новых рабочих мест.

Таким образом, развитие системы предоставления жилищно-коммунальных услуг показывает улучшение отношений и это способствует совершенствованию отношений

между жителями и организациями, в том числе саморегулируемых организаций в жилищно-коммунальной сфере, оказывающие жилищно-коммунальные услуги.

Вместе с тем в условиях рыночных отношений в Таджикистане, многие виды оказываемых услуг не отвечают стандартам, которые мы жители должны были использовать. Здесь можно выделить следующие проблемные вопросы, а именно, слабое финансирование, затраты предоставляемых услуг не соответствуют оплате, низкий уровень доверия со стороны населения, материально-техническая база требует тщательного обновления, а также проблема кадрового персонала (низкий уровень квалификации) сотрудников жилищно-коммунальной сферы и их некомпетентность.

Кроме того, хотелось бы отметить, что со стороны правительства необходимо сформировать стратегию по конкретным направлениям, которые стоят перед жилищно-



коммунальными структурами для соответствия поставленным перед ними задачам.

Многие авторы считают жилищно-коммунальную сферу, что: «всю совокупность предприятий различных форм собственности, которые размещены на определенной территории и предоставляют жилищно-коммунальные услуги». Поэтому мы считаем, что её многоуровневая структура и подструктуры, характеризующие деятельность предприятий и организаций жилищно-коммунальной сферы.

Анализ показывает, что для оценки предприятий и организаций ЖКС (жилищно-коммунальной сферы) важным считается рассмотрение важнейших принципов работы этой сферы. Прежде всего, в условиях рыночных отношений следует выделить; принцип свободного выбора, наличие конкуренции, свободного механизма ценообразования, использование контрактных цен на оказываемые услуги, государственное регулирование и саморегулирование, обязательность платности услуг со стороны потребителей.

В целом процесс оказываемых услуг и его форм ЖКС очень взаимосвязан, где без свободной конкуренции говорить об образовании справедливого ценообразования будет сложно, которое должно быть под пристальным вниманием правительства.

Таким образом, мы считаем, что развитие этой сферы нуждается в государственной поддержке и становлении новых организационных форм управления жилищно-коммунальной сферы и работа должна вестись параллельно, не нарушая баланса интересов организаций жилищно-коммунальной сферы, тем самым создавая благоприятную почву для дальнейшего развития этой сферы.

С другой стороны, важная роль сферы ЖКС заключается не только в развитии социально-экономических отношений, но и формирование благоприятных условий для жизни населения. Поэтому расширяются границы ответственности саморегулируемых организаций в условиях рынка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иванов А.Р. Реструктуризация сферы услуг ЖКХ. / А.Р. Иванов – Москва, Альпина Паблишер. 2013. – С. 150. ISBN№978-5-9614-4414-8.
2. Комилов С.Дж. Вопросы развития сферы жилищно-коммунального хозяйства на основе государственно-частного партнёрства / С.Дж. Комилов, Джураева С.С. // Таджикистан и современный мир: актуальные проблемы развития инновационной экономики. Материалы шестой международной конференции 20-21 июня 2018г. ТГУК. Душанбе, 2018- С. 265-268.
3. Кирсанов С.А. Проблемы и перспективы саморегулируемых организаций в сфере ЖКХ / С.А. Кирсанов // ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера. – 2012. - №2.
4. Комилов С. Дж., Абдуева С.З., Раджабов Р.К. Основы развития саморегулируемых организаций в сфере жилищно-коммунальных услуг// Монография. -Душанбе: типография ТНУ., 2023. -180с
5. Ланцов В.М Жилищно-коммунальное хозяйство: основы теории и критический анализ российского опыта / В.М. Ланцов, А.Н. Шаймарданова, Т.М., Киреева, А.Э. Устинов. - Казань: ЗАО «Новое знание», 2008. - 504 с.

НАҚШИ СОҶАИ КОММУНАЛӢ – МАНЗИЛӢ ДАР ШАРОИТИ МУНОСИБАТҲОИ БОЗОРӢ ДАР ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда нақш ва мавқеи соҳаи коммуналӣ – манзилӣ дар шароити муносибатҳои бозорӣ дар Тоҷикистон дида баромада шудааст. Инчунин муаллиф роҳҳои асосии самаранок амалишавии соҳаи коммуналӣ – манзилиро дар Тоҷикистон баррасӣ намудааст.

Калидвожаҳо: муносибатҳои бозорӣ, соҳаи манзилӣ–коммуналӣ, соҳаи хизматрасонӣ, нақш ва мавқеи соҳаи манзилӣ–коммуналӣ, сохторҳои соҳибкорӣ.

РОЛЬ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЙ СФЕРЫ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТАДЖИКИСТАНЕ

В статье рассматриваются роль и значение жилищно-коммунальной сферы в условиях рыночных отношений в Таджикистане. Также автором уточнены необходимые пути для эффективного функционирования жилищно-коммунальной сферы в Таджикистане.

Ключевые слова: рыночные отношения, жилищно-коммунальная сфера, сфера услуг, роль и значение жилищно-коммунальной сферы, предпринимательские структуры.

THE ROLE OF HOUSING AND UTILITIES IN THE CONDITIONS OF MARKET RELATIONS IN TAJIKISTAN

The article examines the role and significance of the housing and communal services sector in the conditions of market relations in Tajikistan. The author also clarified the necessary ways for the effective functioning of the housing and communal services sector in Tajikistan.

Keywords: market relations, housing and communal services, service sector, role and significance of the housing and communal services, business structures.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Абдуева Сурайё Зиёевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., муаллими калони кафедраи идоракунии давлатӣ ва маҳаллӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-85-99-99.

Сведения об авторе: *Абдуева Сурайё Зиёевна* – Таджикский национальный университет, к.э.н., старший преподаватель кафедры государственное и местное управление. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-85-99-99.

Information about the author: *Abdueva Surayyo Ziyoevna* – Tajik National University, Ph.D., senior lecturer of the department of state and local government. **Address:** 734025, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-85-99-99

ФАКУЛТЕТИ МОЛИЯ ВА ИҚТИСОД

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕГО ВЫГОДЫ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Бобоев Ф.Дж. – к.э.н., доцент кафедры финансов и страхования ТНУ

Республика Таджикистан, как активная часть международного сообщества, уделяет особое внимание вопросам зеленой экономики и зеленых финансов. Так, в очередном Послании Лидера нации, Президента Республики Таджикистан, Уважаемого Эмомали Рахмона эти моменты были должным образом отмечены членам Маджлиси милли и представителям Маджлиси намояндагон от 28 декабря 2023 года. В частности, Глава государства отметил, что мы объявили формирование «зеленой экономики», ускорение процесса цифровизации экономики, развитие человеческих ресурсов, повышение конкурентоспособности отечественной продукции, усиление экспортных возможностей страны и повышение качества социальных услуг одними из приоритетных направлений развития нашей страны.

«Зеленая» экономика – это процесс устойчивого развития, основной целью которого является обеспечение экономического развития, социальной стабильности и экологического баланса в долгосрочной перспективе, что обеспечивает эффективное использование природных ресурсов.

На основании поручений и распоряжений Президента Республики Таджикистан, Уважаемого Эмомали Рахмона, в Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 21 декабря 2021 года, и в целях повышения качества жизни народа и социально-экономическое развитие страны на основе принципов «зеленой» экономики, 30 сентября 2022 года постановлением Правительства Республики Таджикистан принята «Стратегия развития зеленой экономики в Республике Таджикистан на период 2023-2037 гг», который в настоящее время реализуется.

Реализация целей и задач Стратегии обеспечивается в рамках средств республиканского бюджета, финансовых учреждений, партнеров по развитию, частного сектора и других источников финансирования, не запрещенных законодательством Республики Таджикистан. Сумма финансирования «Стратегии развития «зеленой экономики» в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы» составляет 21586,3 миллиона сомони.

В Послании Президента Республики Таджикистан, Уважаемого Эмомали Рахмона, Маджлиси Оли Республики Таджикистан «Об основных направлениях внутренней и внешней политики Республики» от 28 декабря 2023 года даны конкретные поручения усилить работу в направлении внедрения принципов «зеленой» экономики в стране. В частности, было подчеркнуто, что «для достижения целей Стратегии развития «зеленой» экономики необходимо построить электростанции из возобновляемых источников энергии и увеличить мощности альтернативного производства «зеленой» энергетики», до объема не менее 1000 мегаватт к 2030 году, то есть с практическими мерами должны быть приняты меры по использованию солнечных и ветровых ресурсов». Предметом гордости для всех жителей республики стало то, что согласно планам Правительства страны, третий агрегат Рогунской ГЭС будет сдан в эксплуатацию в 2025 году.

При этом Президент страны подчеркнул, что «при реализации этих мер в 2032 году производство электроэнергии в республике будет полностью обеспечено из возобновляемых источников, то есть на 100% «зеленой» энергией, и при этом, согласно международным стандартам, к 2037 году выбросы парниковых газов достигнут предела и окончательно сокращаются. То есть Таджикистан, как мировой лидер в развитии «зеленой» экономики, станет «зеленой страной» в 2037 году.

Стратегия развития «зеленой» экономики в Республике Таджикистан на 2023-2037 годы в целях обеспечения реализации ее целей и задач состоит из 12 основных

секторов и включает следующие основные направления, в том числе эффективное использование «зеленой» энергетики и обеспечение энергосбережения, внедрение «зеленой» экономики в индустриализацию страны; внедрение принципов «зеленой» экономики в сфере сельского хозяйства, развитие «зеленого» транспорта и соответствующей инфраструктуры, реализация принципов «зеленой» экономики в сфере архитектуры и строительства, совершенствование системы жилищно-коммунального хозяйства и управление отходами, охрана и устойчивое использование природного капитала и сокращение выбросов парниковых газов (углерода), участие республики в глобальных рынках «зеленых» инвестиций, совершенствование законодательства для широкого использования «зеленой» экономики, развитие экологического туризма, усиление экологического сознания и равенства и развитие «зеленой» занятости.

С реализацией масштабных проектов строительства и реконструкции энергетических объектов страны, включая строительство «Рогунской» ГЭС и реконструкцию ГЭС «Норак», «Сарбанд» и «Кайрокум», мощность энергетики страны будет увеличена на 4 000 МВт и в течение следующих 7 лет до 10 000 МВт.

В рамках реализации цели ускоренной индустриализации республики ожидается, что к 2030 году доля промышленности в общем объеме валового внутреннего продукта достигнет уровня 30 процентов, а наряду с достижением этого показателя - широкое внедрение «зеленой» экономики в отрасли считается важной.

Реализация принципов «зеленой» экономики в сфере сельского хозяйства способствует увеличению инвестиций, внедрению современных технологий в ирригации, использованию и рациональному управлению земельными ресурсами, предотвращению ухудшения мелиорации земель, увеличение объемов сельскохозяйственной продукции, рентабельности и урожайности. Постепенно реализуется реализация процесса «зеленой» экономики в сфере транспорта, создание инфраструктуры и других необходимых условий для использования электромобилей в стране.

В республике при переходе на принципы «зеленой» экономики в сфере архитектуры и строительства путем совершенствования технических инструкций, связанных с энергосбережением при использовании электрооборудования в жилых и общественных зданиях, тепловых сетях и тепловой защите зданий в соответствии современным стандартам (нормам) проведено отопление здания.

Реализуется эффективная система жилищно-коммунального хозяйства, внедрение единого стандарта использования ящиков для мусора с разделением по видам, регламентация переработки отходов, внедрение инновационных технологий обезвреживания и повторного использования отходов.

Стратегической целью развития «зеленой» экономики в Республике Таджикистан является обеспечение экономического развития за счет эффективного и рационального использования природных ресурсов, повышение уровня и качества жизни населения и социальной стабильности, обеспечение экологическое равенство, а также целевое использование инвестированного капитала в долгосрочной перспективе.

Этот процесс продолжается в направлении признания Таджикистана ведущей страной принципа «зеленой» экономики, приоритетными направлениями которого являются диверсификация и конкурентоспособности национальной экономики, эффективной деятельности реальных секторов экономики, повышения уровня жизни народа, развития. человеческих ресурсов, институционального укрепления и в этом контексте обеспечения устойчивого развития, качества национальной экономики, обеспечения эффективного использования природного капитала и его приумножения, производства и экспорта органической продукции, отвечающей современным требованиям, и «зеленой» энергетики, а также привлечение финансовых ресурсов и использование современных технологий, отвечающих «зеленой» экономике.

В целях достижения устойчивого развития в процессе реализации «зеленой» экономики по следующим направлениям, включая соблюдение международных

стандартов и документов, регулирующих формирование «зеленой» экономики, усиление и развитие процесса институциональной адаптации к требованиям «зеленой» экономики, поощрение инновационной деятельности в направлении эффективности и экономии, укрепление международного сотрудничества в направлении привлечения финансовых ресурсов и передачи современных технологий, отвечающих «зеленой» экономике, повышение уровня благосостояния за счет увеличения среднего класса населения, укрепление равных прав в доступе к экологическим услугам, внедрение рациональных моделей потребления и производства, обеспечение связи экономического развития и экологической устойчивости, обеспечение адаптации к изменению климата в сочетании с «зеленой» экономикой, а также усиливается обеспечение эффективного использования природного капитала и его рост.

Республика Таджикистан, как страна с богатыми ресурсами зеленой экономики, активно налаживает взаимовыгодное сотрудничество с международными финансовыми институтами с целью привлечения финансовых ресурсов. В частности, в рамках взаимовыгодного сотрудничества Европейский банк реконструкции и развития выделил \$50 млн на зеленые инвестиции в Таджикистан. Выделенная сумма финансируется ЕБРР и Зеленым климатическим фондом и будет мобилизована для повышения стандартов эффективного использования электроэнергии и ресурсов, а также будет способствовать переходу страны в зеленую страну.

Также, в очередном Послании Лидера нации, Президента Республики Таджикистан, Уважаемого Эмомали Рахмона членам Маджлиси милли и депутатам Маджлиси намояндагон от 28 декабря 2023 года, было подчеркнуто что «в целях привлечь отечественный и иностранный капитал для развития рынка ценных бумаг, в частности, «зеленых» ценных бумаг и вторичного рынка, принять необходимые меры». Учитывая эти моменты, 17 января 2024 года в Таджикистане, впервые начали покупать и продавать «зеленые» облигации. Данная инициатива реализуется при финансовой поддержке Азиатского банка развития, одного из региональных финансовых институтов.

Также 15 февраля 2024 года ОАО "Банк Эсхата" (далее Банк Эсхата) первым в стране начал выпуск зеленых облигаций. Выпуск зеленых ценных бумаг в Таджикистане позволит финансировать и поддерживать проекты, связанные с чистыми источниками энергии, энергоэффективностью и охраной окружающей среды. Это способствует переходу к "зеленой" экономике, привлечению инвестиций и укреплению статуса Таджикистана на международном уровне в области устойчивого развития.

Зеленые облигации Банка Эсхата, зарегистрированы в Едином государственном реестре зеленых ценных бумаг Министерства Финансов РТ, и Банк получил Свидетельство об этом. Банк Эсхата во главе Министерства Финансов РТ, как уполномоченного органа по развитию и регулированию рынка ценных бумаг страны осознает важность перехода к "зеленой" экономике, которая описана стратегическими документами Республики, а также отмечено в ежегодных посланиях нашего уважаемого Лидера нации, Президента страны Эмомали Рахмона. В этом направлении банк активно сотрудничает с консультантами Международной финансовой корпорации (IFC) в рамках проектов, основанных на принципах социальной и экологической ответственности, корпоративного управления (ESG) и устойчивого развития, а также на развитии "зеленого финансирования".

Выпуск «зеленых» корпоративных облигаций представляет собой значительный шаг на пути к реализации этих возможностей. Мобилизуя капитал для проектов и инициатив, способствующих экологической устойчивости и социальной ответственности, мы не только инвестируем в будущее Таджикистана, но и защищаем благополучие нашей планеты для будущих поколений.

Привлеченные средства в рамках этой инициативы, будут направлены на проекты по финансированию возобновляемых источников энергии, энергоэффективность, устойчивому сельскому хозяйству, управление отходами и другие усилия по сохранению окружающей среды. Эти проекты не только создадут рабочие

места, но также будут способствовать сокращению выбросов углекислого газа и смягчению последствий изменения климата».

АДАБИЁТ

1. Бобоев Ф.Ч. Тачрибаи байналмилалии татбиқи маблағгузории сабз // Паёми политехникӣ. Баҳши Интеллект, Инноватсия, Инвеститсия. – №4(60) – Душанбе, 2022. – С.80-84. ISSN 2520-2235
2. Семенова Н. Н., Еремина О. И., Скворцова М.А. «Зеленое» финансирование в России: современное состояние и перспективы развития. Финансы: теория и практика. 2020;24(2):39–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2020–24–2–39–49
3. Яшалова Н.Н. «Зеленая» экономика: вопросы теории и направления развития. Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2013;11(9):33–40.
4. Федорова Е.П. Роль государства в решении проблем развития «зеленого» финансирования. Финансовый журнал. 2020;12(4):37–51. DOI: 10.31107/2075–1990–2020–4–37–51
5. Фролова Е.Е. Новая экосистема финансового рынка Европейского Союза: цифровизация и устойчивость. Вестник РУДН. Серия: Юридические науки. 2020;24(3):673–694. DOI: 22363/2313–2337– 2020–24–3–673–694
6. Макаров И.А., Чен Х., Пальцев С.В. Последствия Парижского климатического соглашения для экономики России. Вопросы экономики. 2018;(4):76–94. DOI: 10.32609/0042–8736–2018–4–76–94

АФЗАЛИЯТҲОИ ТАТБИҚИ ИҚТИСОДИЁТИ САБЗ ВА САМАРАИ ОН БАРОИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар шароити рақобатпазирии ҷаҳонӣ рушди иқтисодӣ ба пайдоиши хатарҳои экологӣ ва таназзули муҳити зист дар пасманзари афзоиши истеъмоли захираҳои табиӣ мусоидат намуд. Аз ин лиҳоз, дар солҳои охир яке аз мушкилоте, ки дар ҷомеаи ҷаҳонӣ мавриди баҳс қарор гирифтааст, ташаққули иқтисоди «сабз» ва ниҳодҳои дахлдори молиявӣ мебошад. Дар фишурда афзалиятҳои татбиқи иқтисодиёти сабз ва самараи он барои Ҷумҳурии Тоҷикистон мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд. Дар фишурда таҳаввулоти ташаббусҳои иқтисодии «сабз» дар амалияи ҷаҳонӣ таҳлил шудааст. Хулоса карда шудааст, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон рушди институтҳои маблағгузории «сабз» дар ҳоли ташаққулбӣ қарор дошта, тавассути дастгирии ниҳодҳои молиявии байналмилалӣ аз ҷониби бонкҳои тичоратии ватанӣ интишори якумин коғазҳои қиматноки сабз ба роҳ монда шудааст.

Калидвожаҳо: иқтисодиёти сабз, маблағгузории сабз, ниҳодҳои молиявӣ, вомбаргҳои сабз, бозори сабз, барномаҳои сабз, коғазҳои қиматноки сабз.

ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕЛЁНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕГО ВЫГОДЫ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В условиях глобальной конкурентоспособности экономический рост способствовал возникновению экологических рисков, ухудшению состояния окружающей среды на фоне растущего потребления природных ресурсов. В этой связи в последние годы одной из обсуждаемых мировым сообществом проблем является формирование «зеленой» экономики и соответствующих финансовых институтов. В статье рассматриваются преимущества внедрения зеленой экономики и ее эффективность для Республики Таджикистан. В статье анализируется эволюция «зеленых» экономических инициатив в мировой практике. Сделан вывод, что развитие «зеленых» финансовых институтов находится в стадии становления в Республике Таджикистан, и при поддержке международных финансовых институтов отечественные коммерческие банки выпустили первые зеленые ценные бумаги.

Ключевые слова: зелёная экономика, зелёное финансирование, финансовые организации, зелёные облигации, зелёный рынок, зелёные программы, зеленые ценные бумаги.

PROSPECTS FOR THE IMPLEMENTATION OF THE GREEN ECONOMY AND ITS BENEFITS FOR THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

In the context of global competitiveness, economic growth has contributed to the emergence of environmental risks, environmental degradation against the background of growing consumption of natural resources. In this regard, in recent years, one of the problems discussed by the world community is the formation of a "green" economy and relevant financial institutions. The article discusses the benefits of introducing a green economy and its effectiveness for the Republic of Tajikistan. The article analyzes the evolution of "green" economic initiatives in world practice. It is concluded that the development of "green" financial institutions is in its infancy in the Republic of Tajikistan, and with the support of international financial institutions, domestic commercial banks have issued the first green securities.

Keywords: green economy, green finance, financial institutions, green bonds, green market, green programs, green securities.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бобоев Фузайл Ҷумъабоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи молия ва суғурта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-51-45-45. **E-mail:** fuzail-1991@mail.ru

Сведения об авторе: *Бобоев Фузайл Джумъабоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, дотсент кафедры финансы и страхования. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-51-45-45. **E-mail:** fuzail-1991@mail.ru

Information about the authors: *Boboev Fuzail Jumaboevich* – Tajik National University, Ph.D. in Economics, Assistant Professor at the Department of Finance and Insurance, **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-51-45-45. **E-mail:** fuzail-1991@mail.ru

БОЗОРИ ОЗУҚАВОРӢ ВА АҲАММИЯТИ ОН

Абдуллоев А.Х. – н.и.и., дотсенти кафедраи молия ва суғуртаи ДМТ

Гузариши Ҷумҳурии Тоҷикистон ба муносибатҳои иқтисоди бозоргонӣ масъалаи танзимномаи бозорҳои озуқаворӣ яке аз масъалаҳои басо муҳим дар соҳаи кишоварзии давлат гаштааст.

Соҳаи кишоварзӣ соҳаи муҳими раванди истеҳсоли неъматҳои моддӣ мебошад, зеро, пеш аз ҳама, дар вобастагӣ объективӣ ба бисёр аз падидаҳои табию иқлимӣ, миқдори боришот, ки ба ҳисоби миёна дар сол меборанд, сатҳи радиатсияи офтоб, офатҳои табиӣ ғайриқобилипешгӯӣ офатҳои табиӣ ба мисли (обҳезӣ, жола, туфонҳо баҳусус хокбодҳо, ки дар минтақаҳои ҷануб ба амал меоянд ва амсоли инҳо) қарор дорад. Ба ғайр аз ин, бахши кишоварзии мамлакат дар қаламрави хеле васеъ қарор дорад, ки боду ҳаво, таркиби ҳосилхезии хок чун воситаи асосии истеҳсолот, сатҳи рушди истеҳсоли, инфрасохтори иҷтимоӣ ва таъминоти кадрӣ хеле гуногун мебошад. Аз ин ҷо масъалаи мушкили амалӣ пайдо мешавад, ки рушди устувори истеҳсолоти маҳсулоти кишоварзиро дар ҳамаи минтақаҳо чӣ тавр таъмин кунем?

Устувории бозори комплекси агросаноатиро танҳо дар сурати истифодаи маҷмӯӣ ва мурағабии принцип ва омилҳои гуногун таъмин кардан мумкин аст, чунки «низом тақшили вижаи унсурҳои маҳсусгардони- дашуда дар як ҷо барои ҳаллу фасли вазифаи мушаххас муттаҳид гардонида шудааст» [1].

Фаъолияти корхонаҳо маҷмуи равандҳои хоҷагидорӣ бо ҳам алоқаманде мебошанд, ки ба бисёр меъёр ва омилҳо вобаста мебошанд. Агар ягон омил аз мақсади

баррасӣ хорич шавад, пас арзёбии таъсири дигар омилҳо, инчунин хулосаҳои баровардашуда метавонанд нодуруст бошанд.

Пас мавҷуд будани омилҳои гуногун водор мекунад, ки онҳоро ба гурӯҳҳо тақсим намоем.

Барои таснифи омилҳо чунин сифатҳоро асос мекунем:
омилҳои берунӣ ва дохилӣ аз рӯи маҳалли пайдоишашон фарқ мекунанд.

Аз рӯи муҳимияти натиҷа – асосӣ ва дуҷумдараҷа.

Аз рӯи сохтор – сода ва мураккаб.

Аз рӯи вақти фаъолият – доимӣ ва муваққатӣ.

Профессорон Баутин В.М., Козлов В.В. ва дигарон қайд мекунанд, ки масъалаи рушди устуворро аксаран ва асосан ба вазъияти муҳити табиӣ алоқаманд карда, омилҳои на камтар муҳимми рушди устувор - иҷтимоию сиёсӣ, иқтисодӣ, фарҳангӣ, этникӣ ва ғ. сарфи назар карда ба ҳисоб намегиранд [2].

Асоси низоми рушди устувори бозори маҳсулоти кишоварзиро қабл аз ҳама захираҳои заминӣ ташкил медиҳанд. Замин чун захираи табиӣ ва ҳамчун воситаи асосии истеҳсолот аз ибтидо дар ҳамгонӣ бо дигар омилҳо фаъолият мекунад: миқдори боришот, ҳарорати миёнаи солона, радиатсияи офтоб, яъне бо ҳамаи унсурҳои, ки шомили мафҳуми «иқтисоди биоиклимӣ» мебошанд.

Омили муҳимтарини рушди устувори бозори маҳсулоти кишоварзӣ баланд бардоштани ҳосилхезии хок ва такрористеҳсоли он мебошад. Дар ташаккули хок ва ба даст овардани ҳосили мавриди назар тавозуни мусбати гумуси моддаҳои органикӣ, ки асоси энергияи ҷараёнҳои биологӣ ва танзимгари табиӣ рушди растаниҳо мебошад, аҳамияти муҳим дорад.

Долан Э.Ч., Линдсей Д., бозори маҳсулоти озуқавориро тасвир карда андешаашонро чунин баён намуданд: «Бозорҳои иттилоотро асосан дар шакли нархҳои эълон медоранд. Агар мол ва ё омили истеҳсолот нисбатан нодир бошад, пас нарх боло меравад, афзоиши нарх барои истеъмолкунандагон огоҳие аст, ки ин молро сарфачӯӣ кардан лозим аст, истеҳсолкунанда бошад, дар навбати худ ин молро ҳар чӣ бештар истеҳсол мекунанд» [3].

Мадаминов А.А. қайд мекунад, ки рушди бозори маҳсулоти кишоварзӣ ва маҳсулоти озуқавориро зарур аст, дар алоқамандӣ бо дигар намудҳои бозорҳои ҷудогона, ки дар баҳши кишоварзӣ фаъолият мекунанд: захираҳои моддию техникӣ ва хизматрасониҳо, меҳнат, сармоя ва замин дида баромадан лозим аст. Ҳар кадоми онҳо хусусияти худро доранд, аммо муҳимтарин хусусияти ҳар кадоме аз бозорҳои кишоварзӣ аз он иборат аст, ки ҳамаи он ҷизҳои таркибӣ дар минтақаи на он қадар қалон бо ҳам алоқаманд буда, фаъолияти дахлдор амалӣ карда мешавад [4].

Аз тарафи дигар, ин бозори маҳсулоти озуқаворӣ аст, ки М.З. Головатюк таърифи онро чунин шахр додааст, – ин низоми мураккаби муносибатҳои иқтисодӣ ва шаклҳои мубодилаи маҳсулот дар соҳаи кишоварзӣ мебошад, ки бар асари истеҳсолот, мубодила ва истеъмоли маҳсулоти ниҳоии озуқаворӣ ба хоширо қонеъ гардонидани талаботи ҷомеа, ки вобаста ба рушди тақсимоии иҷтимоии меҳнатӣ дар ҳолати инкишофи динамикӣ қарор дорад мебошад [5].

Масалан, аз тарафи донишманди иқтисодӣ К.Греем хусусиятҳои бозори маҳсулоти озуқавориро чунин ҷудо намудааст:

-ҳолати пур будани бозор дар якҷоягӣ бо инкишофи маҳсулноки ва рушди истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ боиси яку яқбор афтидани нархҳои дар бозор мешавад, чунки дарҳост ба маҳсулоти озуқаворӣ дараҷаи якум ғайриэластикӣ мебошад.

-ғайриэластикӣ будани нархҳои ба чунин маҳсулот аз қабилӣ (нон, сабзавот ва ғ.) дар сурати дастаҷамъона будан дарҳост якҷанд маротиба меафзояд, ки боиси сарватманд шудани истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ мегардад;

-дарҳост ба маҳсулоти озуқаворӣ инчунин ба таври кам аз тағйироти даромади харидорон ва нархҳои ба онҳо вобаста мебошад;

-дар бозори маҳсулоти кишоварзӣ ҳамеша зарурати татбиқи тадбирҳои ҷимоятӣ аз ворид кардани маҳсулоти озуқаворӣ аз хориҷӣ мамлакат, ки дар он ҷо нархҳои маводи озуқаворӣ муқоисатан паст мебошад мавҷуд аст; зарурати дастгири намудани содироти маҳсулоти озуқаворӣ ватанӣ ба бозорҳои хориҷи кишвар;

-шароитҳои табию - иқтисодӣ барои ба роҳ мондани истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дорои тафриқаи назаррас мебошад;

аз байн бурдани намудани заминҳо аз гардиши кишоварзӣ ба таври манфӣ ба экология, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ таъсир расонда, боиси баланд шудани нархи маҳсулоти кишоварзӣ мегардад [7].

Сифтаи дигари фарқкунандаи бозори маҳсулоти кишоварзӣ аз он иборат аст, ки ҳатто ширкатҳои калони кишоварзӣ ва ё ташкилотҳои онҳо қодир ба фаро гирифтани мутлақи инфрасохтори бозоргонӣ намебошанд. Дар ниҳояти қор истеҳсолоти кишоварзӣ аз ҳамаи соҳаҳои молиптиқолдиҳанда дида ба шароити макроиқтисодӣ вобаста мебошад, аз ин рӯ, наметавонад бефосила ба иллати пароканда будани худ, дастрас набудани ташкилоти худидоракуни мутлақан дар тамоми сатҳҳо ба таври фаврӣ таъсиррасон бошад. Ба ин рӯйхат зарур аст, ки мавридҳои зерин илова карда шавад: тақозои на он қадар тағйирёбанда, гардиши тӯлонии истеҳсолот, сари вақт ҷавоб дода натавоништан ба тағйиротҳои вазъи маҳсулоти озуқаворӣ дар бозор.

Бозори маҳсулоти озуқавориро дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар зери таъсири 3 шароити калидӣ қарор дорад:

тақозои воқеии пасти ҳиссаи асосии аҳоли;

бахши зиёди маҳсулоти воридотӣ, ки ба сабаби сиёсати демпингии (арзонфурӯшӣ) давлатҳои хориҷӣ ва дараҷаи на он қадар баланди ҳифзи молистеҳсолкунандагони ватанӣ онҳоро аз бозори дохилӣ берун меронад;

паст фаромадани фоиданокии истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ бахусус дар соҳаи чорводорӣ.

Дурнамои бозори маҳсулоти озуқаворӣ ва маводи хом хушоянд нест. Маълумотҳо исботи он аст, ки бозори яклухтфурӯшӣ ба таври назаррас коҳиш ёфта истодааст ва фурӯши маҳсулот ба воситаи ҳавзаҳои фурӯшӣ шахсӣ ва дар асосӣ мубодилаи молҳо сураат гирифта истодааст. Имрӯзҳо ҳиссаи назарраси фурӯши маҳсулоти озуқавориро аз тарафи таркибҳои табиӣ забт карда шудааст ва ба ғайр аз ин сатҳи баланди ҷинойткорӣ ва фурӯшро қайд кардан мукин аст.

Имрӯзҳо дар бозори маҳсулоти озуқаворӣ муборизаи рақобатнок бар асари бӯҳрони молиявӣ иқтисодӣ ба вучуд омадааст, ба ҷуз аз ин ба он ба таври ҷашмас таъсири маҳсулоти рақобатпазири воридотӣ аз назари арзиши маҳсулот зоҳир мегардад, ки ба молистеҳсолкунандагони тоҷик имконият намедиҳад, ки тамоми имконоти мавҷударо ҳангоми истеҳсоли маҳсулот мавриди истифода қарор диҳанд.

Дар давраи нави муносибатҳои бозоргонӣ аксари ширкатҳо мақсаддоранд ба хоҳири қорӣ намудани шаклҳои нави идоракуни, тадқиқи чараёнҳои стратегии банақшагири бозоршиносӣ, қонеъ гардонидани талаботи аҳоли бо маҳсулоти озуқаворӣ аз ҷиҳати сифат, миқдор ва навъ тамоми чораҳои зарурӣ андешидан лозим аст.

АДАБИЁТ

1. Буздалов М.Н и др. Государственное регулирование аграрного сектора в условиях преобразования //Вопросы экономики, 2002. - № 9. – С.14-16.
2. Асроров И.А. Рынок и создание необходимых условий для его формирования и нормального функционирования / научные труды экономфака ТАУ – Душанбе, 1994. - С.5
3. Котлер Ф. Основы маркетинга. 5-ое европейское изд / Ф. Котлер, А. Гари. – М.: Вильямс, 2015. - 752 с.

4. Маркевич А.Л. Основы экономики, менеджмента и маркетинга для морских специальностей рыбопромыслового флота / А.Л. Маркевич. – М.: МОРКНИГА, 2012. - 267с.
5. Долан Э.Дж, Линдсей Д. Рынок: макроэкономическая модель (Пер. с англ. В. Лукошевича) Под ред. Б. Лисовича и В. Лукошовича – СПб., 1992. - С.19
6. Мадаминов А.А. Проблемы устойчивого развития аграрного сектора Таджикистана – Душанбе, ТАУ, 2006. – С.243-244
7. Артемьева О.А. Финансовый маркетинг: Теория и практика: Учебник для магистров / О.А. Артемьева; Под общ. ред. С.В. Карпова. - М.: Юрайт, 2013. - 424с.

БОЗОРИ ОЗУҚАВОРӢ ВА АҲАММИЯТИ ОН

Соҳаи кишоварзӣ соҳаи муҳимми раванди истеҳсоли неъматҳои моддӣ мебошад, зеро пеш аз ҳама дар вобастагӣ объективӣ ба бисёре аз падидаҳои табию иқлимӣ, миқдори боришот, ки ба ҳисоби миёна дар сол меборанд, сатҳи радиатсияи офтоб, офатҳои табиӣ ғайриқобилипешгӯӣ офатҳои табиӣ ба мисли (обҳезӣ, жола, тифонҳо баҳусус хокбодҳо, ки дар минтақаҳои ҷануб ба амал меоянд ва амсоли инҳо) қарор дорад.

Ба ғайр аз ин, баҳши кишоварзии мамлакат дар қаламрави хеле васеъ қарор дорад, ки боду ҳаво, таркиби ҳосилхезии хок чун воситаи асосии истеҳсолот, сатҳи рушди истеҳсолӣ, инфрасохтори иҷтимоӣ ва таъминоти кадрӣ хеле гуногун мебошад. Имрӯзҳо дар бозори маҳсулоти озуқаворӣ муборизаи рақобатнок бар асари бӯҳрони молиявӣ иқтисодӣ ба вучуд омадааст, ба ҷуз аз ин ба он ба таври ҷашмас таъсири маҳсулоти рақобатпазири воридотӣ аз назари арзиши маҳсулот зоҳир мегардад, ки ба молистеҳсолкунандагони тоҷик имконият намедиҳад, ки тамоми имконоти мавҷударо ҷангоми истеҳсоли маҳсулот мавриди истифода қарор диҳанд.

Калидвожаҳо: бозори озуқаворӣ, маҳсулоти кишоварзӣ, истеҳсоли маҳсулот, арзиши маҳсулот, номгӯи маҳсулот, бозори маҳсулоти хӯрокворӣ.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ РЫНОК И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ

Аграрный сектор является важной отраслью процесса производства материальных благ, поскольку, прежде всего, он объективно зависит от многих природных и климатических явлений, количества осадков, выпадающих в среднем за год, уровня солнечной радиации, непредсказуемости стихийных бедствий, такие как (наводнения, град), тайфуны, особенно пыльные бури, возникающие в южных регионах и тому подобное).

Кроме того, аграрный сектор страны расположен на очень обширной территории, где очень различны погодные условия, плодородие состава почв как основного средства производства, уровень развития производства, социальной инфраструктуры и человеческих ресурсов. В настоящее время на рынке продовольственных товаров возникла конкурентная борьба в связи с финансово-экономическим кризисом, кроме этого, влияние конкурентоспособной импортной продукции четко проявляется в ценах на продукцию, что не позволяет таджикским производителям использовать все доступные варианты в процессе производства продукта.

Ключевые слова: продовольственный рынок, сельскохозяйственная продукция, производство продукции, себестоимость продукции, наименование продукции, источник продовольственной продукции.

FOOD MARKET AND ITS IMPORTANCE

The agricultural sector is an important branch of the process of producing material goods, since, first of all, it objectively depends on many natural and climatic phenomena, the amount of precipitation falling on average per year, the level of solar radiation, and

unpredictability. natural disasters such as (floods, hail), typhoons, especially dust storms occurring in the southern regions, etc.).

In addition, the country's agricultural sector is located over a very vast territory, where weather conditions, soil fertility as the main means of production, the level of development of production, social infrastructure and human resources are very different. Currently, competition has arisen in the food market due to the financial and economic crisis; in addition, the influence of competitive imported products is clearly manifested in product prices, which does not allow Tajik producers to use all available options in the product production process.

Keywords: food market, agricultural products, production, cost of production, name of product, source of food products.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Абдуллоев Абдурасул Халифаевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи молия ва сӯғурта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-59 62-62. **E-mail:** Abdullo Abduloev @bk.ru

Сведения об авторе: *Абдуллоев Абдурасул Халифаевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и страхования. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-59-62-62. **E-mail:** Abduloev @bk.ru

Information about the author: *Abdulloev Abdurasul Khalifaevich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance and Insurance. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Ave, 17. **Phone:** (+992) 918-59-62-62. **E-mail:** Abdullo Abduloev @bk.ru

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Алиев О.М. – к.э.н., доцент кафедры налогов и налогообложения ТНУ

Продовольственная безопасность рассматривается, как способность государства гарантировать удовлетворение потребности в продовольствии на уровне, обеспечивающем нормальную жизнедеятельность населения.

При удовлетворении физиологических потребностей организма человека в пищевых веществах и энергии, одновременно выполняются профилактические и лечебные функции. Предметом особой заботы должна стать организация здорового питания, особенно уязвимых слоев населения: детей, людей пожилого возраста [1,1].

Доказано, что продовольственная самообеспеченность на макроуровне качественно характеризуется, с одной стороны, как условие, при котором в случае прекращения поставок продуктов питания из-за рубежа не возникает продовольственный кризис, а с другой - как гарантия полноценного разнообразного питания населения на уровне физиологических норм.

В настоящее время под продовольственной обеспеченностью международными организациями понимается доступ всех людей в любое время к продовольствию, необходимому для здоровой и активной жизни. При достижении данной цели продукты питания имеются в достаточном количестве, их поставки являются сравнительно стабильными, и каждый нуждающийся человек может получить продовольствие.

Таким образом, «сравнительный анализ содержательных характеристик категории «безопасность» показывает, что чаще всего под безопасностью понимается гарантированная конституционными, законодательными и практическими мерами защищенность и обеспеченность жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз» [5,39].

Состояние защищенности личности, общества, государства, их интересов, состояние защищенности национальных интересов, устойчивое состояние системы по отношению к неблагоприятным воздействиям и т.д. составляют объект безопасности. Исходя из такой трактовки родового понятия «безопасность» одна из ее видовых категорий - продовольственная безопасность — может быть охарактеризована как право граждан на свободу от голода и право на полноценное питание. Такое право может обеспечить только развитое государство со стабильным экономическим и политическим положением.

Для официальной количественной оценки состояния продовольственной безопасности используются два показателя - размер переходящего запаса зерна, который сохраняется в государстве до уборки следующего урожая, и среднедушевое производство зерновых культур. Но единой шкалы не существует, поэтому количественные характеристики показателей варьируются.

По мнению Международной организации по аграрным вопросам и продовольствию ФАО, безопасным считается переходящий запас зерна на 60 суток (около 20% потребляемого зерна в стране в течение года).

«К числу наиболее значимых форм экономической взаимозависимости в системе обеспечения продовольственной безопасности на макроуровне относятся следующие соотношения» [6,50]:

- между доходами и расходами;
- между различными секторами экономики;
- между различными странами;
- между экономической и продовольственной стабильностью;
- между экономическими возможностями и равенством в процессе распределения;
- между наделением женщин правами и снижением рождаемости;
- между политическими стимулами и государственной политикой;
- между войнами и экономическим обнищанием.

Анализ существующих концепций обеспечения продовольственной безопасности государства показывает, что наиболее адекватным современным условиям представляется вывод о том, что продовольственная безопасность на макроуровне экономики обеспечена полностью, если:

Население страны обеспечено экологически чистыми, полезными для здоровья продуктами питания отечественного производства по научно-обоснованным нормам с учетом пола, возраста, условий труда, природно-климатических условий и национальных традиций.

Цены на эти продукты питания доступны всему населению.

Созданы стратегические запасы продовольствия на случай стихийных бедствий, войны или других чрезвычайных обстоятельств, которые позволят избежать голода в стране при введении нормированного распределения продуктов в течение долгосрочного периода.

Агропромышленный комплекс, рыбное и лесное хозяйство развиваются устойчиво и имеют резервы, позволяющие наращивать производство продовольствия для увеличения запасов и на случай оказания продовольственной помощи другим странам, которые постигли стихийные бедствия или войны.

Научная сфера находится на уровне высших мировых достижений и обеспечивает все сферы продовольственного комплекса новейшими образцами техники, технологиями, поддерживает и улучшает генофонд животноводства и растениеводства и дает достоверные прогнозы развития агропродовольственного комплекса.

Природоохранная и природовосстановительная политика и практика обеспечивают сохранение и улучшение среды обитания.

Продовольственная безопасность обеспечена в основном, если создаются все вышеперечисленные условия кроме пункта 3, т. е. стратегические запасы имеются, но обеспечивают население продуктами питания на случай чрезвычайных обстоятельств на срок менее пяти лет.

Продовольственная безопасность обеспечена частично, если выполняются следующие условия:

1. Население страны обеспечено продуктами питания отечественного производства не менее чем на 85%, и эти продукты являются экологически чистыми и полезными для здоровья.

Цены на эти продукты доступны основной массе трудового населения страны.

Стратегические запасы продовольствия ограничены и не обеспечивают устойчивое снабжение населения в случае возникновения чрезвычайных обстоятельств.

Производственные мощности позволяют наращивать выпуск продовольствия.

Научно-техническая база, хотя и отстает от уровня высших мировых достижений, но развивается.

Природоохранные мероприятия осуществляются, но темпы восстановления среды обитания недостаточны.

Проведенный анализ внутреннего содержания категорий продовольственной самообеспеченности и безопасности, а также их межкатегориальных связей позволяет сделать вывод о том, что самообеспеченность продовольствием выступает объективной основой достижения продовольственной безопасности государства. Таким образом, продовольственная безопасность является, с одной стороны, проблемой агропромышленного сектора, и здесь она трансформируется в стремление к самообеспеченности продовольствием, а с другой, она относится к числу макроэкономических проблем, связанных с эффективностью общественного производства, уровнем и дифференциацией доходов населения, безработицей и т.д.

В связи с этим несомненный интерес вызывает изучение методологии обеспечения продовольственной безопасности в государствах, использующих различные принципы организации системы продовольственной безопасности на макроуровне, включая исследование способов достижения продовольственной самообеспеченности. Опыт развитых стран по обеспечению продовольственной безопасности может быть использован для разработки механизмов ее формирования в Таджикистане.

Для обеспечения продовольственной безопасности необходимо формирование, планирование и осуществление аграрной политики, обеспечивающей адекватность и стабильность продовольственного снабжения.

В целях обеспечения продовольственной безопасности страны необходима «надежная ирригационная система для расширения площади орошаемых земель и уровень урожайности сельскохозяйственных культур, а также стабилизации доходов мелких и средних дехканских хозяйств. Орошаемое земледелие является самым крупным пользователем водных ресурсов в Таджикистане» [2,9].

По исследованию проведенной Министерством мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан «темпы освоения новых земель показывают, что к 2025г. удельная площадь орошаемых земель сократится до 0,08 га/чел, рис 4. С учетом засоленности части орошаемых земель, недопустимого уровня грунтовых вод, нехватки поливной воды в зоне машинного орошения, трудно управляемого городского, сельского и производственного строительства за счет орошаемых земель, можно заключить, что фактическая удельная орошаемая площадь к 2025г. едва составит 0,06 га/чел» [6,9].

Продовольственная безопасность зависит не только от общей орошаемой площади, но и от ее продуктивности. Однако, на уровне страны, все-таки определяющим является наличие достаточной площади орошаемых земель.

В стране множество земель обречено эрозии, что постепенно приводит к сокращению площади орошаемых земель. Ирригационные сети множества орошаемых земель разрушены или нуждаются в очистке, что требует улучшения. В регионах орошаемые земель поделили как участок земли, и это, вероятно, будет продолжаться с таким растущим населением страны.

«Сельскохозяйственные предприятия сейчас имеют чрезвычайно изношенный парк сельскохозяйственной техники, а средств для его обновления у большинства

предприятий не хватает. В этих условиях единственный выход - организация финансового лизинга; Эти факторы приводят к уменьшению орошаемых земель, что приводит к низкому производству сельскохозяйственной продукции» [3,125].

По нашему мнению, эффективное использование водных ресурсов в сельскохозяйственном секторе это необходимое средство освоения новых земель и улучшения производства сельскохозяйственной продукции для обеспечения продовольственной безопасности. Чтобы эффективно использовать водные ресурсы и достичь продовольственной безопасности, необходимо принять необходимые и в тоже время в своевременные меры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Программа продовольственной безопасности Республики» г. Душанбе, 2 февраля 2009 года №72.
2. Алиев О.М., Рост доход населения как средство достижения продовольственного самообеспечения региона/ Алиев О.М., Тагоев Б.Д. // Таджикистан и современный мир – 2017 - №1(56).
3. Брошюра, содержащая информацию об истории образования Министерства развития ирригации в стране, основных направлениях деятельности Министерства, реализуемой водной политики, проблемах и перспективах этой важной отрасли в Таджикистане//Министерство мелиорации и водных ресурсов Республики Таджикистан – 2010 С.36.
4. Ярочкин В. Секьюритология. Наука о безопасности жизнедеятельности. -М.: Ось-89,2000
5. Сен А. Экономическая взаимозависимость и мировая продовольственная проблема // Проблемы теории и практики управления. 1999. № 2.

БАЪЗЕ АЗ МАСОИЛИ АМНИЯТИ ОЗУҚАВОРИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда оиди расидан ба амнияти озуқаворӣ кишвар баррасӣ мешавад. Амнияти озуқаворӣ қисман таъмин аст, агар шароитҳои мушаххас оварда шуда бошанд. Натиҷаи ин таҳлил муҳокима карда мешавад. Ҳамчунин қайд гардидааст, ки низоми амнияти озуқаворӣ кишвар маҷмуи зернизоми муттаҳидшуда мебошад, ки ҳадафи асосии он таъминоти аҳоли бо озуқаворӣ, ки кафолати баргараф кардани хатарҳои гуруснагӣ ва норасоии ғизо аз рӯи принсипи сохторӣ, ташкилӣ, захиравӣ ва технологӣ мебошад.

Калидвожаҳо: амнияти озуқаворӣ, худтаъминкунии озуқаворӣ, маҷмуи маҳсулоти кишоварзӣ (ММК), заминбоздеҳӣ, оббоздеҳӣ, заминғунҷоиш, обғунҷоиш, амнияти озуқаворӣ оӣ, миллиарди тиллоӣ, амнияти озуқаворӣ устувор.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В статье рассматривается вопрос достижения продовольственной безопасности страны. Продовольственная безопасность обеспечена частично, если выполняются некоторые условия. Отмечается, что, с такими тенденциями роста валовой продукции сельского хозяйства необходимо все больше освоить новые земли. А также приводится, что национальная система обеспечения продовольственной безопасности представляет собой комплекс взаимосвязанных подсистем, имеющих главной целью бесперебойное и достаточное снабжение населения основными продуктами питания, гарантирующий отсутствие опасности голода или недоедания и структурированный по функциональному, организационному, ресурсному и технологическому принципу.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, продовольственное самообеспечение, Валовая продукция сельского хозяйства (ВПС), землеотдача, водоотдача, землеемкость, водоемкость, сверхбезопасность, золотой миллиард, устойчивая безопасность.

SOME QUESTIONS OF FOOD SECURITY OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article discusses the issue of achieving food security of the country. Food security is partially ensured under certain conditions. It is noted that with such growth trends, gross agricultural output will need more and more development of new lands, let us assume that a thousand hectares will be built up in the republic agricultural land. It also indicates that the national food security system is a complex of interconnected subsystems, the main purpose of which is the uninterrupted and sufficient supply of the population with basic food products, ensuring that there is no danger of starvation or malnutrition, and a resource and technological principle structured according to functional, organizational.

Keywords: food security, food self-sufficiency, gross agricultural output (UPU), land productivity, water loss, land intensity, water intensity, super-safety, golden billion, sustainable security.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Алиев Олимҷон Маҳмудович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., дотсенти кафедраи андоз ва андозбандӣ. **Суроға:** 743025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбонаи Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 917-02-03-02. **E-mail:** olim.23@mail.ru

Сведения об авторе: *Алиев Олимджон Махмудович* – Таджикский национальный университет, к.э.н., доцент кафедры налогов и налогообложения. **Адрес:** 733025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 917-02-03-02. **E-mail:** olim.23@mail.ru

Information about the author: *Aliev Olimjon Mahmudovich* – Tajik National University, candidate of economic sciences, associate professor department of tax and taxation the Tajik state national university. **Address:** 734055, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 917-02-03-02. **E-mail:** Olim.23@mail.ru

РУШДИ ТЕХНОЛОГИЯҶОИ РАҚАМӢ ДАР НИЗОМИ МАБЛАҒГУЗОРИҶОИ ХУРД

Буриев Ш.М. – докторанти PhD-и кафедраи фаъолияти гумрукии ДМТ

Дар шароити муосир, низоми маблағгузори хурд ба яке аз ҷузъҳои ҷудонашавандаи низоми молиявӣ табдил ёфтааст. Зеро, маҳз низоми мазкур баҳри беҳтарсозии шарту шароити зиндагӣ ва таъмини мустақилияти молиявӣ ба аҳолии камбизоат ва тичорати хурду миёна хизматрасониҳои гуногуни молиявиро коркард ва пешниҳод намуда истодааст.

Ин аст, ки бо таъмини самаранокии низоми маблағгузори хурд сатҳи камбизоатӣ дар қаламрави кишвар коҳиш ёфта, ниҳоятан он ба рушди иқтисодиёти кишвар мусоидат менамояд [8].

Таҷрибаи ватанию хориҷӣ гувоҳи он мебошад, ки самаранокии низоми маблағгузори хурд танҳо дар ҳолате таъмин мегардад, ки агар дар он навовариҳои техникӣ ба таври васеъ ҷорӣ гардад. Дар ин ҷода, ҳоло дар низоми маблағгузори хурди кишвар ташкилотҳои маблағгузори хурд бештар ба масъалаи табaddулотӣ рақамӣ диққати ҷиддӣ дода, кӯшиш намуда истодаанд то самтҳои мушаххаси фаъолияти худро рақамӣ созанд.

Бо мақсади мусоидат ба ҳадафи мазкур, зарур аст то низоми маблағгузори хурди кишвар ба самтҳои зерини афзалиятнок диққати ҷиддӣ диҳад:

Зарурати гузариши ташкилотҳои маблағгузори хурд аз архитектураи монолитӣ ба архитектураи микросервисӣ;

Ташаккулдиҳии API интерфэйсҳо дар самти пешниҳоди хизматрасониҳои фосилавӣ;

Рушди бонкинги мобилӣ дар ташкилотҳои маблағгузори хурд;

Чорисозии технологияҳои зехни сунъӣ дар фаъолияти ташкилотҳои маблағгузори хурд;

Рушди технологияҳои Интернет ашӯҳо баҳри ташкилотҳои маблағгузори хурд;

Чорисозии низоми биометрӣ дар фаъолияти ташкилотҳои маблағгузори хурд ва ғайраҳо.

Дар шароити кунунӣ, қисми зиёди ташкилотҳои қарзӣ дар самти коркард ва пешниҳоди хизматрасониҳои бонкӣ архитектураи монолитиро истифода мебаранд, аммо зиёд шудани ҳолатҳои табаддулоти рақамӣ дар сатҳи фаъолияти ташкилотҳои қарзии ватанӣ зарурати гузариши онҳоро ба архитектураи микросервисӣ боз ҳам зиёд менамояд. Зеро дар чунин ҳолат шумораи муштариёни ташкилотҳои қарзӣ афзоиш ёфта талаботи онҳо ба имкониятҳои нави функционалӣ ва фаъолияти самаранок ва мунтазами низомҳо ва барномаҳои ташкилотҳои қарзӣ тағйир меёбанд. Дар баробари ин, вобаста ба ҷой доштани норасоии қобилияти мутобиқ нагардидани архитектураи монолитӣ ба технологияҳои нав (рақамӣ), архитектураи мазкур ғайрисамаранок мегардад.

Дар ин хусус ташкилотҳои маблағгузори хурдро зарур мебояд то дар самти ивази архитектураи монолитӣ роҳи услуҳои самаранокро ҷустуҷӯ намоянд, ки ба сифати яке аз чунин роҳҳо гузариш ба архитектураи микросервисӣ баромад менамояд. Сабаби асосии гузариш ба архитектураи мазкур дар бартариятҳои истифодаи он зоҳир мешавад:

Баланд будани дараҷаи аманияти маълумотҳо;

Осон будани тартиби вориднамоии тағйиротҳо;

Афзоишҳои сифат ва суръати дастрасии хизматрасониҳои бонкӣ ба муштариёни ташкилотҳои маблағгузори хурд ва ғайраҳо [5].

Вобаста ба афзоиш ёфтани талаботи муштариён ба хизматрасониҳои рақамии бонкӣ, дар назди ташкилотҳои маблағгузори хурд масъалаи ҷорисозӣ ва ташаккулдиҳии дараҷаи истифодаи API – интерфейсҳо ба вучуд меояд. API – интерфейсҳо барномаҳои миёнараве мебошанд, ки барномаҳо ва низомҳои дохилаи ТМХ – ҳоро байни ҳам алоқаманд намуда, ҳамгирой ва мубодилаи маълумотро байни онҳо боз ҳам содда мегардонад [7]. Зеро, дар чунин ҳолат API – интерфейсҳо дар байни барномаҳо ва сервери ташкилотҳои маблағгузори хурд қарор гирифта ба дархостҳои муштариён ҷавобҳои мушаххас медиҳанд.

Марҳилаи навбатиро рушди бонкинги мобилии ташкилотҳои маблағгузори хурд ташкил медиҳад. Дар шароити рақамикунони иқтисодиёт, бо мақсади тобовардан ба рақобати бонкҳо дар бозори хизматрасониҳои бонкӣ нақши асосиро барои ташкилотҳои маблағгузори хурд коркард ва пешниҳоди хизматрасониҳои рақамӣ (фосилавӣ) ташкил медиҳад, ки яке аз чунин хизматрасониҳоро бонкинги мобилӣ фаро гирифта, он аҳамияти бузургро барои муштариён (дастрас гардидани амалиёту хизматрасониҳои бонкӣ аз тамоми нуқтаҳои кураи Замин ва сарфаи вақт) ва ташкилотҳои маблағгузори хурд (кам гардидани хароҷотҳои амалиётӣ ва ҷалби шумораи зиёди муштариёни эҳтимоли) фароҳам меорад [4].

Аз ин рӯ, дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ташкилотҳои маблағгузори хурд дар қатори бонкҳо ба масъалаи бонкинги мобилӣ диққати ҷиддӣ дода, барномаҳои мобилии худро таҳия ва доираи амалиёту хизматрасониҳои бонкиро дар он зиёд намуда истодаанд.

Гузашта аз ин, дар солҳои охир, ташкилотҳои маблағгузори хурди кишвар ба истифодаи зехни сунъӣ дар шакли ёрдамчиёни машваратӣ (чат - ботҳо) ва технологияи скоринги қарзӣ шуруъ намудаанд.

Дар самти мусоидат ба рушди ояндаи ҷараёни ҷорисозии технологияҳои зехни сунъӣ дар фаъолияти ташкилотҳои маблағгузори хурди ватанӣ ҷораҳои зиёде қабул гардида истодааст. Масалан, моҳи августи соли 2021 дар назди вазорати саноат ва технологияҳои нави Ҷумҳурии Тоҷикистон Шурои зехни сунъӣ ва Маркази зехни сунъӣ ва иқтисодиёти маълумот ташкил гардид, ки самтҳои асосии фаъолияти онҳоро қабули Дурнамои рушди зехни сунъӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, таҳия ва татбиқи сиёсати

зехни сунъӣ дар қаламрави кишвар ва таъмину чорисозии технологияҳои муосири рақамӣ дар бахшҳои гуногуни иқтисодиёт ташкил медиҳад [6].

Имрӯзо вобаста ба рақамикунонии фаъолияти ташкилотҳои маблағгузори хурд, пайдоиш ва рушди технологияҳои интернетӣ ба яке аз масоилҳои мубрам табдил ёфтааст. Зеро технологияҳои Интернет ашӯҳо ба ташкилотҳои маблағгузори хурд имконият медиҳанд, то бо роҳи худкорсозии иҷроиши хизматрасониҳо дастрасии онҳоро ба муштариён осон ва сатҳи баланди бехатарии маълумотҳои муштариёро таъмин намоянд.

Вобаста ба афзоишҳои сатҳи истифодаи технологияҳои рақамӣ, хусусияти рамзҳо дар ҷодаи таъмини амнияти маълумотҳои шахсии муштариён коҳиш ёфта, ниҳоятан он ба зиёд гардидани кибер – ҳамлаҳо замина гузоштааст. Аз ин лиҳоз, ташкилотҳои маблағгузори хурди кишвар метавонанд дар самти бартаарафнамоии мушкилии мазкур аз низомҳои биометрӣ истифода намоянд. Зеро, низомҳои мазкур ҳамчун унсури муҳимми бонкинги рақамӣ, ба муштариён имкон медиҳад то бехатарии воситаҳои навро таъмин намуда ба таври фаврӣ ва қуллай ба суратхисобҳои худ дастрасӣ пайдо намоянд ва инчунин хавфҳои дудӣ ва қаллобиро нисбат ба маълумотҳои шахсии худ коҳиш диҳанд. Аз ин рӯ, дар баробари рақамикунонии фаъолияти худ ташкилотҳои маблағгузори хурди ватанро зарур аст то дар хизматрасониҳои фасилавии бонкӣ бештар унсурҳои низоми биометрӣ (ба монанди: техникаҳои барои сканкунӣ (санчиш) аз рӯи изи ангушт, чеҳра, нутқ ва имзо) – ро ҷорӣ созанд.

Дар ҳулоса метавон қайд кард ки бо ташаккулёбии ҳолати рақамикунонии низоми маблағгузори хурд дастрасии он гурӯҳи аҳолие, ки имконияти истифодаи хизматрасониҳои анъанавии бонкиро надоранд ба хизматрасониҳои маблағгузориҳои хурд осон гардида, доираи хизматрасониҳои мазкур давра ба давра васеъ мегардад, ки ҳолати мазкур ба рушди иҷтимоию иқтисодии кишвар мусоидат менамояд.

АДАБИЁТ

1. Банковское дело / Под ред. О.И. Лаврушина. -М.: Финансы и статистика, 2006. - 635 с.
2. Буриев Ш.М. Истифодаи таҷрибаи ҷаҳонии табaddулоти рақамӣ дар ташкилотҳои маблағгузори хурд // «Паёми Донишгоҳи давлатии тиҷорати Тоҷикистон» / Душанбе – 4-1(49)-2023 - саҳ. 18 – 25.
3. Ғаюров, Ғ. Ҳ. Таъмини суботи молиявии низоми бонкӣ дар шароити муосири иқтисодӣ / Ғ. Ҳ. Ғаюров, Ф. О. Худоиева // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2023. – No. 8. – P. 170-178. – EDN GJBIEK.
4. Мобильный банкинг (m-банкинг): преимущества, особенности, функции - [Электронный ресурс: - Речаи дастрасӣ: <https://www.sviaz-expo.ru/ru/ui/17021/?ysclid=ltw8p6bkno404287214> дата обращение 10.03.2024.
5. Потенциальные преимущества использования микросервисной архитектуры - [Электронный ресурс:]: - Речаи дастрасӣ: <https://futurebanking.ru/post/3481?ysclid=ltw8inxlae37687125> / - дата обращение: 10.03.2024.
6. Таджикистан будет продавать интеллект. Искусственный... | Новости Центральной Азии - [Электронный ресурс:]: - Речаи дастрасӣ: <https://central-asia.news/tadzhikistan/ekonomika-tadzhikistan/> - дата обращение 12.03.2024.
7. Типы системной интеграции - [Электронный ресурс:]:- Речаи дастрасӣ: <https://appmaster.io/ru/blog/tipy-sistemnoi-integratsii/> - дата обращение: 12.03.2024.
8. Microfinance: The Role of Microfinance in Development Economics - [Электронный ресурс:]: - Речаи дастрасӣ: <https://fastercapital.com.translate.google/content/Microfinance--The-Role-of-Microfinance-in-Development-Economics.html?> - дата обращение 09.03.2024.

РУШДИ ТЕХНОЛОГИЯҶОИ РАҚАМӢ ДАР НИЗОМИ МАБЛАҒГУЗОРИҶОИ ХУРД

Дар фишурда муаллиф масоили рақамикунонии низоми маблағгузори хурдро баррасӣ намуда, қайд менамояд, ки рақамикунонӣ яке аз омилҳои асосӣ дар бобати таъмини самаранокии фаъолияти низоми мазкур баромад менамояд. Зеро, маҳз рақамикунонӣ ба низоми маблағгузори хурд имкон медиҳад то дар шароити иқтисоди рақамӣ мавқеи худро дар бозор нигоҳ дошта, бо роҳи таъминии дастрасии одӣ ва қулайи муштариён ба хизматрасониҳои маблағгузори хурд талаботи онҳоро ба хизматрасониҳои мазкур қонеъ ва ҳаҷми ғоидаи худро ташаккул диҳанд. Ҳамчунин, аз ҷониби муаллиф асоснок гардидааст, ки ҳоло ташкилотҳои маблағгузори хурди ватанӣ дар самти рақамисозии фаъолият аз техникаю технологияҳои гуногуни рақамӣ (ба мисли: интернет бонкинг, бонкингҳои мобилӣ, чат – ботҳо дар самти пешниҳоди хизматрасониҳои машваратӣ ва ғайраҳо) истифода бурда истодаанд. Вале, бо мақсади тоб овардан ба рақобати шадид аз онҳо талаб карда мешавад то дар ояндаи наздик дар фаъолияти худ самтҳои дигари афзалиятноки технологияҳои рақамиро низ ҷорӣ созанд.

Калидвожаҳо: низоми маблағгузори хурд, рушди иқтисодӣ, сатҳи камбизоатӣ, табаддулоти рақамӣ, ташкилотҳои маблағгузори хурд, бонкингҳои мобилӣ, зехни сунӣ, интернет низомҳои биометрӣ.

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЕ МИКРОФИНАНСИРОВАНИЯ

В статье автор рассматривает вопросы цифровизации системы микрофинансирования и отмечает, что цифровизация является одним из основных факторов, обеспечивающих эффективность этой системы. Потому что именно цифровизация позволяет системе микрофинансирования сохранять свои позиции на рынке в условиях цифровой экономики, а также, предоставляя клиентам простой и удобный доступ к микрофинансовым услугам, удовлетворять их потребности в этих услугах и увеличивать свою прибыль. Также автор обосновывает, что в настоящее время отечественные микрофинансовые организации в сфере цифровизации своей деятельности используют различные цифровые техники и технологии (например, интернет-банкинг, мобильный банкинг, чат-боты при оказании консультационных услуг и др.). Однако, чтобы выдержать жесткую конкуренцию, им необходимо в ближайшем будущем внедрить в свою деятельность и другие приоритетные направления цифровых технологий.

Ключевые слова: микрофинансовая система, экономическое развитие, уровень бедности, цифровая трансформация, микрофинансовые организации, мобильный банкинг, искусственный интеллект, Интернет вещи, биометрические системы.

DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE MICROFINANCE SYSTEM

In the article, the author examines the issues of digitalization of the microfinance system and notes that digitalization is one of the main factors ensuring the effectiveness of this system. Because it is digitalization that allows the microfinance system to maintain its position in the market in the digital economy, and also, by providing clients with simple and convenient access to microfinance services, to satisfy their needs for these services and increase their profits. The author also substantiates that currently domestic microfinance organizations in the field of digitalization of their activities use various digital techniques and technologies (for example: Internet banking, mobile banking, chat bots in the provision of consulting services, etc.). However, in order to withstand fierce competition, they need to introduce other priority areas of digital technologies into their activities in the near future.

Keywords: microfinance system, economic development, poverty level, digital transformation, microfinance organizations, mobile banking, artificial intelligence, Internet of things, biometric systems.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Буриев Шохин Муддинович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и кафедраи фаъолияти гумрукӣ. **Суроға:** 743025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 938-80-83-69. **E-mail:** hohinburiev@inbox.ru

Сведения об авторе: *Буриев Шохин Муддинович* – Таджикский национальный университет, докторант Ph.D кафедры таможенной деятельности. **Адрес:** 733025, г. Душанбе. Республика Таджикистан. проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 938-80-83-69. **E-mail:** shohinburiev@inbox.ru

Information about the author: *Buriev Shohin Muddinovich* – Tajik National University, PhD doctoral student of the Department of Customs Activities **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** shohinburiev@inbox.ru **Phone:** (+992) 938-80-83-69.

РУШДИ МУНОСИБАТҲОИ МОЛИКИЯТИ ЗЕҲНӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Гулов Ш.М. – н.и.и., дотсент, мудири кафедраи андоз ва андозбандии ДМТ

Дар шароити муосир, тағйирёбии муносибатҳои моликияти зеҳнӣ дар иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба амал омада истодааст, ки он бо раванди дигаргунгуншавӣ ва мувозинати муносибатҳои истеҳсоли дар сатҳи қувваҳои истеҳсолкунанда, инчунин бо тамоюли инкишофи низоми иқтисоди ҷаҳонӣ алоқаманд аст. Хусусиятҳои сифатии нави ин тағйиротҳои низоми иқтисодӣ дар он зоҳир мегардад, ки низоми иқтисодӣ дар шароити гузариш ба тамсилаи нави муносибатҳои иқтисодӣ қарор дорад, ки баъзе аз ҳолатҳои тамсилаҳои қаблӣ дар ин шароит мувофиқат намекунад. Моҳияти асосии тамсилаи нави иқтисодӣ ин истеҳсол ва истеъмоли неъматҳои ғайримоддӣ, моддӣ ё арзишҳои иттилоотии гуногун ба ҳисоб меравад, ки ба таври васеъ дар соҳаҳои истеҳсолоти моддӣ ва ғайримоддӣ паҳн гардидааст.

Дар шароити муосир, вақте ки илм ва технологияҳои иттилоотӣ фаъолна ба истеҳсолот ворид гаштаанд, инчунин онҳо ҳамчун омилҳои истеҳсолоти ҷамъиятӣ мегарданд, раванди нави фаъолияти меҳнатӣ ба вучуд омадааст.

Дар марҳилаи кунунии рушди иқтисоди миллӣ, бо дарназардошти Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон то соли 2030, масъалаҳое, ки ба моликияти зеҳнӣ алоқаманданд, боз ҳам муҳимтар мегарданд. Ин масъалаҳо пеш аз ҳама вобаста ба он, ки дар солҳои охир истифодаи технологияи муосир ҳам дар ҷамъият ва ҳам дар низоми иқтисоди миллӣ рушд ёфтааст, масъалаи бавучудории иқтисодиёти нави, ки дар асоси дастовардҳои илмӣ, инноватсионӣ, технологияҳои коммуникатсионӣ ва автоматигардонии тамоми самтҳои ҳаёти инсонро дар бар мегиранд.

Дар иқтисодиёти давраи гузариши Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷорӣ намудани объекти моликияти зеҳнӣ дар истеҳсолоти маҳсулот, инчунин дар иқтисоди касбӣ, илмӣ, маънавӣ ва фарҳангии ҷомеа, сатҳи мутобиқшавӣ ба иқтисодиёти кишварро дар шароити бозор нишон медиҳад ва иқтисодиётро ба марҳилаи нави сифатии рушд равона менамояд. Тағйир додани муносибатҳои моликиятдорӣ дар ҷомеа ба муносибатҳои моликияти зеҳнӣ низ таъсир мерасонад ва онро бо мазмуни нави иҷтимоӣ иқтисодӣ инъикос менамояд.

Барои рақобатпазир шудан дар шароите, ки иқтисодиёти давлатҳои пешрафта аз иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон нисбатан тафовут дорад, роҳҳои нави ҳалли ин масъаларо тақозо менамояд. Гузариш аз иқтисодиёти агросаноатӣ ба иқтисодиёти нави инноватсионӣ яке аз қисматҳои сиёсати иҷтимоӣ иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад. Вобаста ба ин, омӯзиши ин масъалаҳо, ки ба ташкили чунин шакли иқтисодиёт алоқаманданд, хеле муҳим мебошад.

Моликияти зеҳнӣ дар худ натиҷаи фаъолияти зеҳниро дар шакли баъзе объекти тамсилаҳои навоарона ё раванди хусусиятҳои мушаххаси он, ки дар соҳаи истеҳсоли молу ҳадамот истифода мешаванд, инъикос менамояд.

Вобаста ба гуфтаҳои боло, як қатор хулосаҳоро нисбат ба категорияи иқтисодии моликияти зеҳнӣ қайд намудан мумкин аст:

моликияти зеҳнӣ натиҷаи меҳнати зеҳнӣ ба ҳисоб рафта, дар шакли навоарӣ ва дастовардҳои илмӣ асос меёбад;

масъалаҳои мазкур бе таҳлили дараҷа ва хусусиятҳои муносибатҳо дар соҳаи моликияти зеҳнӣ, бе назардошти нақш ва аҳаммияти он дар рушди инноватсионии иқтисоди миллӣ, ғайриимкон буда, бе он роҳҳои асосии тадқиқот, вазифаҳои умумӣ ва махсусро таҳлил намудан ғайриимкон аст;

моликияти зеҳнӣ бо раванди истеҳсолот бевосита алоқаманд аст;

зарурияти афзоиши маблағгузорию давлатиро ба лоиҳаҳои илмӣ ва тадқиқотҳои илмӣ бо мақсади гузариш аз низоми аграрӣ-саноатӣ ба низоми индустриалӣ-аграрии раванди истеҳсолот ва рақобатпазирии иқтисоди миллӣ тақозо менамояд.

Омилҳои асосии истеҳсолоти зеҳнӣ воситаҳо ва предметҳои меҳнат ба ҳисоб рафта, воситаҳои меҳнат ба воситаҳои фаъол, воситаҳои ба предмети меҳнат бевосита таъсиррасонанда, ва ғайрифавол ки шароити меҳнатиро фароҳам меорад, чудо мешаванд. Воситаҳои фаъоли меҳнати зеҳнӣ, ба ақидаи мо, тафаккур ва донишу қобилияти шахс ба ҳисоб меравад. Аз нуқтаи назари иқтисодӣ тасдиқи ин ҳамаро дар муҳолифати фаҳмиши анъанавии воситаҳои меҳнат ҳамчун объекте, ки бо ёрии он ба предмети меҳнат таъсир расонида мешавад, дидан мумкин аст. Аммо дар соҳаи истеҳсолоти ғайримоддӣ ба сифати чунин объект зеҳн баромад мекунад, ки ба объект таъсири ҷисмонӣ, яъне дар шакли азхудкунӣ ва коркарди иттилооти воридшаванда сурат мегирад, баромад менамояд.

Эъломияи истиклолияти давлатӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон марҳилаи нави рушди иқтисодии ҷамъиятиро ба миён овард. Вобаста ба ин диққати махсус бояд ба масъалаи рушди иқтисодии зеҳнӣ ва моликияти зеҳнӣ равона карда шавад. Ҳоло ҷаҳон дар ҳолати рушди илму техника қарор гирифтааст, ки он кафолати рушди ҷамъиятӣ гашта, омили таъмини беҳатарии иқтисодӣ ва рушди устувори иқтисоди миллии дилхоҳ давлат мегардад.

Қайд кардан зарур аст, ки сокинони Тоҷикистон метавонанд ба ихтирооти худ ҳифзи ҳуқуқи роҳи пешниҳоди ариза барои гирифтани патенти миллӣ ё нахустпатент, ё бо роҳи патенткунонии минтақавии Ташкилоти патентии Авруосиё ё ба воситаи Шартномаи байналмилалӣ ҳамкориҳои патентӣ ба даст оранд.

Гузариш ба низоми иқтисоди бозорӣ гузариш ба марҳилаи нави муносибатҳои моликияти зеҳниро ба вуҷуд овард. Дар ин марҳила шаклҳои институтсионалии муносибатҳои моликияти зеҳнӣ муайян шуда, ҳуқуқи объектҳои моликияти зеҳнӣ ва ҳимояи моликияти зеҳнӣ таъмин гардид.

Иқтисоди бозорӣ бе низоми самарабахши ҳимояи моликияти зеҳнӣ рушд ёфта наметавонад. Маълум аст, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон диққати махсусро барои масъалаи ҳимояи моликияти зеҳнӣ равона намудааст. Тасдиқи гуфтаҳои боло моддаи 40-уми Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ба ҳисоб меравад, ки дар он омадааст: «моликияти зеҳнӣ дар ҳимояи қонун аст» [1]. Дар амалия ду шакли ҳимояи моликияти зеҳнӣ мавҷуд аст: ҳуқуқӣ ва ғайриҳуқуқӣ. Дар шакли ҳуқуқӣ ба нафаре, ки ҳуқуқҳояш поймол шудааст кафолати ҳимоя аз тарафи сохторҳои дахлдори давлатӣ, масалан суд ё дигар сохторҳо дода мешавад, яъне ҳимояи ҳуқуқи моликияти зеҳнӣ бо ҷалби сохторҳои давлатӣ ба амал оварда мешавад. Дар шакли ғайриҳуқуқии ҳимояи моликияти зеҳнӣ, субъект худ мустақилона ҳуқуқҳои худро бе даҳолати сохторҳои давлатӣ, масалан тавассути огоҳинома оид ба ҳуқуқвайронкунӣ ё ҳалли баҳс тавассути пешниҳоди гуфтушунид ба роҳ менамояд.

Қайд кардан зарур аст, ки дар асоси қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз санаи 28 майи соли 1993 дар заминаи Институти иттилооти илмӣ техникӣ ва тадқиқоти

техникию иқтисодӣ Маркази миллии патенту иттилооти Ҷумҳурии Тоҷикистон таъсис ёфт, ки яке аз самтҳои афзалиятноки фаъолияти он ҳифзи манфиатҳо дар соҳаи моликияти саноатӣ, инчунин ҳамоҳанг сохтани фаъолияти ихтироъкорӣ дар мамлакат мебошад.

Зарурати таъмини ҳимояи бозғатимод ва ҳифзи моликияти зеҳнӣ вобаста ба оқибатҳои иқтисодӣ ва сиёсӣ дар муомилоти қалбакии (контрафакт) молҳо ҳам дар сатҳи иқтисоди миллий ва ҳам дар сатҳи муносибатҳои байналхалқӣ – иқтисодӣ муайян гардидааст, ки оқибатҳои онро дар ворид нашудан ё кам ворид шудани андозҳо, пайдоиши фаъолияти ғайриқонунӣ, суғурта кам шудани равандҳои ташаккули объекти моликияти зеҳнӣ ва ҷалби онҳо дар муомилоти хоҷагидорӣ, кам шудани ҷойҳои кори ҳолӣ, пастшавии нуфузи давлат, инчунин камшавии дараҷаи маблағгузориҳои ташкилотҳои хориҷӣ ва давлат ҳам дар иқтисоди миллий ва ҳам соҳаҳои алоҳида дидан мумкин аст.

Дар баробари дастовардҳои муайян, Ҷумҳурии Тоҷикистон ба як қатор мушкилот дар соҳаи моликияти зеҳнӣ, дучор омада истодааст, аз ҷумла:

- истифодаи ғайриқофӣи натиҷаҳои эҷодиёти зеҳнӣ ва фаъолияти инноватсионӣ, ки асоси иқтисодиёти рақобатпазирӣ дар заминаи донишҳо асосёфта ташкил медиҳад;

- вайронкунии ҳуқуқҳои муаллиф ва ҳуқуқҳои вобаста ба он ва гардиши молҳои қалбақӣ, ки ба бехатарии иқтисодиёти кишвар ва саломатии истеъмолкунандаи ватанӣ хатарнок буда, уҳдадорҳои байналмилалӣ Ҷумҳурии Тоҷикистонро вайрон мекунад;

- кӯшишҳои ғайриқофӣи соҳибони объектҳои моликияти зеҳнӣ дар ҳифзи ҳуқуқҳои худ, ки ба таври назаррас самаранокии истифодабарии чораҳои -оид ба ҳифзи ҳуқуқҳои моликияти зеҳнӣ паст мегардонад;

- истифодабарии нокифояи объектҳои моликияти зеҳнӣ аз ҷониби корхонаҳои хурду миёна ба сифати усули рушди тичорати худ;

- шумораи зиёди ҳолатҳои рақобати бевичдонона;

- сатҳи пасти иттилоотонии табақаҳои гуногуни аҳоли дар соҳаи моликияти зеҳнӣ;

- беамалии ташкилоти идоракунии дастаҷамъии ҳуқуқҳои амволӣ.

Таҷрибаи давлатҳои тараққикарда, ки дар самти илм ва инноватсия ба дастовардҳои бузург ноил шудаанд (ШМА, Израил, Финландия, Ҷопон, Кореяи Ҷанубӣ ва ғ.) нишон медиҳад, ки яке аз омилҳои асосии рушд дар ин самт на фақат маблағгузориҳои давлатӣ, балки ҷалби сармояи хусусӣ ба серсохтори илмӣ, тадқиқотҳои бунёдӣ ва тадқиқотҳои таҷрибавӣ ба ҳисоб меравад.

Дар баробари ин, вазифаҳои зерини давлатро дар ин самт бояд ҷудо намуд:

- ҳавасмандгардонии фаъолияти ихтироъкорӣ, суғуртакунонии таҳдидҳои инноватсионӣ, ҷорӣ намудани муҷозоти давлатӣ барои истеҳсоли маҳсулоти кухнашуда;

- ташкили заминаи ҳуқуқии тичоратикунони моликияти зеҳнӣ ва раванди инноватсионӣ;

- таъминоти кадрӣ;

- ташаққули инфрасохтори илмию инноватсионӣ.

Таҳқиқоти мо нишон дод, ки яке аз омилҳои муҳими таъсиррасонанда ба истифодаи самаранокии моликияти зеҳнӣ, ин мубориза ба муқобили молҳои қалбақӣ (контрафакт) мебошад. Дар ин самт давлатро зарур аст ба манфиати соҳибони моликияти зеҳнӣ қарорҳо қабул намояд. Дар шароити муосир вобаста ба суғурта будани мубориза ба муқобили молҳои қалбақӣ (контрафакт) ва молҳои номатлуб (фалсификатсия) ташкилотҳо, таҳиягарон ва навоарон даромадҳои зиёдро аз даст медиҳанд.

Паҳншавӣ ва афзоиши молҳои қалбақӣ (контрафакт) ва молҳои номатлуб (фалсификатсия) яке аз масъалаҳои актуалӣ ва мушкилоти муҳими иқтисодиёт ба ҳисоб меравад. Зарари ширкатҳо ва истеҳсолкунандагон, инчунин бучаи давлат аз ин ҳисоб ба

миллионҳо доллар баробар буда метавонад. Истифодаи молҳои қалбақӣ дар иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон дуруст танзим карда намешавад.

Мувофиқи таҳқиқоти мо, назари мутахассисон оид ба оқибатҳои иқтисодии имзои Созишнома оид ба ҷанбаҳои тиҷоратии моликияти зеҳнӣ хавфнок аст. Агар сухан дар бораи иқтисодиёти давлатҳои тараққикарда равад, пас аз ӯ будан дар Созмони Умумиҷаҳонии Савдо ба онҳо манфиати бевосита медиҳад. Созишнома оид ба ҷанбаҳои тиҷоратии моликияти зеҳнӣ барои давлатҳои тараққикарда бисёре аз монеаҳоро аз байн мебарад ва имкон медиҳад, ки мол ва хизматҳои бепоёни истеҳсолкунандагони моликияти зеҳнӣ ба бозорҳои дигар давлатҳо, яъне аз ӯёни Созмони Умумиҷаҳонии Савдо ворид гардад.

Иҷрои талаботҳои асосии Созишнома оид ба ҷанбаҳои тиҷоратии моликияти зеҳнӣ ин таҳкими риояи уҳдадорихоӣ ҳуқуқи моликияти зеҳнӣ дар давлатҳои рӯ ба тараққӣ мебошад. Аз тарафи дигар, бисёре аз давлатҳои рӯ ба тараққӣ, ки худро асосан ҳамчун истеъмолкунандаи моликияти зеҳнӣ меҳисобанд, ақида бар он доранд, ки қабули чунин чораҳо дастрасӣ ба технологияи нав ва молҳои навро барои давлатҳои қафомонда маҳдуд менамояд ва ҳамин тавр инкишофи ояндаи онҳоро бозмедорад. Нокифоягии чораҳо оид ба ҳимояи патентҳо, ҳуқуқи муаллифӣ ва дигар ҳуқуқҳои ба ин монанд он аст, ки соҳибҳуқуқон ҳокимияти бозориро ба даст меоранд, ки ин дар навбати худ ба соҳибҳуқуқон имкон медиҳад, ки нархҳои худро нисбати хароҷоти ниҳой дар тамоми муҳлати муҳофизат баланд намоянд. Барои давлатҳои начандон тараққикарда, ки ихтироот ва иқтидори эҷодии онҳо дар сатҳи нокифоя қарор дорад, дараҷаи баланди ҳимояи моликияти зеҳнӣ зарурати пардохти рентаро ба соҳибпатентони хориҷӣ ба миён меорад. Илова бар ин, иҷрои талаботҳои Созишнома оид ба ҷанбаҳои тиҷоратии моликияти зеҳнӣ барои давлатҳои рӯ ба тараққӣ мушкилотҳои хусусияти институтсионалӣ ва молиявидоштаро ба миён меорад.

АДАБИЁТ

1. Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон (аз 6 ноябри соли 1994)
2. Гулов Ш.М. Современное состояние налоговой системы Республики Таджикистан // Вестник ТНУ. Душанбе 2022.
3. Гулов Ш.М. Становление и развитие интеллектуальной собственности в Республике Таджикистан // Вестник ТНУ, серия социально-экономических наук - 2/6(144) – 2014. – стр.98-101.
4. Гулов Ш.М. Роль государства в развитии отношений интеллектуальной собственности в Республике Таджикистан / Ш. М. Гулов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2020. – № 1. – С. 41-45.
5. Раджабов, Т. Б. Методы совершенствования научно-технического сотрудничества Республики Таджикистан в условиях рыночной экономики / Т. Б. Раджабов, Ш. М. Гулов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2013. – № 2/7(123). – С. 288-290.
6. Гулов Ш.М. Теоретические основы развития отношений интеллектуальной собственности в трансформационных условиях (на материалах Республики Таджикистан): специальность 08.00.01 "Экономическая теория" диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Гулов Шерали Махмадсаидович. – Душанбе, 2018. – 185 с.

РУШДИ МУНОСИБАТҲОИ МОЛИКИЯТИ ЗЕҲНӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда аҳаммиат ва хусусиятҳои моликияти зеҳнӣ дар шароити иқтисодиёти бозорӣ шарҳ дода шудааст. Мафҳуми моликияти зеҳнӣ вобаста ба Кодекси гражданин Ҷумҳурии Тоҷикистон оварда шуда, объектҳои он мавриди таҳлил қарор гирифтааст. Инчунин, нақши объектҳои моликияти зеҳнӣ дар рушди муносибатҳои

бозорӣ ва усулҳои ҳифзи объектҳои моликияти зеҳнӣ дар ҳардӯҳи ҷаҳон баъзе аз муаммоҳои рушди муносибатҳои моликияти зеҳнӣ мавриди таҳлил қарор дода шудааст.

Калидвожаҳо: моликияти зеҳнӣ, иқтисоди бозорӣ, рушди иқтисодӣ, патент, ҳуқуқи муаллифӣ, фаъолияти соҳибкорӣ.

РАЗВИТИЕ ОТНОШЕНИЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье раскрывается значение и особенности интеллектуальной собственности в рыночной экономике. Представлено понятие интеллектуальной собственности, связанное с Гражданским кодексом Республики Таджикистан, и проанализированы ее объекты. Также рассмотрена роль объектов интеллектуальной собственности в развитии рыночных отношений и способы защиты объектов интеллектуальной собственности. Проанализированы некоторые проблемы развития отношений интеллектуальной собственности.

Ключевые слова: интеллектуальная собственность, рыночная экономика, экономическое развитие, патент, авторское право, предпринимательская деятельность.

DEVELOPMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY RELATIONS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article explains the importance and characteristics of intellectual property in the market economy. The concept of intellectual property related to the Civil Code of the Republic of Tajikistan was presented and its objects were analyzed. Also, the role of intellectual property objects in the development of market relations and methods of protection of intellectual property objects are included. Some of the problems of the development of intellectual property relations have been analyzed.

Keywords: intellectual property, market economy, economic development, patent, copyright, business activity.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Гулов Шерали Маҳмадсаидович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент, мудири кафедраи андоз ва андозбандӣ.
Суроға: 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-82-90-91. **E-mail:** sherali-2101@mail.ru

Сведения об авторе: *Гулов Шерали Махмадсаидович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедры налоги и налогообложение. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-82-90-91. **E-mail:** sherali-2101@mail.ru

Information about the author: *Gulov Sherali Makhmadsaidovich* – Tajik National University, PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of Taxes and Taxation. **Address:** 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-82-90-91. **E-mail:** sherali-2101@mail.ru

МАСОИЛИ БАЛАНДБАРДОРИИ НАҚШИ ҚАРЗИ БОНКӢ ДАР ИҚТИСОДИЁТ

Ғаюров Ғ.Ҳ. – н.и.и., дотсенти кафедраи кори бонкии ДМТ

Имрӯз яке аз масоили калидӣ дар иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон ин таъмини субъектони иқтисодӣ бо захираҳои қарзӣ ба ҳисоб меравад. Фаъолияти устувори субъектони иқтисодӣ аз захираҳои пулӣ ва ташкили онҳо вобастагии зиёд дорад. Ҷараёни такрористехсоли ҷамъиятӣ гардиши доимии маблағҳои пулиро тақозо менамояд ва ҳангоми ин раванд маблағҳои пули баъзе истехсолкунандагон муваққатан озод менамояд, аммо дигар гурӯҳи истехсолкунандагон бинабар маҳдуд

будани ҳаҷми захираҳои молиявиашон, ба ин гуна маблағҳо эҳтиёҷот пайдо мекунад. Дар амалияи ҷамъияти ин гуна зиддият тавассути қарз ҳал карда мешавад [6,71с].

Тибқи нишондоди адабиёти соҳавӣ қарз дар маънои васеъ – ин муносибатҳои иқтисодие мебошад, ки ба ихтиёри шахсони воқеӣ ё шахсони ҳуқуқӣ додани амвол ё маблағҳои пулиро бо шартҳои муҳлати муайян, бозгардонидан ва пардохти фоизи муайян ифода мекунад [2,58с]. Қарз мувофиқи таҳқиқоти олимон дар давраи аз байн рафтани сохти ибтидоии ҷамъият ба миён омада дар давраи сармоядорӣ васеъ паҳн шудааст. Амвол ва маблағҳои пулие, ки ҳамчун қарз пешниҳод карда мешаванд – сармояи судхӯрӣ номида мешаванд [4,29с].

Бояд зикр намуд, ки сарчашмаи асосии қарз ин маблағҳои дохилии субъектҳои хоҷагидорӣ мебошад, ки дар натиҷаи гардиши сармоя муваққатан озод ба вучуд меояд ва онҳоро ба қисмҳои зерин ҷудо намудан мумкин аст:

1. Маблағҳое, ки барои барқарор намудани сармояи асосӣ таъмин шудаанд ва дар фонди истехлок (амортизатсионӣ) ҷамъ гардидаанд. Корхонаҳо то харидани воситаҳои истехсолот (сармояи асосӣ) метавонанд ин маблағҳои ҷамъшударо ба дигар субъектҳо ҳамчун қарз пешниҳод намоянд;

2. Қисми сармояи гардон, ки бинобар сабаби номувофиқ омадани вақти фурӯши мол, хариди ашёи хом, сӯзишворӣ, додани музди кор ва ғайраҳо дар шакли маблағҳои пулӣ боқӣ (озод) мондаанд;

3. Захираҳои пули корхонаю ташкилотҳои бучавӣ ва фондҳои мақсаднок;

4. Даромадҳои пасандозшудаи аҳоли.

Мавриди зикр аст, ки қарз дар иқтисодиёт ҳамчун сарчашмаи муҳим дар рушду инкишофи хоҷагидорӣ баромад намуда, дорои якчанд вазифаҳо мебошад, ба монанди [1,66с]:

Азнавтақсимкунӣ, яъне ба воситаи қарз захираҳои пулию молӣ дар байни ноҳияҳо, фирмаҳо, соҳаҳо ва дигар субъектҳои хоҷагидорӣ бо шартҳои бозгардонидан, аз нав тақсим карда мешаванд;

Ивазкунии пул, яъне қарз имконият медиҳад, ки пулҳои нақд бо пулҳои қарзӣ (банкнотҳо, вомбаргҳо ва ғайраҳо) иваз карда шаванд. Ин вазифаи пул имконият медиҳад, ки хароҷотҳои муомилот кам карда шуда, суръати гардиши пул тезонида шавад;

Самаранокӣ, яъне қарз самаранокии истехсолотро зиёд намуда, боиси афзоиши он мегардад, зеро ки қарз дар бештари ҳолатҳо барои васеъ намудани истехсолот ба даст овардани техникаю технологияи нав ва сохтани корхонаҳои истехсолӣ истифода карда мешавад.

Нақши қарз дар пешбурди соҳаҳои хоҷагии халқ ниҳоятан баланд аст. Муносибатҳои қарзие, ки ба баргардонидан ва музднокӣ қарз асос меёбанд, қарзгирандари водор мекунад, ки сарфакориро риоя намуда, қарзи гирифтаашро тавре истифода барад, ки натиҷаҳои дилхоҳ ба даст ояд ва қарзро дар муҳлати муқарраргардида бо фоизаш баргардонад. Хусусиятҳои қарзӣ вучуд доранд, дар муқоиса бо истифодаи маблағ аз бучети давлатӣ ба чашм мерасанд, ҳол он, ки ба баъзе субъектҳои хоҷагидорӣ ва бахусус чихати сохтмони иншоотҳои дорои аҳамияти умумиқтисодӣ дошта (сохтмони неругоҳҳои барқӣ, роҳҳои мошингард, кофтукови маъданҳои зеризаминӣ ва ғайра) маблағ аз бучети давлатӣ бемузд ва бебозгашт дода мешавад.

Хусусияти зикргардида, аз ҷумла баргардонидан, музднокӣ, муҳлатнокӣ нақши қарзро дар иқтисодиёт боло бурда, боиси истифодаи сарфакоронаи воситаҳои қарзӣ мегардад. Натиҷаи истифодаи қарз муҳим ва ҳамаҷониба мебошад. Хусусияти баргардонидани он ба ҷараёни истехсолот, фурӯш ва истеъмол, инчунин ба гардиши пул таъсир мерасонад.

Қобили тазаккур аст, ки муносибатҳои қарзӣ байни субъектҳои хоҷагидорӣ дар ҳолати хариду фурӯши амвол низ ба вучуд меояд, аммо ин муносибати қарзӣ аз муносибати қарзии бонк бо муштарӣ ба кулӣ фарқ дорад. Дар ин муомилаи фурӯшанда ба харидор мол фиристода пардохти пули молро дарҳол талаб намекунад, яъне ба қарз

медихад. Инчунин фоизи қарз низ талаб наменамояд. Харидор пули молро баъд аз чанд рӯз ба фурушанда мепардозад. Дар ин муносибати қарзӣ барои фурушанда чихати додани як миқдори мол ба қарз маблағхоро аз дигарон қалб наменамояд. Ин муносибат ба таври доимӣ сурат намегирад. Қарзи бонкиро бошад, субъектҳои хоҷагидорӣ метавонанд ба таври доими истифода намоянд. Аз ин рӯ, нақши қарзи бонкӣ дар таъмини қараёни бефосилаи истеҳсолоти корхона зиёд аст. Гузашта аз ин, нақши қарзи бонкӣ дар қонеъ намудани соҳаҳои мавсимӣ ба маблағҳои пулӣ боз ҳам равшантар мушоҳида мегардад. Ташкилот ва корхонаҳои, ки фаъолиятшон мавсимӣ мебошанд, дар давраи тайёри ба мавсими кишту қор, қорқарди маҳсулоти хоҷагии қишлоқ ва ғайра ба маблағҳои пулӣ зарурат пайдо мекунад ва ин зарурати онҳо тавассути гирифтани қарзи бонкӣ қонеъ мегардад. Нақши қарз дар тавсия додани истеҳсолот хеле зиёд аст. Истеҳсолкунандагон барои рушди истеҳсолот қарзи кӯтоҳмуддат гирифта, захираи истеҳсолотро зиёд мекунад ва истеҳсолоти молро афзун мегардонанд. Инкишофи қараёни истеҳсолот, афзоиши таҷҳизоти истеҳсолиро талаб менамояд. Ҳолати нокифоя будани воситаи хусусӣ, субъектҳои хоҷагидорӣ метавонанд аз бонки муомиладори худ қарзи дарозмуддат бигиранд.

Ҳамин тарик, нақши қарзи бонкӣ на танҳо фаъолияти бефосилаи истеҳсолотро таъмин менамояд ва боиси баланд шудани иқтисодии субъектҳои хоҷагидорӣ низ мегардад.

Нақши қарзи бонкӣ дар беҳтар шудани некуаҳволии аҳоли низ мақоми муҳимро ишғол менамояд. Тағйирёбии нақши қарз бо сатҳи тараққиёти истеҳсолот, усулҳои додани қарз ва идора қардани портфели қарзии бонкҳо вобастагии зиёд дорад. Масалан, то давраи гузариш ба иқтисоди бозорӣ, қарзҳо ба субъектҳои хоҷагидорӣ (корхонаҳо, ташкилотҳои давлатӣ, аҳоли) дар ҳудуди муайян дода мешуданд. Инчунин мавҷуд набудани қарзҳои ипотекаӣ ба зиёд шудани маблағгузориҳои бонкӣ монеа мешуданд. Дар ин давраҳо талаботи соҳаҳои хоҷагии халқ ба таври пурра ба ҳисоб гирифта намешуданд. Баръакс, дар давраи гузариш ба иқтисоди бозорӣ самти муносибатҳои қарзӣ тавсия меёбад ва нақши қарз дар иқтисодиёт низ боло меравад. Тавсия ёфтани муносибатҳои қарзӣ, бонкҳоро водор мекунад, ки усулҳои додани қарз ва идора қардани сандуқи қарзиро хуб ба роҳ монанд, ки ин боиси зиёд шудани нақши қарз дар ҳаёти қамъиятӣ мегардад. Ба миён омадани қарзҳои ипотекаӣ низ нақши қарзро боз ҳам болотар мебарад, зеро дар натиҷаи истифодаи қарзӣ ипотеки муносибатҳои қарзӣ тавсия ёфта, эҳтиёҷи шахсон ҳуқуқӣ ва воқеӣ ба маблағҳои пулӣ қонеъ мегарданд.

Аз тарафи дигар бошад, иқтисодчиён зарурати қарзро аз ҳаракати сармоя мебинанд. Нишон дода мешавад, ки сармоя ҳаракати гирдгардиро аз сар гузаронида, пайи ҳам аз шакли пули ба шакли маҳсулдиханда ва аз он ба шакли молию пулӣ мегузарад. Зарурати қарзро дар ҳаракати беисту мурраттаби сармояву захираҳои корхонаҳо мебинанд. Мавҷудоти қарз ба соҳибқорон, сармоядорон ва хоҷагиҳо имкон медиҳад, ки дороияшонро ҳарчи беҳтару босамартар истифода баранд. Дар бисёр ҳолатҳо сармояи қарзӣ ҳамчун иловаи сармояи истеҳсоли арзи вучуд мекунад. Аммо бе сармояи истеҳсоли фаъолияти мавҷудоти сармояи қарз душвор мебошад. Бо ҳамин сабаб ҳам сармояи қарзиро ҳиссаи ҷудошудаи сармояи истеҳсоли ҳисоб мекунад, ки ин тасдиқот то андозае ба ҳақиқати ҳаёти мувофиқат мекунад.

Дар бисёр мавридҳо ба қарз баҳои ночизе медиҳанд ва гумондоранд, ки вай мавқею аҳамияти маҳаллӣ дорад. Яъне, нисбати ҳаракати самарабахшонаи сармояи ҷудогона (инфироӣ) манфиатбахш метавонад. Дар назари мо, ин тасдиқот аз дуруст сарфаҳм нарафтани ба мазмуну моҳияти қарз бар меояд. Фаъолияти сармояи қарзӣ боиси он мегардад, ки захираву сармояҳои пулии дар ихтиёр буда, ба ҳиссаҳои ҷудогона тақсим шаванд:

- ба сармоя ҳамчун моликият;
- ба сармоя ҳамчун вазифа.

Сармоя ҳамчун моликият нишон медиҳад, ки захираҳо мансуб ба нафарони ҷудогона мебошанд. Дорандагони ин сармоя ҳамчун соҳибони моликияти хусусӣ бояд

аз дороияшон нафъе гиранд. Махз ҳамин хислат ба онҳо ҳамчун асоси пайдо шудани фоизи қарз хизмат мерасонад. Ҳамин тавр, қарзхоҳон ба сармоядорон барои истифодаи моликияти онҳо муроҷиат намуда, дар ивазаш ба онҳо фоизи қарз ваъда медиҳанд. Дар оқибати ин чараён фоидаи фаъолияти истеҳсоли ба ду ҳисса чудо мешавад: фоидаи соҳибкорӣ; фоизи қарз.

Яъне, соҳибкорон бо мақсади гузаронидани ин ё он амалиёти истеҳсолию тоҷирӣ аз сармоядорон маблағи дороияшонро бо ваъдаи фоизи қарз талаб менамоянд ва он дороиро (сармояро) барои иҷрои мақсади гузошташон истифода мебаранд. Ба ин васила фоизи қарзу фоидаи соҳибкорӣ ба миён меоянд.

Ҳамин тариқ, муносибатҳои қарзӣ дар иқтисодиёт дар асоси як қатор принципҳои асосӣ ба роҳ монда мешавад. Ин принципҳо дар марҳилаҳои аввали пайдоиши қарз ба вучуд омада, бо мурури замон қонунан мустаҳкам гардидаанд. Принципҳои асосие, ки раванди муносибатҳои қарзӣ ба вучуд меоянд, инҳоянд: а) хислати бозгашт доштани қарз; б) муҳлатнок будани қарз; в) фоизнок будани қарз; г) мақсаднок истифода бурдани қарз; д) таъминоти молӣ доштани қарз.

1. Принципи баргарданда будани қарз – бо он маънидод карда мешавад, ки маблағи пулие, ки ба қарз гирифта шудааст, баъд аз истифодабарии он аз тарафи қарзгиранда бояд ҳатман баргардонда шавад. Баъзан дар иқтисодиёт мафҳуми «қарзи бебозгашт» воমেҳурӯад, ки ин аз нигоҳи иқтисодӣ хато мебошад. Маблағи пулие, ки бебозгашт дода мешавад он на қарз, балки «субсидия» мебошад. Қарз дар ягон ҷо бе принципи бозгашт истифода бурда намешавад.

2. Принципи муҳлатнокии қарз. Қарз аз тарафи қарзгиранда бояд дар муҳлати муайянкардашудае, ки дар шартномаи қарзӣ нишон дода шудааст, пасгардонида шавад. Яъне, қарзгиранда ҳуқуқ надорад тарзе, ки вай меҳоҳад қарзро баргардонад.

Дар ҳолати вайрон кардани муҳлати пардохти қарз, қарздиханда, яъне бонк метавонад, чораҳои зарури андешад, ба монанди:

-баланд кардани фоизи қарз;

-муроҷиат ба мақомоти судӣ барои ба фуруш баровардани амволи ба гарав гузошта шуда ё худ маблағи қарзи додашро баргардонида гирад.

3. Принципи музднок (фоизнок) будани қарз. Ин принципи қарз на танҳо баргардонидани маблағҳои пулӣ, балки ҳаққи (фоизи) истифодабарии ин маблағҳоро низ талаб мекунад.

Моҳияти иқтисодии принципи фоизнокии қарзро чунин ифода намудан мумкин аст [8,69с]:

$P-K-P^*$ ё ин ки: Пул-Қарз-Пул + %

Дар ин ҷо:

Пули ба қарз дода шуда баъд аз муҳлати муайян бо фоизи муайян баргардонда мешавад ($P^*=P + \%$).

4. Принципи таъминоти қарз. Принципи мазкур бо мақсади ҳимоя кардани ҳуқуқи моликият ё манфиатҳои шахси қарздиханда истифода бурда мешавад. Дар ҳолати вайрон кардани уҳдадорӣ ба зиммаи худ гирифта, шахси қарзгиранда, қарздиханда ё бонк метавонад барои подош кардани зарари худ амволи ба гарав гузоштаи қарзгирандаро ба фуруш монад. Айни замон таъминоти молӣ доштани қарз яке аз принципҳои асосӣ ба ҳисоб меравад. Ягон намуди қарз бе гарав ё таъминоти молӣ дода намешавад.

5. Принципи мақсаднокии қарз. Барои ҳамаи шаклҳои қарз истифода гардида, маблағҳои сари вақт маблағи ба қарз гирифташударо, бо мақсади муайян истифода бурда мешавад. Мақсади истифодабарии қарз бошад дар шартномаи қарзӣ ё нақшаи тижоратӣ нишон дода мешавад. Дар ҳолати вайрон кардани ин принцип ё уҳдадорӣ қарздиханда метавонад, қарзи додашро пеш аз муҳлат баргардонида гирад.

Бояд зикр намуд, ки принципҳои дарҷгардида раванди муносибатҳои қарзиро ба танзим дароварда, аҳаммият ва нақши қарзи бонкиро дар иқтисодиёт боз ҳам баланд мебардоранд.

Мавриди зикр аст, ки қарзи бонкӣ яке аз сарчашмаҳои асосии маблағгузорӣ ба иқтисодиёт доништа шуда, истифодаи самараноки он метавонад тараккидиҳандаи бахшҳои гуногуни иқтисоди миллӣ бошад.

АДАБИЁТ

1. Астрелина В.В. Управление ликвидностью в российском коммерческом банке: учеб. пособие / В. В. Астрелина, П. К. Бондарчук, П. С. Шальнов. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2012. – 175 с.
2. Банковские риски: учебник / под ред. О. И. Лаврушина, Н. И. Валенцовой. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2013. – 292 с.
3. Банковское право: учебник для магистров. - 3-е изд., перераб. и доп. / под ред. Д.Г. Алексеевой, С.В. Пыхтина. – М.: Юрайт, 2012. - 1055с.
4. Белоглазова Г.Н., Кроливецкая Л.П. Банковское дело организация деятельности коммерческого банка. Учебник для вузов. — М.: Издательство Юрайт, 2011 г. — 422 с.
5. Гаюров Г.Х. К вопросу о повышении качества банковского обслуживания в условиях рыночной экономики / Г.Х. Гаюров // Вестник ТНУ. – 2015. № 2/5 (172). – С. 63-67.
6. Горелая, Н. В. Организация кредитования в коммерческом банке: учеб. пособие / Н. В. Горелая. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2012. – 207 с.
7. Киреев, В. Л. Банковское дело: учебник / В. Л. Киреев, О. Л. Козлова. – М.: КНОРУС, 2012. – 239 с.
8. Колпакова Г. М. Финансы, денежное обращение и кредит: учеб. пособие для бакалавров / Г. М. Колпакова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 538 с.

МАСОИЛИ БАЛАНДБАРДОРИИ НАҚШИ ҚАРЗҲОИ БОНКӢ ДАР ИҚТИСОДИЁТ

Дар фишурда пахлуҳои назариявӣ ва амалии бозори қарзӣ, қарзи бонкӣ аҳамият, зарурат ва нақши он дар иқтисодиёт мавриди баррасиву пажуиш қарор гирифтаанд. Муаллиф асосан бо таъки ба адабиёти соҳавӣ кӯшиш намудааст, ки ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии масъала ба таври возеҳ таҳлил карда шавад. Вобаста ба зарурият, аҳамият ва нақши қарзи бонкӣ дар иқтисодиёти мамлакат ва баландбардории самаранокии он аз ҷониби муаллиф як қатор пешниҳодҳо тавсия гардидааст.

Калидвожаҳо: қарз, қарзи бонкӣ, ташкилотҳои қарзӣ, хизматрасониҳои бонкӣ, хизматрасониҳои фосолаӣ, инфрасохтори бонкӣ, сармоягузорӣ, низоми бонкӣ, бонкҳои тиҷоратӣ.

ВОПРОСЫ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ БАНКОВСКИХ КРЕДИТОВ В ЭКОНОМИКЕ

В статье рассматриваются теоретические и практические аспекты кредитного рынка, значение, необходимость и роль банковского кредитования в экономике. Авторы постарались наглядно проанализировать теоретические и практические аспекты проблемы, опираясь в основном на полевую литературу.

В зависимости от необходимости, важности и роли банковского кредитования в экономике страны и повышения ее эффективности, авторы предложили ряд рекомендаций.

Ключевые слова: кредит, банковский кредит, кредитные организации, банковские услуги, дистанционное обслуживание, банковская инфраструктура, инвестиции, банковская система, коммерческие банки.

ISSUES OF INCREASING THE ROLE OF BANK LOANS IN THE ECONOMY

The article examines the theoretical and practical aspects of the credit market, the importance, necessity and role of bank lending in the economy. The authors tried to visually

analyze the theoretical and practical aspects of the problem, relying mainly on the field literature.

Depending on the need, importance and role of bank lending in the country's economy and increasing its efficiency, the authors offered a number of recommendations.

Keywords: credit, bank credit, credit institutions, banking services, remote services, banking infrastructure, investments, banking system, commercial banks.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ғаюров Ғайрат Ҳақимович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., дотсенти кафедраи кори бонкӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-46-68-68. **E-mail:** gayrat-gayurov@mail.ru

Сведения об авторе: *Ғаюров Ғайрат Ҳақимович* – Таджикский национальный университет, к.э.н., доцент кафедры банковской деятельности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 904-46-68-68. **E-mail:** gayrat-gayurov@mail.ru

Information about the author: *Gayurov Gayrat Khakimovich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer, Department of Banking. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 904-46-68-68. **E-mail:** gayrat-gayurov@mail.ru

ТАҲЛИЛИ НИШОНДИҲАНДАҶОИ БОЗОРИ ХИЗМАТРАСОНИИ НИЗОМИ БОНКӢ ДАР ШАРОИТИ МУОСИР

Давлатов Н.А. – н.и.и., муаллими калони кафедраи молия ва суғуртаи ДМТ

Соли 2023 дороии сохторҳои молиявӣ қарзии кишвар нисбат ба соли гузашта 22 фоиз зиёд гардида, 39,6 миллиард сомони ро ташкил кард. Соли ҷорӣ пешниҳоди қарзҳо аз ҷониби низоми бонкӣ дар муқоиса бо соли 2022-юм 31,1 фоиз афзоиш ёфта, ба 18,5 миллиард сомонӣ баробар гардид. Ҳаҷми қарзҳои хурди додасуда 32,1 фоиз зиёд гардида, 13,3 миллиард сомони ро ташкил дод. Қарзҳои ба қонуни бонувони соҳибкор пешниҳодшуда 30 фоиз афзоиш ёфта, ба 4,8 миллиард сомонӣ расонида шуд. Дар ин давра бақияи умумии пасандозҳои аҳоли ва шахсонӣ ҳуқуқи дар ташкилотҳои қарзии ватанӣ 32 фоиз зиёд гардида, ба 18,6 миллиард сомонӣ расид. Бонки миллии ва ташкилотҳои қарзиро зарур аст, ки дар самти дарёфти манбаҳои иловагии маблағгузори ва дар ин замина зиёд кардани пешниҳоди қарзҳои дарозмуддат, дастрас ва бо фоизи паст, инчунин, пурра ҷорӣ намудани низоми рақамии хизматрасониҳои бонкӣ дар ҳамаи минтақаҳои кишвар ва истифодаи васеи технологияҳои молиявӣ тадбирҳои иловагӣ андешанд.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон то 31 декабри соли 2023 дар маҷмӯъ 63 ташкилоти қарзии молиявӣ, 16 ташкилоти суғуртавӣ, 4 ташкилоти лизингӣ, 2 биржаи фондӣ (Биржаи фондии Осӣи Марказӣ ва Биржаи фондии Осӣ) ва Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақаи назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон (АСИН) фаъолият менамоянд. Дороиҳои умумии бахшҳои низоми молиявӣ дар семоҳаи ҷоруми соли 2023 дар маҷмӯъ 40 981,9 млн сомони ро ташкил дод, ки дар муқоиса ба аввали сол ба андозаи 25,6 фоиз зиёд мебошад. Дороиҳои низоми молиявӣ нисбат ба Маҷмуи Маҳсулоти Дохилӣ (ММД) бошад, дар давраи ҳисоботӣ ба 31,3 фоиз баробар гардид.

Ҷадвали 1. Сохтори низоми молиявӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон то 31.12.2023

	Адад	Дороиҳо (млн. сомонӣ)	Ҳисса бо %	Афзоиши дороиҳо нисб. ба ав. сол (%)
Ташкилотҳои қарзии молиявӣ	63	37 679,5	91,9	25,5
Бонкҳо	15	31 941,6	77,9	25,0

Бонки давлатӣ*	2	8 364,1	20,4	20,9
Бонки исломӣ	1	243,6	0,6	7,5
Бонк бо сармоия хориҷӣ	4	3 839,1	9,4	-4,3
Бонки дигар	8	19 494,8	47,6	35,4
Ташкилотҳои қарзии ғайрибонкӣ	1	119,0	0,3	-
Ташкилотҳои маблағгузори хурд	47	5 619,0	13,7	27,3
Ташкилоти амонатии қарзии хурд	19	4 637,1	11,3	29,4
Ташкилоти қарзии хурд	3	267,0	0,7	16,7
Фонди қарзии хурд	25	714,9	1,7	19,0
Филиали ташкилотҳои қарзии молиявӣ	330			
Ташкилотҳои суғуртавӣ	16	815,6	2,0	18,1
Ташкилотҳои лизингӣ **	4	292,0	0,7	27,1
Биржаҳои фондӣ	2			
АСИН***	1	2 194,7	5,4	25,3
Ҳамагӣ:	86	40 981,9	-	25,3
Бо % нисбат ба ММД		31,3		
*Бо иштироки сармоияи давлатӣ				
** Ташкилотҳои лизингӣ (маълумот ба ҳолати 30.06.2023)				
*** Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақаи назди Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон (маълумот ба ҳолати 30.06.2023)				

Сарчашма: Сономаи расмӣи Бонки миллии Тоҷикистон www.nbt.tj.

Дар давраи ҳисоботӣ 91,9 фоизи доройҳои умумии низоми молиявии кишвар ба ташкилотҳои қарзии молиявӣ рост омада, ҳиссаи боқимондари доройҳои АСИН (5,4 фоиз), ташкилотҳои суғуртавӣ (2,0 фоиз) ва ташкилотҳои лизингӣ (0,7 фоиз) ташкил медиҳанд. Ташкилотҳои қарзии молиявии кишвар аз ду гурӯҳ: ташкилотҳои қарзӣ ва ташкилотҳои қарзии исломӣ иборат буда, ташкилотҳои қарзӣ дар навбати худ бонкҳо, ташкилотҳои қарзии ғайрибонкӣ ва ташкилотҳои маблағгузори хурд (ташкилотҳои амонатии қарзии хурд, ташкилотҳои қарзии хурд ва фондҳои қарзии хурд) – ро дар бар мегиранд.

Дар семоҳаи чоруми соли 2023 доройҳои ташкилотҳои қарзии молиявӣ нисбат ба аввали сол ба андозаи 25,5 фоиз афзоиш ёфта, ба 37 679,5 млн сомонӣ баробар гардид. Дар давраи ҳисоботӣ дар ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон 330 филиали ташкилотҳои қарзии молиявӣ (аз ҷумла 2 равзанаи бонкии исломӣ), 3 воҳиди сайёр ва 1 564 маркази хизматрасонии бонкӣ ва маблағгузори хурд ба аҳолии кишвар хизматрасонии худро пешниҳод намуданд. Дар ин давра 16 ташкилоти суғуртавӣ, аз ҷумла 1 ташкилоти суғуртавии давлатӣ ва 15 ташкилоти суғуртавии ғайридавлатӣ бо 66 адад филиалҳои худ хизматрасонии суғуртавино ба аҳолии кишвар пешниҳод намуданд.

Доройҳои ташкилотҳои суғуртавӣ нисбат ба аввали сол ба андозаи 18,1 фоиз афзуда, ба 815,6 млн сомонӣ баробар гардид. Доройҳои ташкилотҳои лизингӣ дар муқоиса ба аввали сол ба андозаи 27,1 фоиз зиёд шуда, 292,2 млн сомониро ташкил намуд. Доройҳои АСИН бошад, дар давраи ҳисоботӣ 2 194,7 млн сомониро ташкил намуда, ба 5,4 фоизи доройҳои низоми молиявӣ баробар гардид.

Бонкҳои тичоратӣ бояд ҳамеша бо Бонки миллии Тоҷикистон ва дигар бонкҳо робитаи зич дошта бошанд, ки ин робита боиси тараққӣ ёфтани онҳо мегардад. Дар

холати суст будани ин робита бонки тиҷоратӣ ба монеаҳои зиёде дучор шуда, шумораи зиёде мизочони худро аз даст медиҳад. Маҳз ҳамин робитаҳо метавонанд фаъолияти бонкҳои тиҷоратиро дар дохил ва хориҷи кишвар мустаҳкам намоянд.

АДАБИЁТ

1. Паёмҳои Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон. ш. Душанбе 22.12. 2016 ва 26 декабри соли 2019;
2. Наточева Н.Н., Абдюкова Э.И. Банковское дело / Н.Н. Наточеева, Э.И. Абдюкова. – М.: Дашков и ко, 2017. – 157 с;
3. Лаврушин О. И. «Банковское дело» —М.КНОРУС,2013. — 800 с;
4. Лаврушин О. И. «Банковская система в современной экономике» КНОРУС, 2011. — 360 с;
5. Махмадов О.С. Анализ ликвидности как фактор финансовой устойчивости кредитной организации. Финансовый менеджмент. 2018. № 2. С. 85-95;
6. Махмадов О.С. Устойчивость банковской системы и принципы ее оценки. Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2017. № 6 (96). С. 80-89;
7. Махмадов О. С. Фафурова Ф. Низоми бонкӣ ва нақши он дар рушди иқтисодиёт. Паёми ДМТ. Соли 2020.

ТАҲЛИЛИ НИШОНДИҲАНДАҲОИ БОЗОРИ ХИЗМАТРАСОНИИ НИЗОМИ БОНКӢ ДАР ШАРОИТИ МУОСИР

Соли 2023 дороии сохторҳои молиявӣ қарзии кишвар нисбат ба соли гузашта 22 фоиз зиёд гардида, 39,6 миллиард сомониро ташкил кард. Соли ҷорӣ пешниҳоди қарзҳо аз ҷониби низоми бонкӣ дар муқоиса бо соли 2022-юм 31,1 фоиз афзоиш ёфта, ба 18,5 миллиард сомони баробар гардид. Ҳаҷми қарзҳои хурди додасуда 32,1 фоиз зиёд гардида, 13,3 миллиард сомониро ташкил дод. Қарзҳои ба қонуни бонувони соҳибкор пешниҳодшуда 30 фоиз афзоиш ёфта, ба 4,8 миллиард сомони расонида шуд. Дар ин давра бақияи умумии пасандозҳои аҳоли ва шахсони ҳуқуқӣ дар ташкилотҳои қарзии ватанӣ 32 фоиз зиёд гардида, ба 18,6 миллиард сомони расид.

Калид вожаҳо: қарзӣ бучетӣ, қарзӣ бонкӣ, сармоягузориҳо, грантҳо, қарзҳои имтиёзнок, дотатсия, субсидия.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЫНКА БАНКОВСКИХ УСЛУГ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В 2023 году активы финансово-кредитных структур страны увеличились на 22 процента по сравнению с прошлым годом и составили 39,6 миллиардов сомони. В этом году предоставление кредитов банковской системой увеличилось на 31,1 процента по сравнению с 2022 годом и составило 18,5 миллиарда сомони. Сумма выданных малых кредитов увеличилась на 32,1 процента и составила 13,3 миллиарда сомони. Кредиты, предложенные бизнес-леди, увеличились на 30% и достигли 4,8 млрд сомони. За этот период общий остаток сбережений населения и юридических лиц в отечественных кредитных организациях увеличился на 32 процента и достиг 18,6 миллиарда сомони.

Ключевые слова: бюджетный кредит, банковский кредит, инвестиции, гранты, льготные кредиты, субсидия, субсидия.

ANALYSIS OF INDICATORS OF THE BANKING SERVICES MARKET IN MODERN CONDITIONS

In 2023, the assets of the country's financial and credit structures increased by 22 percent compared to last year and amounted to 39.6 billion somoni. This year, the provision of loans by the banking system increased by 31.1 percent compared to 2022 and amounted to 18.5 billion somoni. The amount of small loans issued increased by 32.1 percent and amounted to 13.3 billion somoni. Loans offered to businesswomen increased by 30% and

reached 4.8 billion somoni. During this period, the total balance of savings of the population and legal entities in domestic credit institutions increased by 32 percent and reached 18.6 billion somoni.

Keywords: budget loan, bank loan, investments, grants, preferential loans, subsidy, subsidy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Давлатов Наврӯз Амиршоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи молия ва суғурта. ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 987-54-52-53. **E-mail:** navruz.davlatov.1995@mail.ru

Сведения об авторе: *Давлатов Навруз Амиршоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук доцент кафедры «финансы и страхование». **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 987-54-52-53. **E-mail:** navruz.davlatov.1995@mail.ru

Information about the author: *Davlatov Navruz Amirshoevich* – Tajik National University, candidate of economic sciences finance and insurance. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 987-54-52-53. **E-mail:** navruz.davlatov.1995@mail.ru

ТАҲАВВУЛОТ ДАР УСУЛҲОИ ТАҲЛИЛ ВА ПЕШГУЌИ БОЗОРИ ФОНДӢ

Икромӣ Ф.Н. – н.и.и., дотсент, мудири кафедраи фаъолияти гумрукии ДМТ

Як қисми чудонашавандаи иқтисодиёти ҳар як кишвар бозори фондӣ мебошад, ки ҳамчун шакли классикии ташкили савдои воситаҳои молиявӣ баромад мекунад ва вобаста ба он омӯзиши механизми фаъолият ва рушди он ҳам барои омӯзиши қувваҳои бозор ва ҳам барои масъалаҳои пешгуӣ, масъалаи актуалӣ мебошад.

Ҳар як амалиёте, ки дар бозори фондӣ анҷом дода мешавад, ба ин ё он тарз бо хавфҳо алоқаманд аст, бинобар ин, ҳар як вазъияти мушаххас барои қабули қарори дуруст ба назар гирифтани намудҳои гуногуни хавфҳо талаб мекунад. Дар асоси ин, яке аз вазифаҳои муҳими сармоягузор, ки интихоби ҳалқунанда ба он вобастагӣ дорад, таҳлили ҳолибияти сармоягузориҳои ҳам бозори қоғазҳои қиматнок ва ҳам дороиҳои инфиродӣ мебошад.

Сармоягузoron, ҳамчун василаи асосии қабули қарор дар бозори қоғазҳои қиматнок, асосан ду намуди таҳлилро истифода мебаранд: техникӣ ва фундаменталӣ. Дар асоси ин, таҳлилгарони молиявӣ ба ду гурӯҳи калон - фундаменталӣ ва техникӣ тақсим карда мешаванд. Дар айни замон, таҳлилгарони фундаменталӣ-таҳлили фундаменталӣ ва таҳлилгарони техникӣ-таҳлили техникиро истифода мебаранд. Ҳатто, гуфтан мумкин аст, ки таҳлили фундаменталӣ аз намунаҳои истифода мекунад, ки ба оянда нигаронида шудаанд, дар ҳоле ки таҳлили техникӣ асосан таҷрибаи гузаштаро истифода мебаранд.

Дар ибтидои солҳои 20-ум таҳлили иқтисодӣ ҳамчун як бахши махсуси илм чудо карда шуд. Баъдан, дар натиҷаи тағйирот дар қонунгузорӣ ва таҳкими муқаррарот, ширкатҳо муваззаф шуданд, ки маълумотро дар бораи фаъолияти худ, ҳам истеҳсоли ва ҳам молиявӣ ошкор кунанд. Ин ҷиҳат барои фароҳам овардани имконият барои сармоягузoron бо шиносӣ бо вазъи ҳолии молиявии корхона хизмат кард. Дар натиҷа, як навъи таҳлил - фундаменталӣ ба вучуд омад, аммо дар кори мо боз ҳам бештар муқаррароти асосии таҳлили техникӣ, аз ҷумла мафҳум, моҳият ва ҳадафҳои он баррасӣ мешавнд ва таҳлили фундаменталӣ барои муқоиса асос карда мешавад.

Дар адабиёти муосир миқдори зиёди мафҳумҳои истилоҳи "таҳлили техникӣ" оварда шудаанд, аммо бо вучуди фарқияти тафсири он, моҳияти асосии таҳлили техникӣ чунин аст: "ин усули омӯзиши нархҳо, ки ба сифати воситаи асосии он

графикҳо хизмат мекунад." Дар ин ҷо қайд кардан муҳим аст, ки таҳлили графикҳои динамикаи бозор барои таймфремҳои муайян - давраҳои мухталифи вақт гузаронида мешавад.

Бо назардошти хусусиятҳои истилоҳии мафҳуми «таҳлили техникӣ», ба ақидаи олим Ч. Мерфӣ тавачҷуҳ зоҳир кардан лозим аст, ки вай дар кори худ чунин тафсириро пешниҳод кардааст: «Таҳлили техникӣ - ин омӯзиши динамикаи бозор бо мақсади пешгӯии ҳаракатҳои ояндаи нархҳо мебошад, ки ба қабули қарорҳои сармоягузорӣ раवона шудаанд».

М.В. Линкова таҳлили техникиро ҳамчун пешгӯии тағйирёбии нархҳо дар оянда, дар асоси таҳлили тағйирёбии нархҳо дар гузашта мефаҳмад. Ба андешаи мо, моҳияти таҳлили техникӣ дар асоси он зоҳир мешавад, ки дар он таҳлили "чартҳо" - қатори нархҳои муваққатиرو ифода мекунад. Аммо, ба ғайр аз онҳо, маълумот дар бораи ҳаҷми савдо ва як қатори дигари маълумоти оморӣ низ истифода мешавад.

Ю.А. Пименова мафҳуми таҳлили техникиро ҳамчун маҷмуи усулҳои таҳлили молиявӣ баррасӣ мекунад, ки ба омӯзиши динамикаи тағйирёбии ҳолати бозорҳо дар давраи гузашта асос ёфтааст, дар ин ҳол ба сифати фарзияи асосии назарияи таҳлили техникӣ омӯзиши рафтори самтҳои алоҳида ва муносибати байни онҳо дар давраи гузашта баромад мекунад, ки имкон медиҳад дар бораи ин самтҳо дар оянда хулосабарорӣ намоем.

Ба назари мо, мафҳуми аз ҷониби умум қабулшудаи таҳлили техникӣ ҳамчун усули омӯзиши нархҳо асоси онро ифода мекунад ва воситаи ин усул – график, ҳамчун воситаи гузаронидани он амал мекунад.

Мақсади асосии таҳлили техникӣ, муайян кардани самти афзалиятноки тренд (тағйирёбии нарх) ва муайян кардани нархҳо ва вақтҳои беҳтарин бо мақсади бастанӣ шартномаҳо мебошад. Дар мавриди нархҳо бояд қайд кард, ки онҳо на танҳо барои кушодани мавқеъҳо, балки барои бастанӣ онҳо низ муҳиманд. Вақт омили дуюмдараҷа мебошад; қобилияти пешгӯии тағйирёбии нарх аксар вақт натиҷаҳои молиявиро ба таври назаррас беҳтар мекунад.

Бояд қайд намуд, ки истифодаи усулҳои таҳлили техникӣ гуногунҷанба аст, зеро онҳо метавонанд барои таҳқиқот дар бозорҳои гуногуни молиявӣ истифода шаванд: саҳмияҳо, асъор, пул, бозори вомбаргҳо, фьючерсҳо, опсионҳо ва ғайра. Маҳз, дар ҳамин усулҳо моҳияти таҳлили техникӣ зоҳир мешавад, барои фаҳмидани он, ташаккули онҳоро баррасӣ намуда, саҳми муаллифони гуногунро дар рушди таҳлили техникӣ муайян кардан лозим аст.

Дар ибтидо усулҳои таҳлили техникӣ мустақилона аз якдигар сохта мешуданд ва танҳо дар солҳои 70-ум онҳо ба як назарияи ягона муттаҳид шуданд, ки ба фалсафа, аксиомаҳо ва принципҳои умумӣ хос аст. Дар айни замон, ин меъёр бо номи Индекси Дов Чонс маъруф аст, ки 30 саҳмияҳоро (DJIA) дар бар мегирад - ин яке аз нишондиҳандаҳои муҳими молиявии ҷаҳон мебошад. Пас аз Чарлз Дов асарҳои илмӣ боқӣ намонд, вай дар рӯномаи "The Wall Street Journal" як қатор мақолаҳо ба таъб расонд, ки дар он ӯ ҳамчун сармуҳаррир номбар шудааст. Бо вучуди ин, саҳми ӯро дар таҳлили муосири техникӣ баҳо додан душвор аст, зеро асосҳои назарияи ҳаракати нархҳо дар пайдоиши усули нави таҳлили бозор зоҳир шуданд.

Қобили зикр аст, ки аксарияти назарияҳо ва усулҳои графикӣ танҳо пас аз марги муассисони худ ба пуррагӣ шинохта шуданд, ки ин ба тавачҷуҳи махсус ба таҳлили техникӣ дар давраи солҳои 70-ум, ки то имрӯз боқӣ мондааст, вобаста аст.

Ҳамин тариқ, назарияи Ралф Нелсон Эллиотт дар давраи Депрессияи Бузург пешниҳод карда шуд, ки нишондиҳандаҳои Дов Чонсро таҳлил намуда, олимони асарҳои худро дар бораи консепсияи асосӣ ва асоснокии математикӣ боқӣ гузоштанд, ки мунтазам то имрӯз нашр мешаванд. Илова бар ин муайян кардани шакли асосии ҳаракатҳои нарх, Эллиотт пайдарпаии Фибоначиро барои таҳлили техникӣ кашф кард. Ин назария дар охири солҳои 70 –ум бо дастгирии Роберт Пречтер, ки дар Иёлоти Муттаҳидаи Амрико дар ин масъала як гурӯҳ гардид, васеъ паҳн шуд.

Вилиям Ган бо ба вучуд овардани маҷмуи мураккаби принципҳои математикӣ як савдогари афсонавии нимаи аввали асри 20 гардид, онро савдогароне, ки дар бозори фючерс савдо мекунанд, бомуваффақият истифода мебаранд. Ин навишта қариб февран диққати ҷамагонро ба худ ҷалб кард. Баъдтар, як маркази таълимӣ аз ҷониби Вилиям Ган таъсис дода шуд. Дар охири солҳои 80-ум, Стив Нисон усули шамъдони япониро кашф кард, ки он махсусан ба савдогарони Ғарб маъмул буд. Олим бо ин усул сарвати калон ба даст овард. Ин усулро японӣҳо зиёда аз 300 сол пеш, ки дар "сабади холии биринҷ" савдо мекарданд, ба вучуд оварда буданд, усули мазкур хеле муассир аст, аммо ҳамаи имкониятҳои, ки дар заминаи он мавҷуданд, ханӯз пурра истифода нашудаанд.

Истифодаи васеи таҳлили техникӣ дар солҳои 70-ум, вақте ки технологияи информатсионӣ (технологияи компютерӣ) рушд кард, оғоз ёфт. Дар ин давра, савдогарон ба истифодаи воситаи олие шуруъ карданд, ки ба шарофати он ҳеч зарурате барои сарфи вақт ба таҳияи ҷадвали нархҳо, ҳаҷми савдо ва инчунин, барои ҳисобҳои мураккаб истифода бурдани калкулятор набуд. Дар навбати худ, имкон пайдо шуд, ки якчанд усулро муқоиса намуда, таҳлили бозорро бо тартиби эҷодӣ анҷом диҳем. Тоҷирони пешқадам, ки дар таърих аксар вақт аз онҳо ёдовар намешаванд, инҳо буданд: Ларри Уилямс, Уэллс Уайлдер, Чорч Лейн. Саҳми назаррас дар систематикаи усулҳо ва тарҳрезии таҳлили техникӣ ба Чон Мерфӣ ва Роберт Пречтер тааллуқ дорад.

Ҷанбаи таърихӣ таҳлили техникӣро ба назар гирифта, мо қайд кардем, ки он аз назарияи Дов сарчашма мегирад, ки ба андешаи мо, таҳлили муносири техникӣ постулатҳои (аксиомаҳои) асосии худро, ки дар расми 1 оварда шудаанд, дар худ меҷунҷонад [4]:



Расми 1. Постулатҳои асосии таҳлили техникӣ.

1. Ҳаракати бозор ҳама чизро ҳисоб мекунад. Моҳияти ин постулат ба он асос ёфтааст, ки таъсири ҳама гуна омилҳо ба нарх (иктисодӣ, сиёсӣ, равонӣ) пешакӣ ба назар гирифта шуда, дар ҷадвал инъикос карда мешавад. Вобаста ба ин, барои пешгӯӣ, омӯхтани ҷадвали нархҳо кифоя аст, зеро маҳз нарх ба тағйирёбии омилҳои беруна махсусан ҳассос аст. Ба ибораи дигар, ин аксиома нишон медиҳад, ки ҳама гуна тағйирёбии нархи ба амал омада, натиҷаи тағйирёбии омилҳои беруна мебошад. Афзоиши нархи маҳсулот нишон медиҳад, ки талабот аз пешниҳод зиёдтар аст, ин хулосаро таҳлилгари техникӣ мебарорад, зеро чунин мутахассисон дар ҷаҳони воқеӣ зиндагӣ мекунанд ва онҳо мефаҳманд, ки пастравӣ ё болоравии нархҳо ба як қатор сабабҳои фундаменталӣ вобаста аст.

2. Нархҳо ба самти муайян ҳаракат мекунанд. Ин тахмин дар асоси ҳамаи усулҳои таҳлили техникӣ қарор дорад. Мутахассисони таҳлили техникӣ аксар вақт мафҳуми «бозорҳои трендӣ» -ро истифода мебаранд, ки маънои болоравии нархи тренд (самти гов) ё паст (самти хирс) -ро дорад. Самтҳои канорӣ тренд надоранд. Асоси ҳама назарияҳо ва усулҳои таҳлили техникӣ аз он иборат аст, ки рушди тренд дар ҳамон самт сурат мегирад, то нишонаҳои бозгашти он ба вучуд наояд.

3. Таърих такрор мешавад. Сабаби чунин тамоюл дар он аст, ки дар тули асрҳо психологияи инсон табиатан тағйир наёфтааст ва моҳияти таҳлили техникӣ маҳз ҷанбаи таърихии баъзе воқеаҳои бо бозор алоқамандро чун натиҷаи омӯзиши психологияи инсон муайян мекунад, зеро омили асосии нархҳо аз ҷиҳати иҷтимоӣ - кайфияти оммавӣ ва эмотсионалӣ мебошад. Ин такрор дар тули тамоми таърих сурат мегирад, ки дар ҷадвалҳо инъикос ёфтааст ва ба гуфтаи Александр Элдер, таҳлили техникӣ бар он фаҳмиш асос ёфтааст, ки оянда дар омӯзиши рӯйдодҳои гузашта қарор дорад.

Дар шароити муосири афзоиши номуайяни ва сатҳи баланди хавфи амалиёт дар бозори фондӣ, барои амалӣ намудани амалиёт ба сармоягузoron маҷмуи муайяни усулҳо ва воситаҳои лозиманд, ки қобилияти рақобатпазирии онҳоро таъмин карда тавонанд. Аз ин рӯ, интихоби усулҳои таҳлил аҳаммияти хосса ва актуалӣ доранд [2].

Таҳлили фундаменталӣ ва техникӣ ду усули тамоман гуногуни таҳлил ва пешгӯӣ мебошанд. Бо вучуди ин, онҳо як монандии муайян доранд: мақсад барои ин ё он намуди таҳлил пешгӯии тағйирёбии нархҳо дар вақташ аст, аммо муваффақияти он бо роҳҳои гуногун ба амал бароварда мешавад.

Махсусан, принципҳои, ки ин намудҳои пешгӯӣ ба онҳо асос ёфтаанд, комилан фарқ мекунанд. Мувофиқи таҳлили техникӣ, ҳаракати нархҳо дар асоси маълумоти таърихӣ пешбинӣ шудааст, яъне бо назардошти принципи такроршаванда [4]. Аз ин рӯ, ҳаракати нархҳо дар ҷадвалҳо пайгирӣ кардан лозим аст, то ки давра ба давра муайян карда шавад ва амалиётҳои хариду фурӯш дар вақти зарурӣ анҷом дода шаванд. Дар навбати худ, таҳлили фундаменталӣ ба принципи беҳамтоии ҳаракатҳои нарх асос ёфтааст, ки мувофиқи он дар як давраи муайян нарх аз рӯи таносуби омилҳои гуногун муайян карда мешавад. Чунин омилҳо метавонанд ҳам иқтисодӣ (масалан, вазъи молиявии объект) ва ҳам сиёсӣ (масалан, суботи сиёсӣ) ва ғайра бошанд.

Таҳлили фундаменталӣ ва техникӣ, инчунин воситаҳои гуногуни пешгӯиро истифода мебаранд. Агар таҳлили фундаменталӣ ба маълумоти мухталиф дар бораи объекти сармоягузорӣ асос ёбад, пас аз омӯختани он таҳлилгар, ба ақидаи худаш арзиши одилона ҳисоб карда, онро бо нархи бозорӣ муқоиса мекунад. Дар ҳолате, ки нарх аз будаи зиёд нишон дода шавад, онгоҳ восита бояд фурӯхта шавад, агар он нархи кам карда шуда бошад, пас он харидорӣ карда мешавад, агар фарқият чандон муҳим набошад, онгоҳ восита нигоҳ дошта мешавад. Дар навбати худ, таҳлили техникӣ бар доварӣ асос меёбад, ки маълумот дар бораи он ба нархи восита дохил карда мешавад, аз ин рӯ, танҳо ҳаракати нархҳо, аз ҷумла самт, суръат ва ҳаҷм таҳлил карда мешавад. Дар чунин таҳлил таҳлилгар самти ҳаракатро муайян мекунад ва дар бораи харидан, фурӯхтан ё интизор шудан қарор қабул мекунад.

Дар вазифаҳои таҳлили техникӣ ва фундаменталӣ низ фарқи назаррас мавҷуд аст. Таҳлили техникӣ барои пешгӯии ҳаракатҳои нархҳо дар ояндаи наздик равона карда шудааст, ки вазифаи тактикӣ ва фундаменталӣ - ҳалли вазифаҳои стратегӣ мебошанд. Аслан таҳлили фундаменталӣ барои муайян кардани арзиши одилона тарҳрезӣ шудааст, ба ибораи дигар, сухан дар бораи пешгӯии сатҳи нархе меравад, ки бояд дар асоси арзиши объективии дорой ба даст оварда шавад. Аммо, бояд қайд кард, ки ба ин сатҳ ҳам дар муддати кӯтоҳ ва ҳам дароз ноил шудан мумкин аст.

Ҳамин тариқ, қайд кардан мумкин аст, ки таҳлили фундаменталӣ барои сармоягузоре мувофиқ аст, ки ба стратегияи консервативии тичоратие, ки сармоягузории дарозмуддатро дар бар мегирад, равона карда шудааст ва таҳлили техникӣ бошад, дар навбати худ ба дурнамои кӯтоҳмуддат дар пешгӯии ҳаракатҳои нарх равона карда шудааст, ки барои сармоягузоре, ки стратегияи агрессивии савдоро пайгирӣ мекунад, қобили қабул аст [2]. Дар натиҷа, боз як фарқияти дигарро қайд кардан мумкин аст - ин навъи сармоягузор аст, аммо ин маънои онро надорад, ки сармоягузор наметавонад ҳарду усулро истифода барад. Ғайр аз он, истифодаи ҳарду намуди таҳлил дурустии пешгӯиро беҳтар мекунад, ки ин ба баланд шудани самаранокии тичорат оварда мерасонад.

Аммо, баъзе муаллифон қайд мекунанд, ки ҳангоми якҷоя истифода бурдани таҳлили техникӣ ва фундаменталӣ афзалиятҳо ва нуқсонҳо низ мавҷуданд. Ҳадафи

маъмултарини омезиши ин усулҳо зарурати муайян кардани дороие мебошад, ки барои сармоягузорӣ бо истифодаи таҳлили фундаменталӣ ҷолиб аст ва таҳлили техникӣ дар ин ҳолат барои интихоби нуқтаи вуруд ба бозор истифода мешавад. Ин омезиш имкон медиҳад, ки бо истифода аз таҳлили фундаменталӣ, заминаи иқтисодии муомилот арзёбӣ карда шавад ва бо истифодаи таҳлили техникӣ, психологияи иштирокчиёни бозор баррасӣ карда шавад, ки санаҳои муносиби ворид шудан ва баромадан аз шартнома ро меоранд.

Омӯзиши афзалиятҳо ва нуқсонҳои ин усулҳо ба сармоягузорӣ ба мо имкон медиҳад, ки таҳлили ҷанбаҳои мусбат ва манфии равишҳои бунёдӣ ва техникиро пешниҳод намоем, ки дар ҷадвали 1 оварда шудаанд.

Ҷадвали 1. Ҷанбаҳои мусбат ва манфии таҳлили фундаменталӣ ва техникӣ

Нишона	Таҳлили фундаменталӣ		Таҳлили техникӣ	
	Асос	Хусусият	Асос	Хусусият
Маълумот барои таҳлил	Ҳаҷми назарраси маълумот талаб карда мешавад	–	Ҳаҷми камтари маълумот талаб карда мешавад	+
Дониши махсуси соҳа	Талаб мешавад	–	Талаб намешавад	+
Вобастагии методологияи таҳлил аз миқёси вақт	Таҳқиқот дар тури якҷанд солҳо гузаронида мешавад	–	Таҳқиқотро аз рӯи ҷадвалҳои панҷдақиқагӣ гузаронидан мумкин аст	+
Давраи вақт барои гузаронидани таҳлил	Назаррас	–	Ғайриназаррас	+
Гуногунии воситаҳои таҳлил	Ҳа	+	Ҳа	+
Мушкилии омӯзиш ва истифодаи воситаҳои таҳлилӣ	Дониши ҳисоботи молиявӣ, усулҳои ҳисоб кардани таносубҳои молиявӣ ва таҳлили тренди онҳо талаб карда мешавад	–	Донишҳои шумораи зиёди рақамҳои таҳлилӣ ва доштани тафаккури махсусро талаб мекунад	–
Пешгӯиҳои дарозмуддат, ки таҳлил пешниҳод кардааст	Барои якҷанд сол	+	Пешгӯи барои давраи кӯтоҳи вақт	–

Таҳлилгар арзиши аслиро бештар бо истифода аз се усули асосии баҳогузорӣ (муқоисавӣ, сарфақунӣ ва даромаднок) ҳисобида, онро бо нархи ҷорӣ муқоиса мекунад, қарор медиҳад, ки чӣ қадар коғази қиматнок аз ҷониби бозор камарзиш ё аз ҳад зиёд арзёбӣ мешавад ва роҳҳои рушди минбаъдари пешниҳод мекунад.

Дар асоси гуфтаҳои боло, монандӣ ва фарқияти байни ду усули таҳлил ва арзёбии коғази қиматнокро муайян кардан лозим аст (ҷадвали 2).

Ҷадвали 2. Муқоисаи таҳлили фундаменталӣ бо техникӣ:

Нишонаи муқоиса	Таҳлили техникӣ	Таҳлили фундаменталӣ
Моҳияти таҳлил	Таҳлили бозор дар асоси нарх ва ҳаҷми амалиётҳо	Таҳлили омилҳои, ки ба нархи дорой таъсир мерасонанд, ҳисоботи нархи

		дохилӣ ва муқоисаи он бо арзиши ҷорӣ
Дараҷаи мушкилӣ	Аз сабаби возеҳии графикҳо дарк намудан осонтар аст	Аз сабаби зарурати пешгӯии бисёр омилҳо ва ҳисоб кардани нишондиҳандаҳо мураккабтар аст
Бартарии асосӣ	Осонии қабул кардан	Муайян кардани сабабҳои ҳодисаҳои рухдода
Камбудии асосӣ	Мураккабии интиҳоби конфигуратсияи калидӣ, кирафтори дороиро муайян мекунад	Мушкилот дар интиҳоби фарзияҳои асосӣ барои пешгӯӣ ба миён меояд

- эҳтиёҷоти афзоянда ба савдои кӯтоҳмуддат, ки таҳлили фундаменталӣ он қадар мувофиқ нест;

- таҳлили фундаменталӣ барои дарёфти лаҳзаи самараноки амалиёт чунин маълумоти дақиқро пешниҳод намекунад.

Илова бар ин, эҳтимол дорад, ки истифодаи таҳлили техникӣ берун аз бозорҳои молиявӣ қомилан имконпазир бошад. Мувофиқи фарзияи мо, ки дар қорҳои оянда санҷиданӣ ҳастем, таҳлили техникӣ метавонад барои таҳлил ва пешгӯӣ кардани маълумоте, ки ҳам рушди иқтисодӣ дар маҷмуъ ва ҳам ҷузъҳои алоҳидаи онро тавсиф мекунад, хуб истифода шавад.

АДАБИЁТ

1. Икромов Н.К. Основные направления и перспективы развития банковской системы Республики Таджикистан [Текст] / Н.К. Икромов // Russian Economic Bulletin. 2019. Т. 2. №6. С. 127-131.
2. Икромов Н.К. Асосҳои базавии назарияи қарз ва захираҳои қарзӣ [Матн] / Ф.С. Обидов, Н.К. Икромов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2019. №10-1. С. 9-14.
3. Икромов Ф.Н. Концептуальные подходы к устойчивому развитию центрального региона Республики Таджикистан [Текст] / Р.Р. Кудратов, М.Н. Эмомов, Ф.Н. Икромов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2016. №2/5(207). С. 9-14.
4. Икромов Ф.Н. Теоретические аспекты совершенствования конкурентоспособности банковской системы в современных условиях [Текст] / Ф.Н. Икромов, Г.Х. Гаёров, П. Содикзода // Государственное управление. 2023. №1(60). С. 63-71.
5. Линькова М.В. Технический анализ: понятие, сущность и аксиомы // Территория науки. - 2016. - № 3. - С. 179-182.
6. Мерфи Дж. Визуальный инвестор. Как определять тренды / пер. с англ. - М.: Альпина Паблицер, 2015. - 328 с.
7. Нишатов Н.П. Эмиссионные ценные бумаги, рынки и участники обращения: Учебное пособие. - М.: Вузовский учебник, Инфра-М, 2017. - 132 с.
8. Пименова Ю.А. Графический технический анализ: модели разворота тенденции / Ю.А. Пименова // В сборнике: Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы. - 2018. - С. 1536.

ТАҲАВВУЛОТ ДАР УСУЛҲОИ ТАҲЛИЛ ВА ПЕШГҮИИ БОЗОРИ ФОНДӢ

Дар фишурда оид ба таҳқиқоти таҳаввулотҳои илмии усулҳои пешгӯии бозорҳои фондӣ оварда шудааст. Муаллиф қайд мекунад, ки як қисми ҷудонашавандаи иқтисодӣ ҳар як кишвар бозори фондӣ ба ҳисоб рафта, он ҳамчун шакли классикӣ ташкили савдои воситаҳои молиявӣ баромад мекунад ва вобаста ба он омӯзиши механизми фаъолият ва рушди он ҳам барои омӯзиши қувваҳои бозор ва ҳам барои масъалаҳои пешгӯӣ, масъалаи мубрам мебошад.

Калидвожаҳо: бозор, таҳаввулот, таҳқиқот, таҳлил, пешгӯӣ, бозори фондӣ, сармоягузорӣ, сандуқи сармоя ва ғайраҳо.

ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ АНАЛИЗА И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ФОНДОВОГО РЫНКА

Статья посвящена исследованию научных разработок в методах прогнозирования фондовых рынков. Автор отмечает, что фондовый рынок считается неотъемлемой частью экономики любой страны, он выступает классической формой организации торговли финансовыми инструментами, и в связи с этим изучение механизма его деятельности и развития становится актуальным. используется как для изучения рыночных сил, так и для вопросов прогнозирования.

Ключевые слова: рынок, тенденции, исследования, анализ, прогноз, фондовый рынок, инвестиции, портфель и т.д.

EVOLUTION OF STOCK MARKET ANALYSIS AND FORECASTING METHODS

The article is devoted to the study of scientific developments in the methods of forecasting stock markets. The author notes that the stock market is considered an integral part of the economy of any country, it is a classic form of organization of trading in financial instruments, and in this regard, the study of the mechanism of its activities and development becomes relevant. used for both market forces and forecasting issues.

Keywords: market, trends, research, analysis, forecast, stock market, investments, portfolio, etc.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Икромӣ Фазлиддин Нуриддин* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент, мудири кафедраи фаъолияти гумрукӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 981-07-67-67. **E-mail:** fazliddin-91-91@mail.ru

Сведения об авторе: *Икромии Фазлиддин Нуриддин* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой таможенной деятельности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 981-07-67-67. **E-mail:** fazliddin-91-91@mail.ru

Information about the author: *Ikromi Fazliddin Nuriddin* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department Customs Activities. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 981-07-67-67. **E-mail:** fazliddin-91-91@mail.ru

МОҲИЯТ ВА БАЪЗЕ МАСЪАЛАҲОИ ИҚТИСОДИИ СИЁСАТИ ПУЛИЮ ҚАРЗӢ

Қодиров А.В. – н.и.и., дотсенти кафедраи кори банкии ДМТ

Солҳои саршавии ислоҳоти иқтисодӣ дар Тоҷикистон соли 1994 мебошад, ки аз ҳамон сол ва солҳои оянда Ҳукумати ҷумҳурӣ барномаҳои ислоҳоти иқтисодиро иҷро карда истодааст. Ҳамаи ислоҳотҳо барои ҳавасмандии рушди иқтисодӣ ва паст кардани сатҳи камбизоатӣ равона карда шудааст, ки дар асоси тараққиёти баҳши хусусӣ ва механизмҳои бозорӣ ба амал оварда мешаванд. Барои ба амал баровардани барномаҳои азнавсозии иқтисодӣ дар ҷумҳурӣ асосҳои ҳукукии хоси он ташкил шуда истодааст.

Қонунҳои зиёде қабул шудаанд, ки ба тараққиёти низоми қарзӣ-молиявӣ равона шудаанд, шароити мусоид барои сармоягузори хориҷӣ ва дастгирии шабакаҳои иқтисодӣ фароҳам оварда шудаанд. Паст шудани ҳаҷми аслии маҷмуи маҳсулоти дохила (ММД) дар давоми якчанд солҳо, хусусан дар солҳои охир ба зиёдшавии ҳаҷми истехсолот иваз шудааст. Агар соли 2010 афзоиши ММД 8,3%-ро ташкил дода бошад, дар 9 моҳи 2021-12,1%-ро ташкил дод, аз он ҷумла, ҳаҷми истехсолоти саноатӣ ба 6% ва хоҷагии қишлоқ 5,1% зиёд шуд.

Яке аз соҳаҳои асосии иқтисодиёт, ки механизмҳои иқтисодӣ аз ҳама самаранок истифода мешавад ин низоми молиявӣ ва пулию-қарзӣ мебошад. Дастоварди муҳимми ин соҳа дар солҳои манъ кардани қарздиҳӣ барои пӯшонидани касри бучети давлатӣ мебошад. Дар натиҷаи дуруст ба роҳ мондани сиёсати пулӣ-қарзӣ сатҳи фоизи қарздиҳии мутамарказ аз 250%-и соли 1996 ба 18% дар соли 2020 паст шудааст.

Дигаргуниҳои муҳим дар фаъолияти берунии иқтисодӣ ҳам ба назар мерасанд. Ба муносибатҳои тичоратӣ бо Тоҷикистон аксарияти давлатҳо дохил шуда истодаанд. Ҳамин тавр, соли 2019 ҷумҳурӣ қариб бо чандин давлатҳои ҷаҳон муносибати тичоратӣ дошт. Гардиши тичорати берунаи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар нимсолаи аввали соли 2019 дар асоси тавозуни пардохтӣ бо назардошти ҳисобҳои Бонки миллии Тоҷикистон ба миқдори 5% аз нимсолаи якуми 2020 кам шуд. Содироти асосии Тоҷикистон ҳоло ҳам аз нахи пахта ва арзиз (алюминий) вобаста аст, ки ин иқтисодиёти ҷумҳуриро ба вазъияти ноқулай мегузорад. Пастшавии нархи ин молҳо дар бозори ҷаҳонӣ таъсири худро ба даромади ҷумҳурӣ аз амалиётҳои тичоратии байналхалқӣ расониданд.

Бо назардошти он, ки солҳои наздик дигаргуниҳои куллии содиротии ҷумҳурӣ дида намешаванд, бояд баробари зиёдкунии истеҳсоли молҳои анъанавии содиротии алюминий, пахта, тамоку ва ғайра раванди коркарди пурраи ин молҳоро рушд дод. Бо мақсади таъмини устувории бозори дохилии асъор, суботи қурби сомонӣ, дастгирии соҳибкорон ва ҳифзи манфиатҳои мизочони ташкилотҳои қарзӣ Бонки миллии Тоҷикистон бо дастури худ муқаррар намуд, ки қурби фуруши асъори хориҷӣ барои мизочон-шахсонӣ воқеие, ки фоиз ва қарзи асосии асъории худро бо сомонӣ тавассути мубодила пардохт менамоянд, набояд аз қурби фуруши асъори нақди хориҷие, ки аз ҷониби Бонки миллии Тоҷикистон дар рӯзи пардохт муқаррар карда мешавад, баланд бошад. (Дастури Бонки миллии Тоҷикистон №081-190/863аз 20.03. с.2015). Дар баробари ин, талабот ба миён гузошта шудааст, ки қурби асъори хориҷии аз муштариён ва ё аз бозори байнибонкии дохилӣ харидашуда бояд бо қурби на зиёдтар аз қурби хариди он чамъ то 1,0 (як) фоиз барои асъори ғайринақдӣ ва то 1,5 фоиз барои асъори нақдӣ фурухта шавад. Ба ғайр аз ин, тибқи супориши дастурдиҳандаи поёнии низоми бонкӣ, мутахассисони идораҳои дахлдори он барои санҷиши ҳолати риояи талаботи масъалаи мазкур ба ташкилотҳои қарзӣ, филиал ва дигар воҳидҳои сохтории онҳо сафарбар карда шуданд.

Дар ҳолати ошкор гардидани вайронкуниҳои талабот нисбати нуқтаҳои мубодилаи асъор ҷораҳои таъсиррасонӣ андешида мешаванд. Мақсад ва масъалаҳои ин рисола дар таҳлили ҳолати бозори пулӣ-қарзӣ ва имкониятҳои асосии тараққиёти низоми бонкии Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад.

Самтҳои асосии сиёсати пулию қарзӣ ва асъории Ҷумҳурии Тоҷикистон мутобиқи қонунгузориҳои ҷорӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳия карда шуда, барои ба даст овардан ва нигоҳ доштани суботи иқтисодии харидории асъори миллий, ки ба тараққиёти пай дар пай ва устувории иқтисодии давлат равона карда мешавад, нигаронида шудааст.

Ҳаҷми ММД дар соли 2019 ба 77,4 млрд. сомонӣ баробар шуда, суръати рушди воқеии он 6,0 фоизро ташкил намуд. Рушди муътадил дар бахшҳои асосии иқтисодиёти кишвар, аз ҷумла гардиши савдои чакана 16,9 фоиз, хизматрасонӣ 15,3 фоиз, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ ва маҳсулоти саноатӣ 10,4 фоиз ба қайд гирифта шуд. Яке аз нишондиҳандаҳои асосие, ки ба сиёсати асъорӣ алоқаманд аст ин зиёд шудани сатҳи таваррум мебошад, ки он ба сатҳи иқтисодӣ ва нигоҳдории пойгоҳи пулӣ ва ҳамчунин муносибатҳои асъори таъсири манфӣ мерасонад.

Тавре аз маълумотҳои Бонки миллии Тоҷикистон дида мешавад, сатҳи таваррум дар соли 2019 раванди муътадилро нигоҳ дошта, дар муқоиса бо соли 2018 сатҳи таваррум қобили зиёдшавӣ мебошад. Нишондиҳандаҳои мазкур асосан аз ҳисоби болоравии нархҳои хизматрасонии пулакӣ- 9,6 фоиз, маҳсулоти хӯрокворӣ- 5,6 фоиз ва маҳсулоти ғайрихӯрокворӣ- 6,7 фоиз ба миён омад. Тибқи таҳлилҳо дар соли 2019 сатҳи таварруми аслий 9,2 фоизро ташкил дод, ки нисбат ба соли қаблӣ 0,7 банди фоизӣ зиёд мебошад. Бо мақсади нигоҳ доштани сатҳи муътадили ҳаҷми пул дар муомилот ва паст

гардидани фишорҳои таваррумӣ дар давоми соли 2019 фишангҳои монетарии Бонки миллии Тоҷикистон, аз қабилӣ меъёри бозтамвил, меъёри захираҳои ҳатмӣ, чудо намудани қарзҳои пардохтпазирӣ, амалиёт дар бозори озод ва бозори асъор мавриди истифода қарор гирифтанд. Аз ҷумла, меъёри бозтамвил тадричан аз 8 то 9 фоизи солона боло бароварда шуд.

Меъёри фоизи қарзхое, ки барои таъмини пардохтпазирии ташкилотҳои қарзӣ аз ҷониби Бонки миллии Тоҷикистон пешниҳод мешаванд, вобаста ба пастшавии фоизи миёнаи қарзҳои байнибонкӣ аз 23,8 фоиз то 18,0 фоиз коҳиш ёфт.

Бонки миллии Тоҷикистон масъули таҳия ва татбиқи сиёсати пулии Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад. Бонки миллии Тоҷикистон бо мақсади мусоидат ба ҳамкориҳои байниидоравӣ, аз ҷумла мубодилаи иттилоот ва баҳодихии вазъи иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон, Кумитаи сиёсати пулӣ таъсис додааст. Кумита ба Раёсат тавсияҳо пешниҳод мекунад.

Ҳайат, вазифаҳо ва тартиби фаъолияти Кумитаи сиёсати пулӣ бо низомномаи он, ки аз ҷониби Раёсат тасдиқ карда мешавад, муайян мегардад. Дар давоми соли 2019 вобаста ба рушди иқтисодиёт, таъмини талабот ба пул ва ҷалби пасандозҳои муҳлатдор афзоиши ҳаҷми пул (М3) нисбат ба соли қаблӣ 17,7 фоизро ташкил дода, пулҳои нақди берун аз бонкҳо (М0) бошад 21,7 фоиз зиёд гардид. Дар баробари ин, нишондиҳандаи васеи ҳаҷми пул (М4) дар соли ҳисоботӣ суръати афзоиши нисбатан муътадилро соҳиб гардида, нисбат ба соли қаблӣ 16,2 фоиз афзуд.

Бо мақсади истифодаи босамари фишангҳои сиёсати пулиро қарзӣ ва рушди муътадили нишондиҳандаҳои пулӣ Бонки миллии Тоҷикистон дурнамои сиёсати пулиро қарзии Ҷумҳурии Тоҷикистонро барои соли оянда таҳия намуда, ҳар сол то 1 май ба баррасии Маҷлиси намояндагони Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон пешниҳод менамояд.

Бонки миллии Тоҷикистон барои иҷрои вазифаҳои худ дар соҳаи сиёсати пулиро қарзӣ воситаю усулҳои зеринро истифода мебарад:

- меъёрҳои фоизӣ аз рӯи амалиёти Бонки миллии Тоҷикистон;
- меъёрҳои захираҳои ҳатмӣ;
- амалиёт дар бозори озод;
- қарздиҳӣ ба ташкилотҳои қарзӣ;
- танзими асъор ва амалиёти асъорӣ;
- муқаррар кардани ҳудуди афзоиши ҳаҷми пул;
- маҳдудкуниҳои миқдории бевосита.

Бо мақсади нигоҳдории сатҳи муътадили нархҳо дар давраи дарозмуҳлат Бонки миллии Тоҷикистон сиёсати фоизиро барои таъсиррасонӣ ба меъёрҳои фоизи бозорӣ истифода мебарад, бо санадҳои меъёрии ҳуқуқии худ барои ҳар як намуди амалиётҳои меъёри фоизро муқаррар менамояд, барои ташкилотҳои қарзӣ аз рӯи пасандозҳо ва уҳдадориҳои дигари ба онҳо монанд захираҳои ҳатмӣ ташкил намуда, меъёрҳои захираҳои ҳатмӣ, метавонанд барои шаклҳои гуногуни ташкилотҳои қарзӣ фарқ дошта бошанд.

Аз тарафи сарбонк дар сурати аз тарафи ташкилотҳои қарзӣ риоя нагардидани меъёрҳои захираҳои ҳатмӣ маблағи камомандро аз суратҳисоби ташкилотҳо меситонад ва оиди риоя накардани меъёрҳои захираҳои ҳатмӣ тибқи дастурҳои БМТ ҷарима мегардад.

Дар натиҷаи бозхондани иҷозатномаи ташкилоти қарзӣ барои иҷрои амалиёти бонкӣ маблағи захираҳои ҳатмии дар Бонки миллии Тоҷикистон буда барои иҷрои уҳдадориҳои ҳамин ташкилоти қарзӣ истифода мешаванд.

АДАБИЁТ

1. Кряжева А.П. Монетарная политика Банка России. Учебное пособие, Иркутск, Издательство БГУ 2017.
2. Ҳисоботҳои солони БМТ барои солҳои 2010-2021.
3. Омори солони ҚТ барои соли 2020. Агентии омори назди Президенти ҚТ.

МОҲИЯТ ВА БАЪЗЕ МАСЪАЛАҲОИ ИҚТИСОДИИ СИЁСАТИ ПУЛИЮ ҚАРЗӢ

Дар фишурда масъалаҳои иқтисодии сиёсати пулию қарзӣ аз ҷиҳати назариявӣ ва амалӣ мавриди баҳс қарор гирифтааст. Муаллиф сиёсати пулию қарзиро ҳамчун омили асосии рушду нумуи иқтисоди миллӣ медонад ва асоснок мекунад, ки таҳияи оқилонаи он дар самаранокии соҳаҳои гуногуни иқтисодиёт таъсири мусбӣ мерасонад. Вобаста ба таҳияи самаранок ва таъсири бештари сиёсати пулию қарзӣ ба иқтисоди миллӣ ва роҳҳои татбиқи он аз ҷониби муаллиф тавсияҳо пешниҳод гардидаанд.

Калидвожаҳо: низоми бонкӣ, бонкҳои тичоратӣ, сиёсати монетарӣ, захираҳои хатмӣ, меъёри бозтамвил, БМТ.

ЗНАЧЕНИЕ И НЕКОТОРЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ДЕНЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ

В статье рассматриваются экономические вопросы денежно-кредитной политики с теоретической и практической точки зрения. Автор рассматривает денежно-кредитную политику как ключевой фактор развития и роста национальной экономики и утверждает, что ее рациональное развитие положительно скажется на эффективности различных секторов экономики. Автор дает рекомендации по эффективному развитию и усилению воздействия денежно-кредитной политики на национальную экономику и способы ее реализации.

Ключевые слова: банковская система, коммерческие банки, денежно-кредитная политика, обязательные резервы, ставка рефинансирования, НБТ.

THE IMPORTANCE AND CERTAIN ECONOMIC ISSUES OF MONETARY POLICY

The article examines the economic issues of monetary policy from a theoretical and practical point of view. The author considers monetary policy as a key factor in the development and growth of the national economy and argues that its rational development will have a positive effect on the efficiency of various sectors of the economy. The author gives recommendations for the effective development and strengthening of the impact of monetary policy on the national economy and ways to implement it.

Keywords: banking system, commercial banks, monetary policy, required reserves, refinancing rate, NBT.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қодиров Акбар Вайсидинович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., дотсенти кафедраи кори бонкӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901-51-52-76.

Сведения об авторе: *Кадыров Акбар Вайсидинович* – Таджикский национальный университет, н.и.и., доцент кафедры банковского дела. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901-51-52-76.

Information about the author: *Kadyrov Akbar Vaisidinovich* – Tajik National University, n.i.i., associate professor of the department of banking. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan. Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901-51-52-76.

БАРРАСИИ ОМИЛҲОИ ТАЪСИРРАСОН БА РАВАНДИ ТАШАККУЛӢБИИ ХИЗМАТРАСОНИҲОИ БОНКӢ ДАР НИЗОМИ БОНКИИ ҶУМӢУРИИ ТОҶИКИСТОН

Одинаев С.П. – муаллими калони кафедраи кори бонкии ДМТ

Фаъолияти бонкҳои тичоратӣ густурда буда, ҷанбаҳои гуногунро фарогир мебошад. Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки бонкҳо дар ҳалли мушкилоти иқтисодӣ –

ичтимоӣ нақши арзанда дошта, соҳаҳои муҳими хоҷагии халқро хизматрасонӣ менамоянд. Дар шароити муосир яке аз қисматҳои асосии фаъолияти бонкҳо ин пешниҳоди хизматрасониҳо ба шумор рафта, дар меҳвари фаъолияти онҳо пешниҳоди хизматрасониҳо ҷой гирифтаанд. Шароити муосири иқтисодӣ тақозо менамояд, ки пешниҳоди хизматрасониҳо бояд бо назардошти принципҳо ва усулҳои муосир ба роҳ монда шаванд. Бонкҳои тичоратӣ ҳамчун истехсолкунандаи хизматрасониҳои молиявӣ баромад менамоянд, ки яке аз вазифаҳои муҳимтарини он ташкил намудани низоми фурӯши хизматрасониҳо доништа мешавад. Дар ин раванд бонк бояд дар ҷустуҷӯи мизочони нав бошад, дар ҳоле ки мизочони қаблан ҷалбкардашуда низ аз мадди назар дур нагарданд.

Аксари олимони соҳа ба он ақидаанд, ки бозори хизматрасониҳо бонкӣ дорои сохтори мураккаб буда, фаъолияти бонкҳо дар ин бозор бо мушкилиҳои зиёде дучор мегардад. Махсусан Лаврушин О.И. дарҷ мекунад, ки “танҳо дар натиҷаи омӯзиши амиқ ва таҳлили дурусти ин бозор бонк метавонад фаъолияти густурда ва самаранок дошта бошад” [5,255с]. Дар баробари ин Костерина А.М. бар ҷунин ақидааст, “ки пешниҳоди хизматрасониҳо бояд бо тарзу усули ба ҳар як бонк хос пешниҳод карда шавад” [4,159с]. Яъне, бонкҳо ҳангоми пешниҳоди маҳсулотҳо бояд бозори хизматрасониҳоро ба таври зарурӣ таҳлил намоянд ва усулҳои махсуси худро истифода кунанд. Ҳар як бонк дар алоҳидагӣ тартиби муайяни пешниҳоди хизматрасониҳои худро бояд коркард намояд ва тибқи он амал кунад. Танҳо дар ин ҳолат бонк метавонад рақобатпазир бошад ва аз омилҳои манфӣ фаъолияти худро эмин нигоҳ дорад.

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки дар шароити муосир шумораи зиёди омилҳои мавҷуд ҳастанд, ки ба инкишофёбии хизматрасониҳои бонкии кишвар метавонанд таъсиргузор бошанд. Яъне, имрӯз омилҳои мавҷуданд, ки ба рушди бозори хизматрасониҳои бонкии кишвар мусоидат менамоянд ва дар баробари ин омилҳои низ мавҷуданд, ки ба рушди бозори хизматрасониҳои бонкӣ монеа эҷод менамоянд. Вобаста ба ин, ҳар як давлат барои дар сатҳи камтарин қарор додани омилҳои ба вазъи низоми бонкӣ таъсиргузор ҷораҳои зарурӣ андешида, барои рушди ояндаи он мусоидат менамояд, зеро аз натиҷаи он рушди иқтисодӣи давлат ва сатҳи умумии некуаҳволии мардум вобастагӣ дорад.

Метавон қайд намуд, ки хизматрасонии бонкӣ ҳамчун як элементи муҳимтарини бозори бонкӣ доништа шуда, дар ҷараёни инкишофёбӣ дар зери таъсири шумораи зиёди омилҳои, ки дар умум ба тамоми бозор таъсир мерасонанд, қарор мегирад. Рушди бемайломи бозори хизматрасониҳои бонкӣ зери таъсири омилҳои зиёде қарор мегирад ва ҳар як бонк дар алоҳидагӣ наметавонад ин омилҳоро бартараф намояд. Дар ин ҷо нақши давлат ва мақомотҳои дигар, махсусан Бонки миллии Тоҷикистон бениҳоят бориз арзёбӣ мегардад.

Ба ақидаи Бердиев Р.Б. вазъи молиявии муштариёни бонкҳо дар мадди аввал аз ҳолати иқтисодии онҳо вобаста аст [1,29с]. Яъне, ҳолати иқтисодии муштарӣ метавонад ба иқтидори молиявии он таъсири амиқ гузорад. Вобаста ба ин, метавонем бухрони ҷаҳонии молиявиро мисол оварем, ки дар соли 2008 – ум ба вучуд омада буд. Дар натиҷаи ин бухрон аксари кишварҳои пешрафтаи ҷаҳон ба мушкилиҳои иқтисодӣ – иҷтимоӣ гирифтанд. Махсусан болоравии сатҳи бекорӣ ва таваррум ба назар расид, ки ин метавонад оқибатҳои нугувор дошта бошад. Албатта таъсири ин бухронро бозорҳои молиявии ҳар як давлат эҳсос намуданд. Вобаста ба ин даромади аҳоли низ ҳаҷман кам шуд, ки ин амал дар натиҷа ба паст шудани талаботи аҳоли ба тамоми намудҳои хизматрасонӣ, аз он ҷумла ба хизматрасониҳои бонкӣ замина гузошт.

Омили дигари дар инкишофи рушди бозори хизматрасониҳои бонкӣ таъсиргузор дараҷаи даромаднокии аҳоли ба ҳисоб меравад. Яъне сатҳи даромади аҳоли заминаи асосии тараққиёбии хизматрасониҳои бонкиро таъмин менамояд. Зиёдшавии даромади аҳоли муайянкунандаи афзоиши талабот ба хизматрасониҳои бонкӣ буда, инчунин таъминкунандаи ҷараёни воридшавии воситаҳои пулӣ ба маҳсулотҳои пасандозии ташкилотҳои қарзӣ ба шумор меравад. Афзоишёбии даромади аҳоли бо муштариёни

бонк алоқаманд буда, метавонад шумораи онро зиёд намояд. Бояд зикр намуд, ки афзоишёбии шумораи муштариён устувории молиявии онро метавонад боло барад. Аз ин рӯ, бонкхоро лозим аст, то ҷиҳати ҷалби муштариён аз стратегияи махсус ва усулҳои маркетингии муосир ба таври зарурӣ истифода намоянд.

Қайд кардан ба маврид аст, ки ба бозори бонкӣ дар баробари дигар омилҳо, омили дигар, яъне заминаи қонунгузорӣ ва санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ таъсири беандоза мерасонад. Бонки миллии Тоҷикистон ҷиҳати мукамалгардонӣ ва рушди хизматрасониҳои бонкӣ заминаи қонунгузории бонкиро пайваста такмил медиҳад, вале ҳолатҳои низ ба назар мерасанд, ки ба фаъолияти бонкҳои тичоратӣ таъсири манфӣ мерасонанд. Имрӯз дар Ҷумҳурии Тоҷикистон фаъолияти бонкҳо ва дигар ташкилотҳои қарзӣ тибқи қонунгузории зерин: Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи Бонки миллии Тоҷикистон”, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи фаъолияти бонкӣ”, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи ҷамъиятҳои саҳҳомӣ”, Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи танзими асъор ва назорати асъор” ва ғайра, ба роҳ монда шудааст. Дар баробари ин, бо мақсади танзими фароҳ ва самаранокии фаъолияти бонкҳо дар кишвар заминаҳои меъёрии дигар низ истифода бурда мешаванд. Ба заминаҳои меъёрӣ асосан тамоми санадҳои ҳуқуқии Бонки миллии Тоҷикистон, аз қабиле дастурамалҳо, низомномаҳо ва тартибҳои махсус баромад менамоянд. Дар асоси санадҳои меъёрӣ – ҳуқуқии мавҷуда фаъолияти низоми бонкии кишвар аз ҷониби Бонки миллии Тоҷикистон ҳамарӯза танзим карда мешавад. Ҷиҳати самаранокии кори бонкҳои тичоратӣ заминаи ҳуқуқӣ басо аҳамияти зиёд дошта, метавонад дар ташаққули хизматрасониҳои бонкӣ таъсиргузор бошад. Аз ин рӯ, заминаи қонунгузорӣ вобаста ба рушди хизматрасониҳои бонкӣ бояд тағйир дода шавад, то фаъолияти бонкҳо боз ҳам густурда ва самаранок гардад.

Дар баробари заминаи ҳуқуқӣ омили дигаре, ки ба бахши бонкӣ ва махсусан хизматрасониҳои бонкӣ таъсири амиқ мегузорад, ин сиёсати давлатӣ дар соҳаи бонкӣ ба шумор меравад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷиҳати самаранокии кори бонкҳо ва устувории онҳо ҳамасола аз ҷониби давлат чораҳои зарурӣ андешида мешавад, ки ин рушди пайвастаи низоми бонкиро таъмин намуда истодааст. Махсусан баъди солҳои соҳибистиклолӣ ва гузаштан ба низоми дузинагии бонкдорӣ Ҳукумати кишвар ба ин соҳа афзалият дода, ҳамеша ҷиҳати рушди низоми бонкӣ кӯшиш ба харҷ медиҳад. Маврид ба ёдоварист, ки Ҳукумати мамлакат соҳаи мазкурро пайваста маблағгузорӣ карда, таҳким мебахшад.

Аз ин ҷост, ки барои баландбардории пардохтпазирии бонкҳо ва устувории молиявии низоми бонкӣ соли 2017 аз ҷониби Ҳукумати кишвар 3,5 млрд сомонӣ маблағ ҷудо гардид. Дар навбати аввал маблағи мазкур ба бонкҳои тичоратие, ки вазъи молиявиашон зери суол рафта буд, пешниҳод шуд: ба ҶСК “Агроинвестбонк” 1,7 млрд сомонӣ, ба ҶСК “Тоҷпромбонк 2,25 млрд сомони, ба ҶСК “Тоҷпромбонк” 450 млн. сомонӣ ва ба ҶСК “Фонбонк” 80 млн. сомонӣ. Самаранокии фаъолияти бонкҳои мазкур аз тарафи давлат пайваста зери назорат гирифта шуда, ҳамачониба танзим карда мешавад. Гузашта аз ин, давлат ба дигар ташкилотҳои қарзӣ низ кумаки молиявӣ менамояд, то фаъолияти онҳо бо тартиби муайян ва устувор ба роҳ монда шавад.

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки тамоюли рушди иҷтимоӣ – демографӣ дар кишвар ба таври гуногун инкишоф ёфта истодааст. Аз ин лиҳоз, ҷойгиршавии ташкилотҳои қарзӣ низ бояд вобаста ба ин роҳандозӣ карда шавад. Зеро аксари бонкҳои низомсоз ва аз нигоҳи молиявӣ устувор, кӯшиш менамоянд, ки филиалҳо ва марказҳои хизматрасонии худро дар шаҳрҳои калон, ба монанди (зиёда аз 60%): Душанбе, Хучанд, Бохтар, Кӯлоб ва ғайра кушоянд, ки ин омил метавонад ба рушди густурдаи бозори хизматрасониҳои бонкӣ дар кишвар монеа эҷод намояд. Яъне, бонкҳо ва дигар ташкилотҳои қарзиро зарур аст, ки дар тамоми минтақаҳои кишвар ба таври яқсон намояндагӣҳои худро ифтидох намоянд. Ин ҷо нақши Бонки милли (БМТ) низ назаррас мебошад, то талаботи таъсисдиҳии марказҳои хизматрасониро сабук намояд. Тибқи талаботе, ки имрӯз ҷой доранд, аксари бонкҳои тичоратӣ наметавонанд марказҳои

хизматрасонии худро дар минтақаҳои нисбатан камаҳолӣ ташкил диҳанд. Вобаста ба ин, бонкҳои тичоратӣ, бояд дар ин самт ҳамкориҳои худро бо БМТ густариш диҳанд.

Самти дигаре, ки дар баландбардории сифати хизматрасониҳои бонкӣ ва такмилдиҳии он аҳамияти бесобиқа дорад, зерсохтори бонкӣ доништа мешавад. Зеро фаъолияти ҳамаҷонибаи бонк аз зерсохтори он вобаста аст. Вобаста ба таҳлили адабиёти иқтисодӣ зерсохтори бонкиро метавон ҳамчун маҷмуи элементҳое, ки самаранокии фаъолияти иштирокчиёни низоми бонкиро таъмин менамояд, баҳогузорӣ кард.

Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки зерсохтори бонкӣ ба ду гурӯҳи асосӣ қисмат мешавад: зерсохтори дохилӣ ва зерсохтори берунӣ. Зерсохтои дохилии бонк фарогири чанбаҳои дохилии бонк аст, яъне устуворӣ, пардохтпазирӣ, вазъи молиявӣ ва дигар нишондиҳандаҳои муҳимро дар бар мегирад. Зерсохтори берунӣ бошад, равобити тарафайн, ҳамкориҳои бонк бо дигар субъектони хоҷагидорӣ, бо дигар бонкҳо ва ташкилотҳои қарзиро фаро мегирад.

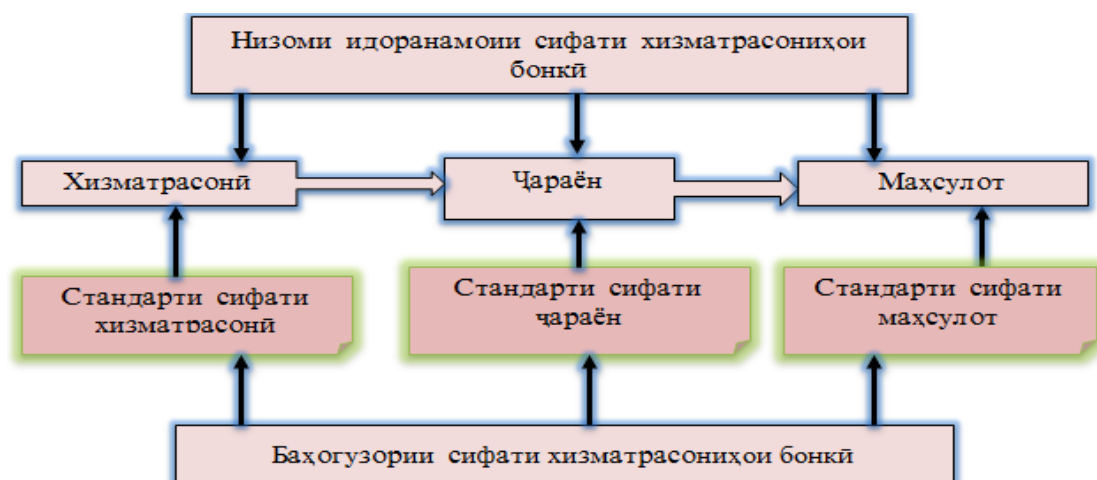
Дар ин самт, метавон қайд намуд, ки фароҳамсозии фазои мусоиди зерсохтори бонкӣ, чи дар дохили бонк ва чи берун аз бонк, метавонад фаъолияти бонкро боз ҳам таҷдид намояд. Дар самти зерсохтори берунибонкӣ, бояд таъминоти иттилоотӣ, методӣ, илмӣ ва кадрӣ, воситаҳои алоқа, коммуникатсия ва ғайра ба таври зарурӣ роҳандозӣ карда шаванд. Дарачаи рушди зерсохтори дохилӣ ва берунии бонк, самаранокии фаъолияти бонкро таъмин мегардонад.

Рушди зерсохтори бонкӣ бо дигар омилҳо ҳамбастагии наздик дорад. Аз ин рӯ, омили дигаре, ки имрӯз барои бонкҳои тичоратии Ҷумҳурии Тоҷикистон ногузир ва ҳатмист, рушди технологияҳои иттилоотӣ ба шумор меравад. Раванди рушди муосири технология дар соҳаи бонкдорӣ нишон медиҳад, ки яке аз чанбаҳои муҳим дар пешбурди фаъолияти бонкҳо ин дастрасии муштарӣ ба технологияи навин мебошад. Имрӯз ҷиҳати таъмини рақобатпазирӣ ва ба роҳ мондани фаъолияти устувор, бонкҳоро зарур аст, ки аз технологияи наварин истифодаи ҳамаҷониба дошта бошанд. Зеро раванди рушди технологияҳои бонкӣ нишон медиҳад, ки бе истифодаи онҳо фаъолияти самаранок доштан ғайриимкон аст.

Дар шароити муосир кулли амалиётҳои бонкӣ дар асоси технологияҳои иттилоотии муайян амалӣ гардонида мешавад, аз ин рӯ ҳангоми рушд додани технологияҳои иттилоотии бонк, фаъолияти бонк густариш меёбад, суръати иҷрои маҳсулотҳои бонкӣ тезонида шуда, вобаста ба ин ҳаҷми даромади бонк низ меафзояд. Аз ин рӯ, имрӯз яке аз омилҳои асосӣ дар бозори хизматрасониҳои бонкии кишвар, рушди технологияҳои иттилоотӣ ва пешниҳоди хизматрасониҳои бонкӣ тавассути интернет доништа мешавад. Доираи хизматрасониҳои электронии бонкӣ, принципи дастрасӣ ба хизматрасониҳоро аз фосилаи дур, дар ҳолати аз ҷониби мизочон истифода шудани телефон ва ё компютер бо мақсади истифода бурдан аз амалиётҳо ва хизматрасониҳои бонкӣ, доро мебошад. Ҷиҳати рушди истифодаи технологияи муосир бонкҳо бояд стратегияи муайяни худро дошта бошанд ва дар татбиқи он кӯшиш намоянд.

Дар маҷмуъ, метавон қайд намуд, ки фаъолияти бонкҳои тичоратӣ ва ташкилотҳои қарзӣ дар шароити муосири иқтисодӣ бояд бо назардошти омилҳои дар боло овардашуда ба роҳ монда шаванд. Зеро фаъолияти самаранок танҳо дар асоси риояи қонуниятҳои бозор ва қонъсозии талаботи муштарӣ ба даст меояд.

Гузашта аз ин, ҷиҳати баландбардории сифати хизматрасониҳои бонкӣ, бонкҳои тичоратиро лозим аст, ки шуъбаи баландбардорӣ ва идоракунии сифати хизматрасониҳои бонкиро ташкил намоянд. Албатта, чунин шуъба дар баъзе бонкҳои кишвар дида мешавад, вале фаъолияти он назаррас нест. Низоми идоракунии сифати хизматрасониҳои бонкӣ дар шароити имрӯза, бояд ба таври возеҳ ва мукамал ба роҳ монда шаванд (расми 1).



Расми 1. Қисматҳои асосии сифати хизматрасониҳои бонкӣ ва чараёни назорати онҳо

Тибқи нишондоди расми 2, идоракунии сифати хизматрасониҳои бонкӣ бояд тибқи низоми муайян ба роҳ монда шавад. Пеш аз ҳама, раванди иҷроиши хизматрасонӣ, бояд зери назорати ҷиддӣ қарор дода шавад. Низоми идоракунии сифати хизматрасониҳои бонкӣ бояд ба таври мукамал ва тибқи талаботи муосир ба роҳ монда шавад. Зеро имрӯз тақозои муштарӣ низ боло рафта истодааст ва танҳо бо қонеъсозии талаботи онҳо бонк метавонад рақобатпазирии худро таъмин созад. Дар баробари ин, бонкҳои тижоратӣ бояд низоми идоракунии сифати хизматрасониҳои бонкиро ҳамчун маҷмӯи воситаҳои методӣ, техникӣ, иттилоотӣ ва ташкилии бо ҳам алоқоманде донанд, ки барои идоранамоии сифат нигаронида шудааст. Ҳамчунин, дар баландбардории сифати хизматрасониҳои бонкӣ ва ҷалби бештари муштарӣ ба бонк, бинои бонк ва таҳияи ороишоти он таъсири амиқ мегузорад. Таҳлилҳо нишон медиҳанд, ки бинои бонк, бояд ба таври замонавӣ таҳия гардида бошад, то диққати муштариро ҷалб карда тавонад.

Дар маҷмӯъ, бояд зикр намуд, ки бонкҳои тижоратӣ ва ташкилотҳои қарзӣ дар шароити навин бидуни омӯзиши мукаммали бозори хизматрасониҳо ва таҳлили ҳамаҷонибаи талаботи муштарӣ наметавонанд эътимодияти қомилро ба даст оранд. Аз ин рӯ, лозим аст, ки дар низоми бонкӣ ташкилотҳои муайянкунандаи рейтингҳои бонкҳо ташкил карда шаванд, то дар асоси таҳлили ҳамаҷонибаи фаъолияти бонк ҳулосаи худро бароранд. Маҳз ин омил метавонад мавқеи бонкҳоро дар ҷомеа устувор ва боварии аҳолиро ба бонкҳо бештар гардонад.

АДАБИЁТ

1. Бердиев Р.Б. Институциональные факторы инвестиционного развития в постсоветских странах (На материалах Республики Таджикистан): дис. док. экон. наук. - Бишкек: КРСУ, 2012. - 42 с.
2. Вострухина Т.Ю. Факторы и условия, влияющие на развитие банковских услуг в регионах // Российское предпринимательство. – 2011. – Том 12. – № 9. – С. 130-135.
3. Гаюров Г.Х. Развитие инвестиционной - кредитной деятельности банков в условиях высокого риска/ Вестник ТНУ. – 2015. № 2/4 (169) -С.223-226.
4. Костерина, Т. М. Банковское дело / Т. М. Костерина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2014. С.159.
5. Лаврушин О.И. Банковское дело: учебное пособие / О.И. Лаврушин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика. 2010. – 672с.

БАРРАСИИ ОМИЛҶОИ ТАЪСИРРАСОН БА РАВАНДИ ТАШАККУЛЁБИИ ХИЗМАТРАСОНИҶОИ БОНКӢ ДАР НИЗОМИ БОНКИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда пахлуҳои мубрами хизматрасониҳои бонкӣ ва роҳҳои баландбардории сифати онҳо дар шароити муосири иқтисодӣ мавриди баррасӣ ва таҳлил қарор дода шудааст. Масоили назариявӣ ва амалии баландбардории сифати хизматрасониҳои бонкӣ ва тақмили механизмҳои он таҳқиқ шуда, роҳҳои дурусти пешниҳоди маҳсулотҳои бонкӣ мавриди омӯзиш қарор дода шудаанд.

Дар асоси омӯзиши дақиқ ва таҳлилҳои ҳамаҷониба, чиҳати баландбардории сифати хизматрасониҳои бонкӣ дар низоми бонкии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва дурнамои рушди онҳо, аз ҷониби муаллиф як қатор тавсияҳо пешниҳод гардидааст, ки метавонанд заминаи мусоид фароҳам оранд.

Калидвожаҳо: бонкҳо, низоми бонкӣ, хизматрасониҳои бонкӣ, маҳсулотҳои бонкӣ, ташкилотҳои қарзӣ, менечменти бонкӣ, сифати хизматрасониҳо, сармояи бонкӣ, амалиётҳои бонкӣ, хизматрасониҳои фосолавии бонкӣ.

РАССМОТРЕНИЕ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ БАНКОВСКИХ УСЛУГ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

В статье обсуждаются и анализируются ключевые аспекты банковских услуг и способы повышения их качества в современных экономических условиях. Исследованы теоретические и практические аспекты повышения качества банковских услуг и совершенствования его механизмов, а также анализированы основные способы предоставления банковских продуктов в современных условиях.

На основе тщательного изучения и всестороннего анализа, авторы предлагают ряд рекомендаций по повышению качества банковских услуг в банковской системе Республики Таджикистан и перспектив их развития, что позволяет создать благоприятную среду.

Ключевые слова: банки, банковская система, банковские продукты, кредитные организации, банковский менеджмент, качество банковских услуг, банковский капитал, банковские операции, дистанционные банковские услуги.

CONSIDERATION OF FACTORS AFFECTING THE PROCESS OF FORMATION OF BANKING SERVICES IN THE BANKING SYSTEM OF THE REPUBLIC OF TADJIKISTAN

This article discusses and analyzes the key aspects of banking services and ways to improve their quality in today's economic environment. The theoretical and practical aspects of improving the quality of banking services and improving its mechanisms are investigated, and the main ways of providing banking products in modern conditions are analyzed. Based on a thorough study and comprehensive analysis, the author offers a number of recommendations for improving the quality of banking services in the banking system of the Republic of Tajikistan and the prospects for their development, which allows creating a favorable environment.

Keywords: banks, banking system, banking products, credit institutions, banking management, quality of banking services, banking capital, banking operations, remote banking services.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Одинаев Сафарали Пулодхонович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи қори бонкӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, ш. хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-76-76-61. **E-mail:** s.odinaev90@mail.ru

Сведения об авторе: *Одинаев Сафарали Пулодхонович* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры банковского дела. **Адрес:** 734025, г. Душанбе,

Республика Таджикистан проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-76-76-61. **E-mail:** s.odinaev90@mail.ru

Information about the author: *Odinaev Safarali Pulodkhonovich* – Tajik National University, Assistant of the Department of Banking. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Ave, 17. **Phone:** (+992) 918-76-76-61. **E-mail:** s.odinaev90@mail.ru

ПАЙДОИШ ВА ҲОЛАТИ МУОСИРИ ҚАРЗҲОИ ИПОТЕКӢ

Сайфуров К.Ф. – н.и.и., дотсенти кафедраи кори банкии ДМТ

Мафҳуми «ипотека» ба низоми молиявию иқтисодии ҷаҳонӣ аз Юнони қадим ворид шудааст. Онро дар асри VI – и пеш аз милод архонт Солон (соли 621- и пеш аз милод) тартиб додааст, ки мувофиқи он барои ҳаргуна фишорҳо ба моликияти хусусӣ ва қисми таркибии он ҷазои саҳт дода мешуд. Дар соли 594 - и пеш аз милод, Солон ислоҳоти машҳури худро, аз ҷумла: дар самти барҳам додани қарзҳои замин ва ҷорӣ кардани озодии ирода анҷом дод, ки тибқи он амволи ғайриманқул дигар ҳатман ба ворисони оила намегузашт [6, с.46]. Акнун ҳар кас ҳақ дошт то вобаста ба салоҳиятҳои худ «молу мулк»-ро ба шахси дигар васият кунад. Дар аввал, дар Афина шахси қарздор ба ҳайси гарав баромад мекард, ки агар қарз саривақт пардохт намешуд, пас онҳо ба ғуломии қарздиханда мегузаштанд. Вобаста ба ҳолати мазкур, Солон ба ҳайси қарз молу мулки шахсиро ба номи қарздор пешниҳод кард, ки дар натиҷа он бо ин амалаш сутуни махсусро ташкил намуд. Чунин сутунро ӯ ипотека номид.

Дар чунин сутуне, ки «ипотека» (аз юнони. hypotheca — истода, таҷағоҳ) ном дорад, ҳамаи қарзҳои соҳибони замин қайд карда мешуданд.

Чунин ҳолат, ба ташаккулёбии муносибатҳои ипотекаӣ заминаи мусоид гузошт. Дар мувофиқат бо ин, дар асри I – и мелодӣ, аввалин муассисаҳои ипотекаӣ дар Рими қадим ба вучуд омаданд, ки онҳо ба шахсони воқеӣ бо гарави молу мулк қарз меоданд.

Сипас, дар давраи ҳукмронии император Антони Пиус (асри 2-и мелодӣ) барои банкҳои ипотекаӣ қонунгузори махсус таҳия карда шуд [7, с.21].

Бо таҳқиқи нишондодҳои таърихӣ муқаррар карда шуд, ки муносибатҳои ипотекаӣ таърихи тулонии пайдоишро доро мебошанд. Зеро, сараввал муносибатҳои ипотекаӣ дар як муддати нисбатан кӯтоҳ аз fiducia (fiducia, аз латинӣ - муомилот бо боварӣ ё муомилоти боваринок, шакли якуми таъминоти воқеӣ), ба марҳилаи пешрафтатар - pignus ва минбаъд ба ипотека табдил ёфт. Агар марҳилаи якуми пайдоиш ва ташаккулёбии муносибатҳои ипотекаӣ «fiducia» буда, он дар ҳуқуқи Рими қадим ба вучуд омада бошад, пас марҳилаи навбатии он бо инкишофи ҳуқуқи классикии Рими қадим пайдо шуда, онро «pignus» ном мебарданд. Pignus, аз калимаи латинӣ гирифта шуда, маънояш гарави ғайрирасмӣ мебошад. Танҳо баъд аз он истилоҳи «ипотека» ва “муносибатҳои ипотекаӣ” ба вучуд омадааст.

Пасон, истилоҳи “ипотека” дар асрҳои миёна дар қонунгузори як қатор давлатҳои Аврупо ворид карда шуд (масалан, дар асри XIV дар Олмон ва дар асри XVI дар Фаронса), ки он дорои ду хусусияти махсуси худ буд, ба мисли, яқум, он танҳо ба амволи ғайриманқул дахл дорад, дуюм, фурӯши молу мулки ба гарав гузошташуда на аз ҷониби қарздиханда, балки бо миёнаравии суд анҷом меёфт [9, с.7]. Маҳз, таҷрибаи муносибатҳои ипотекии Олмон ва Фаронса ба паҳншавии муносибатҳои ипотекаӣ дар кишварҳои гуногуни ҷаҳон мусоидат намуд.

Аз ин ҷост, ки бо ташаккулёбии муносибатҳои ипотекаӣ, намудҳои мухталифи қарзҳои ипотекаӣ низ ба вучуд омад. Ҳоло вобаста ба аломатҳои махсус чунин намудҳои қарзҳои ипотекиро ҷудо менамоем [8]:

Аз рӯи навъи гарав, на ҳама дарк менамоем, ки ба сифати гарави қарзҳои ипотекаӣ на танҳо хонаҳои бо қарз гирифта шаванда балки инчунин молҳои дигари ҳамарзиши қарзгиранда низ баромад менамоем.

Аз рӯи амволи ғайриманкул, амволи ғайриманкуле, ки дар шакли ипотека ба даст овардан мумкин аст, ба ду гурӯҳи калон тақсим мешавад: манзилӣ ва тичоратӣ. Аз ипотекаи манзилӣ одатан шахсони воқеӣ, ва аз ипотекаи тичоратӣ шахсони ҳуқуқӣ ва соҳибкорони инфиродӣ истифода мебаранд.

Аз рӯи усули баргардони қарз, пардохтҳо аз рӯи қарзи ипотекаӣ 2 навъ мешаванд:

Аннуитетӣ. Ҳар моҳ муштарӣ маблағи муайянеро мепардозад, ки дар давоми тамоми мӯҳлати шартнома бетағйир мемонад. Дар баробари ин, таносуби фоизҳои ҳисобшуда ба ҳаҷми қарзи пардохт мунтазам тағйир меёбад.

Дифференциалӣ. Маблағи қарз ба қисмҳои баробар дар тамоми давраҳои пардохтӣ тақсим карда мешавад. Сипас ба он фоизи ҳисобшуда илова карда мешавад. Азбаски дар аввали муҳлат маблағи умумии қарз зиёдтар аст, пас дар он андозаи қисми фоизҳо низ гуногун аст. Масалан, дар соли аввал шахс метавонад дар як моҳ 50 ҳазор сомонӣ ва дар соли охир 150 ҳазор сомонӣ диҳад.

Дар баробари дигар кишварҳои ҷаҳон қарзи ипотекаӣ дар сохтори иқтисоди миллӣ мавқеи хосае пайдо намудааст. Якум, бозори сармояи ипотекаӣ дар аксари кишварҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ рушдёфта на танҳо шакли асосии беҳтар намудани шароити манзилӣ аст, балки ба вазъи иқтисодии кишвар дар маҷмуъ таъсири амиқ мерасонад. Дуюм, низоми қарзҳои ипотекаӣ механизми мураккабтарин буда, аз зерсохторҳои ба ҳам алоқаманд ва ба ҳам вобаста иборат аст. Маҳз ипотека имкон медиҳад, ки манфиатҳои аҳоли дар беҳтар намудани шароити манзилӣ, манфиатҳои бонкҳои тичоратӣ ва дигар қарздиҳандагон - дар фаъолияти самаранок ва ғайридаовар, манфиатҳои маҷмааи сохтмонӣ - дар мунтазамии қори истеҳсолот, манфиатҳои давлат - дар рушди умумии иқтисодӣ ҳамоҳанг карда шаванд, ки ба он истифодаи васеи қарздиҳии ипотекаӣ барои аҳоли мусоидат хоҳад кард.

Дар ин асос, ҳоло дар бозори қарзии кишвар ҳиссаи қарзҳои ипотекаӣ зиёд шуда истодааст, ки агар тамоюли мазкур аз як ҷиҳат аз зиёдшавии муҳлати пешниҳоди қарзҳои ипотекаӣ (то 10 сол) вобастагӣ дошта бошад, пас аз ҷиҳати дигар он аз зиёдшавии шумораи ташкилотҳои қарзӣ (бонкҳо ва ТМХ - ҳо) – е ки ба пешниҳоди қарзи мазкур машғул ҳастанд иборат мебошад. Дар мувофиқат бо ин, ба сифати бонкҳое, ки дар бозори қарзҳои ипотекаӣ фаъолона қарзҳои мазкурро пешниҳод менамоянд, бонкҳои зеринро метавон шомил намуд:

ҶСК «Бонки Эсхата»;

ҶСП «Спитамен Бонк»;

ҶСП «Аввалин Бонки Молиявии Хурд»;

КВД БА ҶТ "Амонатбонк" ва ғайраҳо.

Бонкҳои мазкур қарзи ипотекиро асосан барои 3 мақсади асосӣ пешниҳод менамоянд:

Таъмири хона;

Сохтани хона;

Хариди хона.

Мавриди қайд аст, ки механизми муносири ипотекаӣ тавассути низоми қарздиҳии ипотекии манзилӣ амалӣ карда шуда, он аз маҷмуи муносибатҳои молиявӣ қарзие иборат мебошад, ки дар рафти ҳамкориҳои хонаводаҳо ва дигар субъектҳои бозори қарзҳои ипотекаӣ бо мақсади маблағгузориҳои хариди манзил ба вучуд меояд [10, с. 46].

Вазъи кунунии рушди бозори қарзи ипотекии манзилӣ дар кишвари мо дар чанд соли охир тамоюли мусбӣ дорад. Афзоиши ҳаҷми қарздиҳии ипотекии манзилӣ, аз як тараф, аз афзоиши таваҷҷуҳи ташкилотҳои қарзӣ ба ин намуди қарз шаҳодат медиҳад, аз тарафи дигар – аз имкониятҳои пешниҳод намудани қарзҳои дарозмуддат. Ҳамчунин, бояд қайд кард, ки бозори амволи ғайриманкул дар тури чанд соли охир ба таври назаррас рушд кард, ки ин омил ба афзоиши пешниҳод (хонаҳои истиқоматӣ) мусоидат намуд. Оид ба талабот ба манзил қайд кардан зарур аст, ки он одатан дар кишвари мо дар сатҳи баланд қарор дошта, пеш аз ҳама, бо суръати баланди афзоиши аҳоли ва норасоии манзил вобаста мебошад.

Сарфи назар аз рушди сандуқи қарзии қарзҳои ипотекии манзилӣ, дар давоми давраи таҳлилӣ, ҳаҷми он хеле кам боқӣ мемонад. Дар соли 2022 ҳиссаи қарзҳои ипотекии манзилӣ дар сандуқи умумии қарзии ташкилотҳои қарзии кишвар – 1,85%-ро ташкил намуд (ниг. чадвали 1).

Чадвали 1. Ҳиссаи қарзҳои ипотекии манзилӣ (ҚИМ) дар сандуқи қарзии (СҚ) ташкилотҳои қарзӣ (бо млн. сомонӣ)*

	2018	2019	2020	2021	2022	Тағйирёбӣ бо фоиз 2022/2018)
Ҳамагӣ, СҚ	8 741,4	9 789,5	10 965,4	11 970,7	13 577,6	+55,3
ҚИМ	209,1	214,5	220,5	257,9	250,7	+19,9
Ҳаҷми ҚИМ дар маҷмуи СҚ	2,39%	2,19%	2,01%	1,90%	1,85%	-0,54

*Сарчашма: [2, С.36; 3, С.35; 4, С.65-66; 5, С.66-67].

Таҳлили маълумотҳои чадвали 1, аз ташаккулёбии сандуқи қарзӣ шаҳодат медиҳад. Натиҷаҳои соли 2022 дар муқоиса бо соли 2018 – 55,3% зиёдшавиро нишон медиҳад. Дар мавриди қарздиҳии ипотекии манзилӣ бояд қайд кард, ки сандуқи қарзӣ дар ин намуди қарздиҳӣ дар давраи таҳлилӣ тамоюли болоравиро дошт, ки бо талаботи зиёди аҳоли ба амволи ғайриманкул ва инчунин рушди ин намуди қарздиҳӣ аз ҷониби ташкилотҳои қарздиҳӣ алоқаманд аст. Аммо бояд қайд кард, ки ҳиссаи қарзҳои ипотекии манзилӣ дар сандуқи умумии қарзии ташкилоти хоҳиш меёбад. Дар давраи таҳлилӣ ҳиссаи қарзҳои ипотекаӣ дар сандуқи умумии қарзӣ аз 2,27% то 2,01% хоҳиш ёфт. Дар умум, ҳисса ва ҳаҷми қарзҳои ипотекии манзилӣ хеле ночиз боқӣ мемонанд. Барои муқоиса, соли 2021 ин нишондиҳанда дар Федератсияи Русия 15,5% -ро ташкил додааст [1].

Новбаста аз ҷой доштани тамоюли ташаккулёбии бозори қарзҳои ипотекии ватанӣ, имрӯзҳо дар самти ташаккулдиҳии қарзҳои ипотекаӣ баъзе аз мушкилиҳое ба назар мерасанд, ба монанди:

Набудани (норасоии) захираҳои дарозмуддат, хусусан бо асъори миллӣ;

Кам будани давомнокии муҳлати истифодаи қарз;

Ба мақсади ниҳоии худ нарасидани ширкатҳои сохтмонӣ.

Аз сабаби он, ки қарзҳои ипотекаӣ на танҳо ба рушди баҳши иқтисодиёт, балки ба рушди баҳши иҷтимоиёти кишвар низ нақши назаррасро доранд, пас зарурати бартарафнамоии мушкилиҳои ҷойдошта ба вучуд меояд. Зеро вақте, ки дар иқтисодиёти кишвар қарзи ипотекаӣ рушд меёбад, дар натиҷа, ҳар як шаҳрванди кишвар имконияти гирифтани ин навъи қарзро пайдо менамояд, ки гирифтани он ба аҳоли имконияти бо манзил таъмин шудани онҳоро медиҳад. Вақте, ки аҳоли талаботаш аз ҷиҳати манзил қонеъ мегардад, дар натиҷа, сатҳи некуаҳолии кишвар, яъне сатҳи зисту зиндагонии онҳо боз ҳам хубтару беҳтар мегардад. Боло рафтани сатҳи некуаҳолии кишвар ба рушди баҳши иҷтимоиёти кишвар замина мегузорад. Хуллас, чи қадаре, ки шумораи зиёди аҳоли соҳиби манзил шаванд, пас ҳамон қадар онҳо ба иқтисодиёти кишвар пардохтҳои гуногунро аз қабилӣ пардохтҳои камуналі, пардохтҳои андоз, пардохтҳои суғуртавӣ ва ғайраҳо, амалӣ менамоянд, ки дар натиҷа чунин амал ба рушди баҳши иқтисодиёти кишвар меоварад.

АДАБИЁТ

1. Банковский сектор — 2021: кредитование - [Электронный ресурс]. – Речаи дастрасӣ: <https://www.banki.ru/news/research/?id=10962645> –дата обращение: 02.03.2022.
2. Бюллетени омили бонкӣ. Бонки миллии Тоҷикистон. 2019– №12 (293)– 121 с.
3. Бюллетени омили бонкӣ. Бонки миллии Тоҷикистон. – 2020 №12 (305)– 122 с.
4. Бюллетени омили бонкӣ. Бонки миллии Тоҷикистон. – 2021 №12 (316) — 98 с.
5. Бюллетени омили бонкӣ. Бонки миллии Тоҷикистон. – 2022 №12 (329)– 99 с.
6. Головин Ю.В. Ипотечное кредитование жилищного строительства [Текст]: учеб. пособие для вузов / Ю.В. Головин. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999. 158 С. 46.

7. Ерошенков С.Г. Анализ истории и эволюции ипотеки на примере развитых и развивающихся стран [Текст] / С.Г. Ерошенков. М: МТ-Пресс, 2004. 120 С. 21.
8. Какие виды ипотечных кредитов бывают - [Электронный ресурс]. – Речаи дастрасӣ: journal.sovcombank.ru дата обращение:- 02.03.2022.
9. Новакова С.Ю. Краткая история развития ипотеки // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2009 - №4. – С. 5 -12.
10. Хикматов У.С. Анализ развития основных показателей банковской системы Республики Таджикистан / Хикматов У.С., Сайфуллозода С. // Вестник университета (РТСУ). – 2019. – № 3 (67). – С. 41-52.

ПАЙДОИШ ВА ҲОЛАТИ МУОСИРИ ҚАРЗҲОИ ИПОТЕКӢ

Қарзҳои ипотекаӣ, дар самти мусоидат ба рушди иқтисодию иҷтимоии кишвар аҳаммияти калон дорад. Зеро, он на танҳо ба беҳтаргардии сатҳи некуаҳволии кишвар, балки инчунин ба рушди соҳаҳои гуногуни иқтисодиёт (аз соҳаи сохтмон то бозори молиявӣ), мусоидат менамояд. Дар ин асос, муаллиф дар фишурда як қатор масъалаҳоро, ба мисли: заминаҳои таърихӣ пайдоиши қарзҳои ипотекаӣ, давраҳои ташаккули қарзҳои ипотекаӣ, намудҳои қарзҳои ипотекаӣ, ҳолати муосири бозори қарзҳои ипотекаӣ ватанӣ ва ғайраҳо таҳқиқ намудааст. Муаллиф асоснок намудааст, ки қарзҳои ипотекаӣ яке аз роҳҳои асосӣ дар самти ташаккули бахшҳои иқтисодию иҷтимоии кишвар ҳисобида мешавад. Аз ин лиҳоз, дар рафти таҳқиқ, муаллиф як қатор мушкилиҳое, ки дар самти пешниҳоди қарзҳои ипотекаӣ дида мешаванд, муайян карда, барои бартарафнамии онҳо чораҳои махсус пешниҳод намудааст.

Калидвожаҳо: қарзҳои бонкӣ, қарзҳои ипотекаӣ, гарав, усулҳои пардохти қарзи ипотекаӣ, муассисаҳои ипотекаӣ, бонкҳо, мақсадҳои қарзи ипотекаӣ, механизмҳои муосири ипотекаӣ, мушкилиҳо ва роҳҳои ҳалли он.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИПОТЕЧНОГО КРЕДИТА

Ипотечные кредиты имеют большое значение в содействии экономического и социального развития страны. Потому что они способствуют не только повышению уровня благосостояния страны, но и развитию различных отраслей экономики (от строительной отрасли до финансового рынка). Исходя из этого, автор в статье изучил ряд вопросов, таких как: исторические предпосылки возникновения ипотечных кредитов, периоды формирования ипотечных кредитов, виды ипотечных кредитов, современное состояние отечественного рынка ипотечного кредитования и т.д. Автор обосновал, что ипотечное кредитование считается одним из основных путей формирования экономического и социального секторов страны. С этой точки зрения в ходе исследования автор выявили ряд проблем, которые можно увидеть в направлении предоставления ипотечных кредитов, и предложил специальные меры по их устранению.

Ключевые слова: банковские кредиты, ипотечные кредиты, залог, способы оплаты ипотечного кредита, ипотечные учреждения, банки, цели ипотечного кредита, современные механизмы ипотеки, проблемы и пути их решения.

THE EMERGENCE AND CURRENT STATE OF MORTGAGE LOAN

Mortgage loans are of great importance in promoting the economic and social development of a country. Because they contribute not only to increasing the level of well-being of the country, but also to the development of various sectors of the economy (from the construction industry to the financial market). Based on this, the author in the article studied a number of issues, such as: historical background for the emergence of mortgage loans, periods of formation of mortgage loans, types of mortgage loans, the current state of the domestic mortgage lending market, etc. The author justified that mortgage lending is considered one of the main ways to form the economic and social sectors of the country. From this point of view, during the study, the author identified a number of problems that can be seen in the provision of mortgage loans, and proposed special measures to eliminate them.

Keywords: bank loans, mortgage loans, collateral, methods of paying for a mortgage loan, mortgage institutions, banks, purposes of a mortgage loan, modern mortgage mechanisms, problems and ways to solve them.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Сайфуров Кароматулло Файзуллоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи қори бонкӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-29-92. **E-mail:** karom.bank@mail.ru

Сведения об авторе: *Сайфуров Кароматулло Файзуллоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры банковского дела. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-56-29-92. **E-mail:** karom.bank@mail.ru

Information about the authors: *Saifurov Karomatullo Faizulloevich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Banking. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-56-29-92. **E-mail:** karom.bank@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ САНКЦИИ, КАК ИНСТРУМЕНТ СДЕРЖИВАНИЯ И ПРИНУЖДЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Содикзода П. – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой мировой экономики ТНУ

На сегодняшний день экономические санкции представляют собой широко применяемый инструмент внешней политики. Санкции стали неотъемлемой частью внешнеполитического арсенала, выступая как альтернатива или дополнение к применению силы, а также как средство укрепления позиций в переговорах. Они активно использовались и используются для принуждения определенных государств соблюдать политические требования стран, которые инициируют санкции, так как инициаторы рассматривают санкции как один из легитимных способов принуждения к выполнению международных обязательств или соблюдению определённых норм. Другими словами, экономические санкции – это один из методов достижения как политических, так и экономических задач.

Страны, подвергшиеся санкциям, воспринимают их как угрозу своей национальной безопасности, «запрещённый приём», которым злоупотребляют страны-инициаторы санкций, имеющие экономическое и технологическое превосходство. Экономические санкции могут оказывать на эти страны отрицательное экономическое влияние, приводит к социальной нестабильности, гуманитарным проблемам и т.д. То есть это мощный инструмент реализации политических и экономических интересов субъектов международных отношений, применяемый для оказания давления на государства, организации или отдельные лица с целью добиться изменений в их политике, поведении или соблюдении международных стандартов. Экономические санкции могут включать в себя ограничения в области торговли, финансов, внешних инвестиций или другие меры, направленные на ограничение доступа к ресурсам и возможностям. Такие меры могут служить не только средством давления, но и инструментом формирования международной повестки дня, заставляя целевые объекты пересматривать свои политические решения в соответствии с интересами и требованиями стран, инициирующих санкции.

Понятие санкций занимает важное место в сфере международных отношений и дипломатии, представляя собой сложный и многогранный инструмент государственного управления. В рамках данного параграфа мы рассмотрим экономические санкции с точки зрения политических теорий и теории международных отношений.

В самом общем смысле под санкциями понимается намеренное применение экономических, дипломатических или военных мер одним или несколькими государствами, или международными акторами против другого государства или образования с целью повлиять на его поведение. Применение санкций, основанное на теоретических концепциях и принципах, охватывает исторические, политические и экономические аспекты, отражая сложную динамику глобальных взаимодействий.

Экономические санкции — это инструмент, используемый странами или международными организациями для влияния на поведение целевого субъекта, обычно страны или группы лиц, путем ограничения экономической деятельности. Теоретические основы экономических санкций базируются на различных экономических и политических теориях, теории международных отношений, стратегических исследованиях, международно-правовых норм и т.д. В рамках данной статьи рассмотрим теоретические аспекты экономических санкций с точки зрения международных отношений, а именно теории сдерживания и принуждения.

Теорию сдерживания и принуждения рационально можно рассматривать с точки зрения экономических санкций. Эти концепции, уходящие корнями в стратегические исследования и международные отношения и ориентированные на влияние на поведение участников международной системы посредством угрозы силой или ее применения, в том числе посредством экономических инструментов. Сдерживание и принуждение в контексте экономических санкций подразумевают использование экономических инструментов для воздействия на поведение государств, организаций или отдельных лиц. В то время как традиционное сдерживание и принуждение сосредоточено на военном потенциале, экономические санкции представляют собой невоенную форму принуждения и инструмент сдерживания.

Экономические санкции с точки зрения данной теории можно рассматривать с двух позиций:

сдерживания посредством экономических санкций:

превентивное сдерживание. Экономические санкции могут использоваться превентивно, чтобы удержать государство от определенных действий путем наложения издержек и создания экономических трудностей. Предвидение экономических последствий может удержать государство от проведения нежелательной политики или поведения;

принудительное сдерживание. Экономические санкции могут применяться и в принудительном порядке, чтобы удержать государство от продолжения определенных действий. Угроза эскалации экономического давления может быть использована для принуждения к изменению поведения или политики.

принуждения посредством экономических санкций:

наказание и стимулы. Экономические санкции служат инструментом принуждения, нанося экономические убытки объекту. Снятие или ослабление санкций может служить стимулом для соблюдения требований, в то время как сохранение или усиление санкций представляет собой наказание за несоблюдение;

позитивное и негативное принуждение. Позитивное принуждение предполагает предложение экономических выгод в обмен на желаемое поведение, тогда как негативное принуждение использует угрозу экономического ущерба для принуждения к согласию. Экономические санкции часто попадают в категорию негативного принуждения, когда за несоблюдение требований предусматриваются неблагоприятные экономические последствия.

В ходе изучения данной концепции, мы выявили основные элементы реализации экономического сдерживания и принуждения, а именно:

целенаправленные меры: для успешного экономического сдерживания и принуждения часто требуются целенаправленные меры, нацеленные на конкретные сектора или организации. Такая точность позволяет оказывать давление, сводя к минимуму негативное воздействие на гражданское население.

многосторонность: эффективность экономического сдерживания и принуждения может быть повышена, если в введении санкций участвуют несколько государств или международных организаций. Многосторонние санкции усиливают экономическое давление и сигнализируют о едином фронте борьбы с целью.

«умные» санкции: «умные» санкции предусматривают меры, направленные конкретно на отдельных лиц, организации или виды деятельности, способствующие нежелательному поведению, вместо введения широкомасштабных санкций, затрагивающих все население. Такой подход позволяет избежать гуманитарного ущерба и при этом повлиять на целевые субъекты.

Так, эффективное экономическое сдерживание и принуждение требует избирательности в применении санкций. Целенаправленные и умные санкции, поддержанные многосторонним участием, могут повысить эффективность и уменьшить негативные побочные эффекты населения. Такой подход способствует достижению целей санкционной политики, сохраняя баланс между воздействием на целевые объекты и минимизацией вреда для обычных граждан.

Но, стоит отметить, что в независимости от соблюдения вышеперечисленных мер, могут возникнуть ряд сложностей и проблем, связанных с реализацией санкционных мер.

Во-первых, использование санкций могут привести к непредвиденным последствиям, таким как гуманитарное влияние на гражданское население, непредвиденные экономические последствия или укрепление авторитарных режимов.

Во-вторых, успех экономического сдерживания и принуждения зависит от экономической устойчивости и способности объекта санкций к адаптации. Если объект сможет найти альтернативные экономические источники или адаптировать свои экономические стратегии, воздействие санкций может быть ослаблено.

В-третьих, длительное или неэффективное применение экономических санкций может привести к усталости от санкций, когда международное сообщество теряет желание поддерживать или применять эти меры. Это может снизить долгосрочную эффективность санкций.

В общем, эффективность экономического сдерживания и принуждения с помощью санкций является предметом постоянных споров. Хотя в некоторых случаях санкции были успешными, их общая эффективность оспаривается, а результаты могут варьироваться в зависимости от таких факторов, как устойчивость объекта, международная поддержка и конкретные цели санкций.

Также, экономические санкции вызывают этические соображения, особенно когда они приводят к гуманитарным кризисам или наносят непропорциональный ущерб гражданскому населению. Нахождение баланса между достижением политических целей и минимизацией непреднамеренного вреда является сложной задачей, которая не всегда достигается.

Как показывает история, государства и организации, в отношении которых применяются экономические санкции, могут адаптироваться и находить способы обхождения этих мер. Например, инновации в экономических стратегиях, такие как использование криптовалюты или альтернативных торговых партнеров, могут ограничить воздействие санкций.

Экономические санкции – это динамичный и мощный аспект политических и международных отношений, влияющий на поведение государств, формирующий глобальную экономическую динамику и играющий важную роль в дипломатических и геополитических стратегиях. Понимание сложностей экономических санкций требует также рассмотрения правовых, этических и экономических аспектов в более широких рамках международных отношений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Baldwin, David Allen. "Economic Statecraft." Princeton University Press, 1985. 384 p.

2. Biersteker, Thomas J., and Sue E. Eckert. "Targeted Sanctions: The Impacts and Effectiveness of United Nations Action." Cambridge University Press, 2016. 318 p.
3. Cortright, David, and George A. Lopez (eds.). "The Sanctions Decade: Assessing UN Strategies in the 1990s." Lynne Rienner Publishers, 2000. 240 p.
4. Cortright, David, and George A. Lopez. "Smart Sanctions: Targeting Economic Statecraft." Rowman & Littlefield Publishers, 2002. 232 p.
5. Drezner, Daniel W. "The Sanctions Paradox: Economic Statecraft and International Relations." Cambridge University Press, 1999. 272 p.
6. Elliott, Kimberly Ann, and Gary Clyde Hufbauer (eds.). "The Political Economy of Economic Sanctions." Oxford University Press, 1990. 448 p.
7. Hufbauer, Gary Clyde, et al. "Economic Sanctions Reconsidered." Peterson Institute for International Economics, 2008. 560 p.
8. North, Gary. "Sanctions and Dominion: An Economic Commentary on Numbers." Institute for Christian Economics, 1999. 336 p.
9. Rushkoff, Douglas. "Coercion: Why We Listen to What 'They' Say." Riverhead Books, 1999. 320 p.
10. Schelling, Thomas C. "The Strategy of Conflict." Harvard University Press, 1960. 256 p.
11. Тимофеев И.Н. Экономические санкции как политическое понятие // Вестник МГИМО-Университета. 2018. 2(59). С. 26-42.
12. Урунов А.А. Экономическая теория: критические заметки и дополнения к некоторым категориям. // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2017. № 3. С. 93-99.

ТАҲРИМҲОИ ИҚТИСОДӢ ҲАМЧУН ВОСИТАИ БОЗДОШТАН ВА МАҶБУРКУНИ ДАР МУНОСИБАТҲОИ БАЙНАЛМИЛАЛӢ

Дар ин фишурда аҳамият ва самаранокии таҳримҳои иқтисодӣ дар заминаи муносибатҳои байналмилалӣ ҳамчун воситаи боздоштан ва маҷбуркунӣ баррасӣ мешавад. Муаллиф намудҳои гуногуни таҳримҳои иқтисодӣ ва таъсири онҳоро ба рафтори давлатҳо ва субъектҳои байналхалқӣ таҳлил мекунад. Ба шароити зарурии бомуваффақият ва бемуваффақият татбиқ намудани таҳримҳо ва омилҳои, ки самаранокии онҳоро муайян мекунад, диққати махсус дода мешавад. Илова бар ин, таъсири таҳримҳои иқтисодӣ ба суботи иқтисодӣ ва шароити иҷтимоӣ дар кишварҳои мавриди ҳадаф баррасӣ мешавад. Дар хотима муаллиф аҳамияти равиши мутавозуни татбиқи таҳримҳо бо назардошти омилҳои на танҳо сиёсӣ, балки иқтисодӣ ва геополитикӣ низ қайд намудааст.

Калидвожаҳо: таҳримҳои иқтисодӣ, муносибатҳои байналмилалӣ, боздоштан, маҷбуркунӣ, самаранокӣ, субъектҳои байналмилалӣ, суботи иқтисодӣ, концепсия.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ САНКЦИИ, КАК ИНСТРУМЕНТ СДЕРЖИВАНИЯ И ПРИНУЖДЕНИЯ В МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

В данной статье рассматривается важность и эффективность экономических санкций в контексте международных отношений как инструмента сдерживания и принуждения. Автор анализирует различные типы экономических санкций и их воздействие на поведение государств и международных акторов. Особое внимание уделяется необходимым условиям для успешного и неудачного применения санкций и факторам, определяющим их эффективность. Дополнительно обсуждаются последствия экономических санкций для экономической стабильности и социальных условий в странах-целях. В заключении автор подчеркивает важность сбалансированного подхода к применению санкций, учитывающего не только политические, но и экономические и геополитические факторы.

Ключевые слова: экономические санкции, международные отношения, сдерживание, принуждение, эффективность, международные акторы, экономическая стабильность, концепция.

ECONOMIC SANCTIONS AS AN INSTRUMENT OF DETERRENCE AND COERCION IN INTERNATIONAL RELATIONS

This article examines the importance and effectiveness of economic sanctions in the context of international relations as a tool of deterrence and coercion. The author analyzes various types of economic sanctions and their impact on the behavior of states and international actors. Particular attention is paid to the necessary conditions for the successful and unsuccessful application of sanctions and the factors that determine their effectiveness. Additionally, the effects of economic sanctions on economic stability and social conditions in target countries are discussed. In conclusion, the author emphasizes the importance of a balanced approach to the application of sanctions, taking into account not only political, but also economic and geopolitical factors.

Keywords: economic sanctions, international relations, deterrence, coercion, effectiveness, international actors, economic stability, concept.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Содикзода Парвиз* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсент, мудири кафедраи иқтисодиёти ҷаҳонӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919 34 95 95. **E-mail:** parvizis91@mail.ru

Сведения об авторе: *Содикзода Парвиз* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой мировой экономики. **Адрес:** 734025, ш. Республика Таджикистан, Душанбе, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919 34 95 95. **E-mail:** parvizis91@mail.ru

Information about the authors: *Sodikzoda Parviz* – Tajik National University, PhD in Economics, Associate Professor, Head of the Department of World Economy. **Address:** 734025, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919 34 95 95. **E-mail:** parvizis91@mail.ru

ТАҲАВУЛОТИ НАЗАРИЯВИИ ТАНЗИМИ МОЛИЯВИИ РУШДИ ИҚТИСОДИЁТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ ҶАҲОНИШАВӢ

Сабурзода Ф.М. – докторанти PhD-и кафедраи молия ва суғуртаи ДМТ

Тавре маълум аст, дар даҳсолаҳои охир раванди ҷаҳонишавии иқтисоди ҷаҳонӣ фаъолон инкишоф ёфта, дар навбати худ тадриҷан тамоми иқтисоди ҷаҳониро (бозори молҳо, хизматрасонӣ, сармоя, меҳнат ва дониш) ба бозори нисбатан иқтисодӣ табдил медиҳад. Дар баробари ин, тараққиёти иқтисодиёти аксарияти мамлакатҳо ва минтақаҳо бо ҳам алоқаи зич доранд.

Дар шароити муосир вазифаҳои иқтисодии давлат наметавонанд, ки аз баъзе дигаргуниҳои муайян дар қанор монанд. Ин, пеш аз ҳама, ба падидае бо номи ҷаҳонишавӣ вобастагӣ дорад, ки ҳудро дар таҳкими иқтисоди кушод ва таъсири мутақобилаи иқтисодҳои миллии зоҳир мекунад. Дар ин шароит, вазифаҳои давлат дар танзими иқтисодиёт тағйир меёбанд. Пеш аз ҳама, онҳо зерин таъсири тағйирот дар хусусиятҳои иртиботи мутақобили истеҳсолкунандагон дигаргун мешаванд.

Раванди ҷаҳонишавӣ ҳамчун шакли нав ё як марҳилаи нав дар рушди танзими молиявии иқтисодиёти ҷаҳонӣ дар охири асри XX хусусиятҳои хосси ҳудро пайдо кардааст: яқум, асоси ҷаҳонишавӣ, ки шакли институтсионалии он танзими молиявии ширкатҳои фаромиллӣ мебошанд. Дуюм, ҷаҳонишавӣ дар яққоягӣ бо афзоиши босуръати бозорҳои молиявӣ (бозори асъори хоричӣ, фондӣ, қарзӣ) сурат мегирад, ки дар танзими соҳаҳои савдо ва истеҳсолот таъсири қалон мерасонанд. Агар ҳанӯз дар фосилаи начандон дур, бозорҳои молиявӣ дар хизмати бахши воқеии иқтисодиёт қарор дошта бошанд, пас имрӯз ин соҳа арзиши мустақил пайдо кардааст, ки боиси яқбора

зиёд шудани теъдоди ханнотгарии молиявӣ шудааст. Сеюм, ҷаҳонишавӣ дар якҷоягӣ бо минтақавӣ шудани фаъолияти иқтисодии корхонаҳо ҳамроҳ сурат мегирад.

Ин падидаи замони муосир аз як тараф имкон медиҳад, ки иттилоот, одамон, сармоя ва молҳо озодона сарҳадҳоро убур намуда, бо суръати баланд ба дурдасттарин ғушаҳои сайёра интиқол ёбанд. Аз ин сабаб, ҷаҳон барои ҳаракатҳои фаромарзӣ боз шудааст. Аз дигар тараф, амиктар шудани вобастагии байниҳамдигарии давлатҳо озодии интихоби онҳоро дар соҳаи сиёсати хориҷӣ ва дохилӣ маҳдуд мекунад. Ташкилотҳои молиявии байналмилалӣ ба монанди: СҶТ (Созмони ҷаҳонии тичорат), ХБА (Ҳазинаи байналхалқии асёр) ва Бонки Ҷаҳонӣ ҳоло ба давлатҳо таъсири назарраси хешро мерасонанд. Аз ин рӯ, дар аксари кишварҳо дар зерин таъсири ҷаҳонишавӣ на танҳо дар барномаҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ, балки нақши танзими давлатии иқтисодиёт низ тағйир меёбад. Аз як тараф, давлат вазифаҳои танзими иқтисодро коҳиш медиҳад, аммо аз тарафи дигар, соҳаҳои иқтисодиёти миллӣ вучуд доранд, ки бидуни дастгирии фаъол ё танзими давлат кор карда наметавонанд.

Иқтисоди ҷаҳонӣ ба ҷуз аз созмонҳои байналмилалӣ, ҳоло аз ҷониби сармояи бузурги ширкатҳои фаромиллалӣ назорат мешавад. Дар айни замон, дар ҷаҳон қариб 40 ҳазор ширкатҳои фаромилалӣ мавҷуд ҳастанд, ки зиёда аз 250 ҳазор филиалҳои хориҷиро назорат мекунанд. Имрӯз баъзе давлатҳо дараҷаи озодии тичорати дохилиро дар хориҷа танзим мекунанд. Давлат ба ғайр аз вазифаҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва вазифаҳои дохилшавӣ ба иқтисодиёти ҷаҳонӣ он вазифаҳоеро низ иҷро менамояд, ки ягон ҷамъияти миллӣ аз уҳдаи иҷрои онҳо намебарояд ва ҳамчун таъминкунандаи сармоягузорӣ барои ташкилотҳо, пеш аз ҳама дар рушди илму техника нақши махсус мебозад. Ҳама кишварҳо имрӯз меҳоянд, ки манфиатҳои ҷаҳонишавиро ба ҳадди аксар расонанд ва худро аз оқибатҳои манфии он ҳифз намоянд.

Ҷумҳурии Тоҷикистон узви ҷомеаи ҷаҳонӣ ва яке аз давлатҳои мебошад, ки дар байни Иттиҳоди Давлатҳои Мустақил (ИДМ) аз ҷиҳати иқтисодӣ нақши ба худ хосро доро мебошад [3, с.76]. Масъалаи нақш ва аҳаммияти танзими молиявии иқтисодиёт на ин, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, балки дар аксарият давлатҳои пешрафтаи ҷаҳон то имрӯз мавзӯи баҳсталабу доманатор байни доираи васеи иқтисодшиносон ва коршиносони соҳа қарор гирифтааст.

Дар шароити ҳассоси имрӯзаи иқтисодиёти ҷаҳонӣ, яке аз ҳадафҳои асосии давлат, ин таъмини рушди босуботи иқтисодӣ ва дар ин замина тадриҷан баланд бардоштани сатҳи сифати зиндагии аҳоли ба шумор меравад. Маҳз, ба воситаи захираҳои молиявии давлат молиякунонии соҳаҳои алоҳидаи иқтисодиёт амалӣ гардида, фондҳои эҳтиётӣ ва захиравӣ барои мақсадҳои муайян ташкил карда мешаванд ва ҳамзамон ин захираҳои молиявӣ барои ҳалли масъалаҳои рушди иқтисодии мамлакат ва бехтар гардидани сатҳи зиндагии мардум дар натиҷаи амалӣ намудани ҳадафҳои стратегӣ равона мегарданд. Ҳамзамон дар шароити пешрафти илму техникаи муосир имрӯзҳо нақши танзимкунандаи молиявии равандҳои иқтисодӣ то рафт мураккаб шуда, бо вазифаҳои иловагии рушди илм, маориф ва инфрасохтори иттилоотӣ пурра мегардад [2, с.14]. Вазифаҳои иҷтимоии давлат, нақши он дар ташаккули самтгирии иҷтимоии иқтисоди бозаргонӣ, рафъи нобаробарии тафриқа дар сатҳи даромад ва зиндагии мардум, ҳамохангсозии манфиатҳои кишрҳои гуногуни ҷомеа, фароҳам овардани шароит барои тазоҳуроти комили фаъолияти эҷодкоронаю созандаи ҳар як шахс низ меафзояд. Ҳадафи асосии танзими молиявии рушди иқтисодиёт, афзоиши маблағгузорӣ буда, барои таъмини он дар илми назарияи иқтисод аз пешниҳодҳои намояндагони мактаби неоклассикӣ ва мактаби кейнсионӣ истифода мебаранд. Зарурати танзими молиявии иқтисодиёт на ҳамеша аз ҷониби олимону иқтисодшиносон тарафдорӣ карда мешавад. Нофаҳмиҳо ва номувофиқатӣ дар байни ин ё он мактабҳои илмӣ, фарқиятҳо дар мавқеъҳои гуногуни иқтисодшиносон танҳо дар он масъалаҳои ба миён меоянд, ки бо ёрии кадом воситаҳо ва усулҳо бояд танзими иқтисодиёт ба роҳ монда шавад. Аксар иқтисодшиносони муосир аввалин кӯшиши танзими молиявии иқтисодиётро ба давраи ташаккулёбии муносибатҳои бозорӣ дар

асрҳои XVII-XVIII нисбат медаханд, ки дар он замон меркантилизм назарияи асосии иқтисодӣ буд [5, с.9].

Ҷадвали 1. Назарияҳои танзими молиявии иқтисодиёт

№	Мақтабҳои илмӣ иқтисодӣ ва олимони соҳа	Нуқтаи назар	Сарчашмаи маълумот
1	Меркантилизм	Асоси танзими молиявии иқтисодиёт ин танзими давлатии савдо ва саноат мебошад.	Н.Б. Антонова Государственное регулирование экономики / Учебник. Минск 2002, стр.14
2	Кейнсионӣ	Танзими молиявии иқтисодиёт дар идоракунии давлатӣ, банақшагирии индикативӣ ва барномасозӣ зоҳир мешавад.	Ҷонмамадов Ш.Б., Раҳмонов Ҷ.Р., Мамадалиев Ф.С. Танзими давлатии иқтисодиёт. Душанбе 2010 с. Ирфон, 166
3	Либерализм	Худтанзимсозии бозор, принсипи бетарафии давлат ва “қонуни давлат” асоси танзими молиявии иқтисодиёт ба шумор меравад.	Н.Б. Антонова Государственное регулирование экономики / Учебник. Минск 2002, стр.14
4	Монетаризм	Назарияҳои пешниҳод ва назарияҳои ҷашмдоштҳои оқилона дар бозор асоси танзими давлатии иқтисодиёт ба ҳисоб меравад.	Ҷонмамадов Ш.Б., Раҳмонов Ҷ.Р., Мамадалиев Ф.С. Танзими давлатии иқтисодиёт. Душанбе 2010 с. Ирфон, 166
5	М.Фридман, А. Лаффер ва Дж. Гильдер	Давлат ба воситаи устувории бозор ва иқтисодиёти омехта танзимро ба роҳ мемонад.	Н.Б. Антонова Государственное регулирование экономики / Учебник. Минск 2002, стр.14
6	П. Самуэльсон	Рақобат ва бозор механизмҳои асосии танзими давлатии иқтисодиёт мебошанд.	Ҷонмамадов Ш.Б., Раҳмонов Ҷ.Р., Мамадалиев Ф.С. Танзими давлатии иқтисодиёт. Душанбе 2010 с. Ирфон, 166

Сарчашма. Таҳияи муаллиф дар асоси маълумотҳои иқтисодӣ

Аммо, ба андешаи мо танзими давлатӣ аз лаҳзаи пайдоиши давлат ба татбиқи он оғоз кардааст. Дар ҳақиқат, ин аввалин вазифаи идоракунии давлатӣ барои рушди тамоми соҳаҳо мебошад. Баъзе мушкилотҳои мавқеъ, нақш, аҳаммият ва вазифаҳои давлат дар танзими молиявии иқтисодиётро олимони соҳаи мазкур аз асрҳои пеш муайян карда буданд. Дар ибтидои асрҳои XV-XVII ҳангоми ҷамъоварии аввалини сармоя, намояндагони мактаби меркантилизм зарурат ва аҳаммияти сиёсати фаъоли танзими иқтисодии давлатиро асоснок карда буданд. Кулли тадбирҳои пешниҳоднамудаи онҳо аз ҷониби аксар давлатҳои Аврупо, ки ба ташаккули низоми сармоядорӣ бозорӣ сахми назаррас гузошта буданд, мавриди истифода қарор гирифта буд. Ақидаҳои меркантилизм асоси назариявии сиёсати танзими молияи давлатӣ гардид, ки протексионизм номида шуда, ба ҳавасмандгардонии иқтисодиёти ватанӣ, ҳифзи он аз рақибони хориҷӣ ва густариши бозорҳои хориҷӣ нигаронида шудааст. Шуруъ аз асри XVII то замони имрӯз ҳеҷ давлате вучуд надорад, ки дар шароити муайян ба сиёсати иқтисодии протекционистӣ дучор нашуда бошад. Яке аз воситаҳои

асоситарини он то ҳол бочҳои гумрукии давлатӣ мебошанд, ки давлатҳо онро истифода менамоянд.

Неоклассикҳо инкишофи истехсолотро ба паст кардани меъёри андозҳо пешниҳод мекунанд. Ба ақидаи онҳо пастшавии меъёри андозҳо боиси афзоиши пасандоз, маблағгузорӣ ва МММ мегардад. Ҷон Кейнс ва пайравони ӯ барои афзоиши маблағгузорӣ зиёд кардани харочотҳои ҳукуматӣ ва паст кардани меъёри фоизи қарзро пешниҳод намудаанд, ки ин ҳолат ба афзоиши ҳаҷми маблағгузорӣ сабаб шуда метавонад.

Новобаста аз он, ки дар назарияи иқтисод аз мактаби меркантилистӣ (асри XVII) сар карда то мактаби монетаристӣ (нимаи дуюм асри XX), бештари олимони иқтисодшинос «бо истиснои Карл Маркс ва Ҷон Кейнс» ҷонибдори маҳдуд намудани даҳолати давлат ба иқтисод буданд, аммо таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон додааст, ки низоми иқтисоди бозорӣ бе даҳолати давлат як қатор масъалаҳои иқтисодиро ҳал карда наметавонанд ва бояд давлат дар ҳалли ин масъалаҳо иштирок намояд. Масалан, дар низоми иқтисоди бозорӣ дар зери таъсири омехи гуногун, инкишофи иқтисодӣ хусусияти даврагиро ба худ мегирад, ё ин, ки дар натиҷаи рақобат баъзе истехсолкунандагон муфлис мешаванд, муҳити экологӣ ифлос мегардад ва гурӯҳҳои, ки қобилияти меҳнат кардан надоранд (маъҷубон, пиронсолон, кӯдакон) имконияти таъмини талаботашонро аз даст медиҳанд. Аз ҳамин ҷиҳат, дар низоми иқтисоди бозорӣ даҳолати давлат хело зарур аст, ки бе мавҷудияти он иқтисоди бозорӣ самаранок буда наметавонад.

Низомҳои аз ҳама бештар тараққикардаи танзими молиявии иқтисодӣ дар давлатҳои Аврупои Ғарбӣ (хусусан кишварҳои Скандинавия, Фаронса, Олмон, Нидерландия, Австрия, Испания), Ҷопон ва баъзе кишварҳои Осиёи Ҷанубу Шарқӣ - Кореяи Ҷанубӣ, Сингапур, Малайзия ба вучуд омадаанд. Дар баробари ин, Иёлоти Муттаҳидаи Амрико, Канада, Австралия, ки дар онҳо сармои хусусӣ мавқеи махсусан қаввӣ дорад, танзими молиявии иқтисодӣ дар нуктаи марказии иқтисодшиносон қарор дорад.

Ба ақидаи олимони ватанӣ Ашуров Ш.А. ва Караматуллаева Р.С. нақши давлат дар танзими молиявии иқтисодӣ дар таъсиррасонии ҳадафҳои давлат ба раванди ташкили фаъолияти хоҷагидорӣ ташкилотҳои тичоратӣ дар соҳаҳои мазкур тавассути қабули санадҳои меъёрию ҳуқуқӣ зоҳир мегардад. Нуктаҳои аз ҳама муҳимми чунин танзим сиёсатҳои андозӣ, нархгузорӣ, пулию қарзӣ, суғуртакунӣ ва иқтисоди беруна маҳсуб меёбанд.

Ҳамзамон, ба ақидаи олимони рус, аз он ҷумла Г.А. Петранева танзими молиявии иқтисодӣ, ин низоми мураккаби чорабиниҳои иқтисодӣ, ҳуқуқӣ, ташкилию маъмурӣ ва иҷтимоӣ мебошад, ки барои рушди устувори соҳаҳои иқтисодӣ равона карда мешавад [6, с.79]. А.А. Коростелев ва Д.А. Полтореский чунин ақидаро пешниҳод намудаанд, ки барои танзими молиявии иқтисодӣ, бояд давлат танзими механизмҳои рушди иқтисодӣ ва истехсолоти ҷамъиятиро дар асоси шакл ва усулҳои таъсири молиявӣ ба субъектҳои хоҷагидор ба роҳ монда ва ба рушди прогрессивии иқтисод ва тавозуни макроиқтисодӣ оварда расонад [4, с. 39]. Субъекти ин раванд сохторҳои давлатӣ ва объектҳо харочот ва даромади иштирокчиёни истехсолоти ҷамъиятӣ мебошанд. А. Артемов, А. Брыкин ва В. Шумаев қайд кардаанд, давлат бояд танзими молиявии иқтисодӣро бо низоми мукаммалӣ қонунгузорӣ ва дигар санадҳои меъёрӣ-ҳуқуқӣ ба роҳ монад [1, с. 4].

Дар шароити муносири ҷаҳонишавӣ вазифаҳои давлат дар самти танзими молиявии иқтисодӣ ба тағйироти ҷиддӣ дучор мешаванд ва равандҳои ҷимояи давлатии манфиатҳои миллӣ хеле печидатар мегарданд. Рақобати ҷаҳонӣ аллакай на танҳо дар миёни кишварҳо, балки дар байни низомҳои такрористехсолии фаромилалӣ рафта истодааст, ки ҳар кадоми он низоми миллии ташаккулёбии аҳоли, андӯшти сармоя, ташкили илм ва сохторҳои истехсолию соҳибкориро муттаҳид сохта, дар миқёси бозори ҷаҳонӣ фаъолият менамоянд.

АДАБИЁТ

1. Артемов А., Брыкин А., Шумаев В. Модернизация государственного управления экономикой / А. Артемов, // Экономист. - 2008. - № 2. - С.3-14.
2. Иброҳимзода И.Р., Сабурзода Ф.М. Асосҳои назариявии танзими молиявии рушди иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити ҷаҳонишавӣ / Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. Душанбе, 2022. - №3. С.14-20.
3. Икромов Ф.Н., Сабурзода Ф.М. Танзими давлатии фаъолияти сармоягузори хориҷӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон / Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2020. № 10-1. С. 76-80.
4. Коростелев А.А., Полторецкий Д.А. // Автоматизированные информационно-аналитические системы в аналитической деятельности управления // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2012. № 1. С. 38-41.
5. Николаева Т.И. Потребительский рынок и торговля: проблемы развития и регулирования / Т.И. Николаева, Н.Р. Егорова. -Екатеринбург: УГЭУ, 1998. - С. 26.
6. Петранева Г.А. Экономика и управление в сельском хозяйстве / Г.А. Петранева. - М.: Ятрань, 2003. -242 с.

ТАҲАВВУЛОТИ НАЗАРИЯВИИ ТАНЗИМИ МОЛИЯВИИ РУШДИ ИҚТИСОДИЁТИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ ҶАҲОНИШАВӢ

Дар фишурда муаллиф оиди нуқтаи назари олимони ва мактабҳои илмии иқтисодӣ доир ба танзими молиявии рушди иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити ҷаҳонишавӣ ибрози ақида намудааст. Дар замони муосир ҳар як давлат танзими соҳаҳои иқтисодиро ба воситаи даҳлатҳои гуногун бо мақсади таъмини фаъолияти самараноки низоми иқтисодӣ амалӣ мегардонад. Танзими молиявии равандҳои иқтисодӣ барои рушди соҳаҳои иқтисодӣ ва иҷтимоии Ҷумҳурии Тоҷикистон аҳамияти муҳим дорад. Давлат барои танзими соҳаҳои иқтисодӣ аз усулҳои гуногуни таъсиррасон ба ин соҳаҳо тавассути бучет, андозҳо, сиёсати пулию қарзӣ, сармоягузориҳо ва ғайраҳо истифода мекунанд.

Калидвожаҳо: танзим, танзими молиявӣ, танзими давлатии иқтисодиёт, рушди иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҷаҳонишавӣ, назарияҳои танзими молиявии иқтисодиёт ва механизмҳои танзими молиявии иқтисодиёт.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В МИРОВЫХ УСЛОВИЯХ

В статье автор высказал свое мнение о точке зрения ученых и экономических научных школ на финансовое регулирование развития экономики Республики Таджикистан в условиях глобализации. В современное время каждое государство осуществляет регулирование отраслей экономики посредством различных вмешательств с целью обеспечения эффективного функционирования экономической системы. Финансовое регулирование экономических процессов имеет важное значение для развития экономической и социальной сферы Республики Таджикистан. Для регулирования экономических сфер государство использует различные методы воздействия на эти сферы через бюджет, налоги, денежно-кредитную политику, инвестиции и т.д.

Ключевые слова: регулирование, финансовое регулирование, государственное регулирование экономики, экономическое развитие Республики Таджикистан, глобализация, теории финансового регулирования экономики и механизмы финансового регулирования экономики.

THEORETICAL EVOLUTION OF FINANCIAL REGULATION OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN IN WORLD CONDITIONS

In the article, the author expressed his opinion on the point of view of scientists and economic scientific schools on financial regulation of the development of the economy of the Republic of Tajikistan in the context of globalization. In modern times, each state regulates economic sectors through various interventions in order to ensure the effective functioning of the economic system. Financial regulation of economic processes is important for the development of the economic and social sphere of the Republic of Tajikistan. To regulate economic spheres, the state uses various methods of influencing these areas through the budget, taxes, monetary policy, investments, etc.

Keywords: regulation, financial regulation, state regulation of the economy, economic development of the Republic of Tajikistan, globalization, theories of financial regulation of the economy and mechanisms of financial regulation of the economy.

Маълумот дар бори муаллиф: *Сабурзода Фаридуни Мирзоали* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, докторанти PhD-и кафедраи молия ва суғурта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 909-33-03-34. **E-mail:** faridunimirzoali14@gmail.com

Сведения об авторе: *Сабурзода Фаридуни Мирзоали* – Таджикский национальный университет, докторант PhD кафедры финансов и страхования. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 909-33-03-34. **E-mail:** faridunimirzoali14@gmail.com

Information about the author: *Saburzoda Fariduni Mirzoali* – Tajik National University, PhD doctoral student of the department of finance and insurance, faculty of finance and economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 909-33-03-34. **E-mail:** faridunimirzoali14@gmail.com

ТАҲЛИЛИ СУҒУРТАИ ИҶТИМОӢ ВА РОҶҶОИ МУКАММАЛӢИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Турсунов И.Х. – н.и.и., муаллими калони кафедраи фаъолияти гумрукии ДМТ

Суғуртаи иҷтимоӣ дар ҳаёти имрӯзаи мардуми Ҷумҳурии Тоҷикистон яке аз масъалаҳои баҳсталаби ҷомеа гардидааст, ки айни замон ба ин масъала тағйири иловаҳо ба қонуни суғуртаи иҷтимоӣ дароварда шуда истодааст. Дар стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030, “Дар бораи дурнамоҳои давлатӣ, консепсияҳо, стратегияҳо ва барномаҳои рушди иҷтимоӣ иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон” ва мутобиқи ҳадафҳои дарозмуҳлат ва афзалиятҳои рушди кишвар дар самти суғуртаи иҷтимоӣ:

-таҳия нашудани стандартҳои минималии иҷтимоӣ оид ба пешниҳоди хизматрасониҳои иҷтимоӣ;

-рушд наёфтани заминаи институтсионалии низоми суғуртаи нафақа.

-муқаммал намудани низоми танзими иштирокчиёни бозори андӯхтҳои нафақавӣ, аз ҷумла тавассути ҷорӣ намудани элементҳои назоратии ба хавф нигаронидашуда;

-фароҳам овардани шароитҳои ҳуқуқӣ ва институтсионалӣ барои сармоягузори андӯхтҳои нафақавӣ ба воситаҳои молиявии дарозмуҳлат бо назардошти сармоягузорӣ ба инфрасохтор дар доираи лоиҳаҳои шарикӣ давлат ва бахши хусусӣ;

-таъмини гузариш ба ташаккули нафақа дар асоси суғурта ва андӯхт, аз ҷумла нафақа барои муҳочирони меҳнатӣ ва ғ. [1. с 51.]

Мувофиқи қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи бучети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2024 ҳаҷми хароҷоти бучети давлати ба соҳаи суғуртаи иҷтимоӣ

ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли ба маблағи 5533584 ҳазор сомони ташкил намуда, хароҷоти он нисбати соли 2019 3677838 ҳазор сомони ё 66,4 фоиз зиёд мебошад, аммо нисбати соли 2015 ба маблағи 2887063 ҳазор сомони ё 52,1 фоиз зиёд мебошад. (нигаред ба ҷадвали 1.) [3. с 2-5].

Ҷадвали 1. Ҳаҷми умумии хароҷоти Бучети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон ба суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ барои соли 2015-2024, (бо ҳазор сомони).

Солҳо	Хароҷот аз бучети давлатӣ ба суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ	Хароҷоти бучети ҷумҳуриявӣ ба:			
		ҳифзи иҷтимоии аҳоли	суғуртаи иҷтимоӣ	ҳифзи иҷтимоӣ	фаъолияти дигар дар соҳаи суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳоли
2015	2887063	479507	265349	34865	179293
2016	3098037	437648	268744	35339	133565
2017	3249339	477795	315325	43537	118933
2018	3357910	507191	336666	50984	119541
2019	3677838	531720	350521	58292	122907
2020	3911554	557962	372915	60191	124856
2021	4174312	582360	430684	67537	84139
2022	4331602	596816	437913	74311	84592
2023	4898631	719333	513530	83667	122136
2024	5533584	861652	631933	95012	134707

Сарчашма: Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи бучети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2015-2021.

Аз ҷадвали 1 бармеояд, ки хароҷоти бучети давлатӣ тибқи қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи бучети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2015-2024”, суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ дар соли 2015 маблағи 2887063 ҳазор сомониро ташкил намуда, аммо соли 2024 ба маблағи 5533584 ҳазор сомони омада расид, ки нисбат ба соли 2015 2646521 ҳазор сомони, ё ин ки 52,1 % зиёд мебошад. Ин аз он шаҳодат медиҳад, ки хароҷотҳои бучети давлатӣ сол аз сол ба соҳаи суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ зиёд гардида истодааст.

Ҳукумати Тоҷикистон вазъи иҷтимоии табақаҳои осебпазири ҷомеаро ҳамеша дар маркази диққати худ қарор дода, вобаста ба рушди иҷтимоӣ ва иқтисодии кишвар барои беҳтар намудани шароити онҳо пайваста ҷорачӯӣ менамояд.

Дар татбиқи босамари сиёсати давлатии соҳаи ҳифзи иҷтимоӣ, фаъолияти Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа пеш аз ҳама дар мадди аввал меистад ва хизматрасонии иҷтимоӣ ба аҳолии ниёзманд яке аз самтҳои афзалиятноки сиёсати иҷтимоии давлат ва Ҳукумати Ҷумҳурӣ ба шумор меравад.

Агентии суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа дар соли 2018 дар ҳама самтҳои фаъолият, ҷиҳати сахм гирифтани тартиби нави пардохти нафақа, муҳофизати ҳуқуқи нафақавии ашхоси суғурташуда, иҷроиши дигар дастурамалҳои методӣ корҳои муайянеро ба сомон расонид.

Ба бучети суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа аз ҳисоби андози иҷтимоӣ 2 млрд. 891,1 млн. сомони ворид гардид, ки нисбати ҳамина давраи соли гузашта 71,7 млн. сомони ё 2,5 фоиз зиёд мебошад. Қисми хароҷоти бучет бошад, 2 млрд. 935,0 млн. сомониро ташкил намуд, ки дар қиёс ба ҳамина давраи соли гузашта 43,9 млн. сомони ё 1,5 фоиз афзоиш ёфтааст.

Дар ин давра тамоми ҷорабиниҳои пешбининамудаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла, пардохти нафақаи 729385 нафар нафақагирон ба андозаи 2862,0 млн. сомони, хароҷоти кумақпулиҳо ба 222172 нафар ба андозаи 188,5 млн. сомони, татбиқи ҷорабиниҳои сиёсати шуғл 14,6 млн. сомони, инчунин ҷуброни хароҷоти БДА “Амонатбонк” барои хизматрасонӣ ба нафақагирон ба андозаи 18,0 млн. сомони сари вақт ва бо пурағай маблағгузори карда шуданд.

Бо мақсади риояи қатъии низоми таъмини моҳ ба моҳи нафақа, бинобар таъмин нагардидани қисми даромади бучети суғуртаи иҷтимоӣ ва нафақа, аз ҳисоби маблағҳои мутамаркази Агентӣ ба вилоятҳо ва шаҳру ноҳияҳои ҷумҳурӣ 709,0 млн. сомонӣ равона карда шуд.

Дар муддати сол низоми пардохти моҳ ба моҳи нафақа ба таври қатъӣ риоя гардида, ба ҳолатҳои қафомонии маблағгузори пардохти нафақаҳо роҳ дода нашуд.

Бо дарназардошти вазъи душвори молиявӣ ва бо мақсади дастгирии Бучети давлатӣ, ҳама намудҳои нафақаҳои иҷтимоӣ, нафақаҳо барои хизматҳои махсус дар назди Ҷумҳурии Тоҷикистон ва пардохтҳо барои мукофотҳои давлатӣ, ки талаботи он дар маҷмӯъ 380,0 млн. сомониро ташкил медед, пурра аз ҳисоби маблағҳои Агентӣ маблағгузорӣ гардид.

Қайд гардид, ки яке аз дастоварди беҳтарини соли 2020, ин ба тасвиб расидани фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 4 августи соли 2020, №1580 «Дар бораи тадбирҳои тақвият бахшидани сатҳи ҳифзи иҷтимоии аҳоли ва зиёд намудани маоши амалкунандаи вазифавии хизматчиёни давлатӣ, кормандони ташкилоту муассисаҳои бучетӣ, андозаи нафақа ва стипендия» мебошад. Бо фармони мазкур нафақаи маъҷубони то синни 18 сола, инчунин дигар гурӯҳҳои маъҷубоне, ки қор намекунанд ва ба нигоҳубин эҳтиҷ доранд, 50% зиёд карда шуда, андозаи онҳо аз 180 сомонӣ то ба 310,5 сомонӣ расонида шуд.

Маблағҳои андӯшти нафақавии шаҳрвандон то 1 январи соли 2021 ба 250281 нафар дар ҳаҷми 66,9 млн. сомонӣ пардохт карда шуд, ки нисбати ҳамин давраи соли гузашта 1,9 млн. сомонӣ ё 1,3 фоиз зиёд мебошад.

Бо мақсади тақвияти ислоҳоти соҳа ва гузаштан ба низоми нави таъин ва пардохти нафақа ва кумакпулиҳои иҷтимоӣ, низомномаҳои воҳидҳои сохтори Агентӣ тақмил дода шуда, тақсмоти вазифаҳо ва самтҳои фаъолияти онҳо мушаххас гардонида шуданд. Раванди гузариш аз гардиши қоғазӣ ба низоми электронӣ дар шаҳри Душанбе бо роҳи истифодаи шабакаи дохилидоравӣ пурра ба роҳ монда шудааст.

Дар мақомоти маҳаллии Агентӣ, дар асоси принсипи «Равзанаи ягона» марказҳои хизматрасонӣ барои нафақахӯрон таъсис дода шуда, тибқи тартиби нав, аризаҳои барои таъйини нафақа дар ноҳияҳо пешниҳод шуда, ба таври электронӣ ба Марказҳои минтақавии баҳисогирӣ инфиродӣ, ки барои таъини нафақа бо барномаи компютерӣ вобаста шудаанд, ирсол карда мешавад.

Бо мақсади баргараф намудани омилҳои пардохти нафақа ба нафақагирони фавтида, инчунин барои пешгирӣ намудани ҳолатҳои истифодаи маблағҳои нафақа аз ҷониби дигар шахсон, бо Вазорати адлияи ҚТ ва БДА «Амонатбанк» дастурамали муштарак таҳия гардид, ки дар асоси он, рӯйхати нафақагирони фавтида дар як моҳ ду маротиба аз ҷониби Бахшҳои сабти асноди ҳолати шаҳрвандӣ ба сохторҳои Агентӣ пешниҳод мегарданд. Дар натиҷаи ҳамкорихо дар муддати сол маблағи нафақагироне, ки фавтидаанд ва ё ба дигар кишварҳо кӯчидаанд, ба андозаи 25,3 млн. сомонӣ сари вақт ба суратҳисоби Агентӣ бозпас гардонида шуд.

Барои рушди суғуртаи иҷтимоӣ чунин чораҳо андешидан зарур аст:

- оиди бақайдгирии саривақтии шахсони ҳуқуқӣ ва воқеӣ чораҳо андешида нашудаанд;
- интизоми сусти иҷрокунӣ ва ҳисоббарӣ дар бахшҳои ноҳиявӣ;
- кори суғурта доир ба додан ва барқарор намудани маълумот оиди музди меҳнати шахсони суғурташуда;
- муносибати сарди бахшҳои ноҳиявӣ ба қабули ҳисобот аз суғурташудагон;
- наандешидани чораҳо ҷиҳати баргараф намудани қарздорӣ ва пешниҳоди саривақтии ҳисобот;
- набурдани ҳисобот аз рӯи додани шаҳодатномаи суғуртаи давлатии иҷтимоӣ.

АДАБИЁТ

1. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. Душанбе -2016. сах-89
2. Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олӣ. 26.12.2019, шаҳри Душанбе сах-29-30
3. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи буҷети давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2015- 2021.
4. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи суғуртаи давлатии иҷтимоӣ» аз 13 декабри соли 1997 // Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, соли 1997, № 23-24, мод. 350; ҚҶТ аз 28.12.2013с. №1059.
5. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи суғуртаи ҳатмии нафақавӣ» аз 19 марти соли 2013 // Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, с. 2013, №3, мод. 198.
6. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи фондҳои ғайридавлатии нафақа» аз 28 декабри соли 2005 // Ахбори Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон, с. 2005, № 12, мод.661; с. 2011, № 6, мод. 448; Қонуни ҚТ аз 27.11.2014 с., № 1162.
7. Каримов М.Т., Мӯминова Ф.М., Соҳибов Ш.К. Роҳнамои буҷети Ҷумҳурии Тоҷикистон. ш.Душанбе-2012.
8. М.Н.Худоиев., С.М. Наджмиддинов, Бюджетный сектор: Душанбе- «Ирфон» 2010. -С.394.
9. Буриева М.Ч. «Буҷет ва низоми буҷети Ҷумҳурии Тоҷикистон», Нашриёти «Эр-граф», Душанбе-2014, 400с.
10. Ҳикматов С, Чахоншоҳ С. Буҷет ва низоми буҷетӣ (Васоити таълимӣ). Душанбе-2021.

ТАҲЛИЛИ СУҒУРТАИ ИҶТИМОӢ ВА РОҶҶОИ МУКАММАЛӢИ ОН ДАР ҶУМӢУРИИ ТОӢИКИСТОН

Дар фишурдаи мазкур таҳлили хароҷоти буҷети давлатӣ ба суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ оварда шудааст. Дар таҳлили хароҷоти буҷети давлатӣ дар солҳои 2015-2021 суғуртаи иҷтимоӣ ва ҳифзи иҷтимоӣ дар соли 2015 ба маблағи 2887063 ҳазор сомониро ташкил намуда, аммо соли 2024 ба маблағи 5533584 ҳазор сомони омада расид, ки нисбат ба соли 2015 2646521 ҳазор сомони, ё инки 52,1 % зиёд мебошад. Бо мақсади дастгирии иҷтимоӣ бо фармони Асосгузори сулҳу ваҳдати миллий, Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон пешниҳод намуданд, ки табақаҳои осебпазири ҷомеа нафақаи шаҳрвандони маъюби то 18 - сола, инчунин, дигар гурӯҳҳои маъюбон, ки қор намекунанд ва ба нигоҳубин эҳтиҷ дошта, ба онҳо дар асоси Қонун “Дар бораи таъмини нафақаи шаҳрвандони Ҷумҳурии Тоҷикистон” нафақаи иҷтимоӣ ва нафақаҳои меҳнатӣ дарҷ гардидааст. Барои таъмини болоравии рушди суғуртаи иҷтимоӣ аз тарафи муаллиф пешниҳодҳо тавсия карда шудааст.

Калидвожаҳо: буҷети давлатӣ, суғуртаи иҷтимоӣ, ҳифзи иҷтимоии аҳоли, нафақа, андозҳои иҷтимоӣ, хароҷоти буҷет, маблағгузорӣ.

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНОГО СТРАХОВАНИЯ И ПУТИ ЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье представлен анализ расходов государственного бюджета на социальное страхование и социальную защиту. В анализе расходов государственного бюджета на 2015-2021 годы на социальное страхование и социальную защиту в 2015 году составил сумму 2887063 тыс. сомони, но в 2024 году достиг суммы 5533584 тыс. сомони, что по сравнению с 2015 годом составляет 2646521 тыс. сомони, или на 52,1% больше. В целях оказания социальной поддержки Указом Основателя мира и национального единства, Лидера нации, Президента Республики Таджикистан уважаемого Эмомали Рахмона предложено обеспечить пенсиями социально незащищенные слои граждан до 18 лет, а также другие группы инвалидов с

ограниченными возможностями. Согласно Закону «О пенсионном обеспечении граждан Республики Таджикистан» они получают социальные пенсии и трудовые пенсии. Для обеспечения развития социального страхования автором даны рекомендации.

Ключевые слова: государственный бюджет, социальное страхование, социальная защита, пенсии, социальные налоги, расходы бюджета, финансирование.

ANALYSIS OF SOCIAL INSURANCE AND WAYS OF ITS IMPROVEMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article presents the analysis of state budget expenditures for social insurance and social protection. In the analysis of state budget expenditures in 2015-2021, social insurance and social protection amounted to 2887063 thousand somoni in 2015, but in 2024 it reached 5533584 thousand somoni, which is 2646521 thousand somoni compared to 2015. or 52 .1% more. In order to provide social support, by the Decree of the Founder of Peace and National Unity, the Leader of the Nation, the President of the Republic of Tajikistan, respected Emomali Rahmon, it was proposed to provide pensions to socially unprotected layers of citizens under 18 years of age, as well as other groups of disabled people with disabilities. According to the Law “On Pensions for Citizens of the Republic of Tajikistan”, they receive social and labor pensions. To ensure the development of social insurance, the author gives recommendations.

Keywords: state budget, social insurance, social protection, pensions, social taxes, budget expenditures, financing, etc.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Турсунов Илҳомҷон Холмирзоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, муаллими калони кафедраи фаъолияти гумрукӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-69-96-70. **E-mail:** i_tursunov1988.8@mail.ru

Сведения об авторе: *Турсунов Илхомджон Холмирзоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры таможенной деятельности. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-69-96-70. **E-mail:** i_tursunov1988.8@mail.ru

Information about the authors: *Tursunov Ithomjon Holmirzoevich* – National University of Tajikistan, candidate of economic sciences, senior lecturer of the department of customs activities. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-69-96-70. **E-mail:** i_tursunov1988.8@mail.ru

ҲИСОББАРОВАРКУНИИ ҒАЙРИНАҚДӢ ҲАМЧУН ЗАМИНАИ РУШДИ ҲУКУМАТИ ЭЛЕКТРОНӢ

Худойназаров Д.А. – н.и.и., дотсенти кафедраи кори банкии ДМТ

Яке аз чузӯҳои асосии инфрасохтори молиявӣ ин низоми пардохтии милли ба шумор меравад, ки фаъолияти устувору мунтазами низоми молиявии кишвар, татбиқи сиёсати пулию қарзӣ ва бучетиро бо саривақту беҳатар гузаронидани пардохтҳо ва ҳисоббароваркуниҳо таъмин намуда, ба рушди иҷтимоию иқтисодии мамлакат мусоидат менамояд.

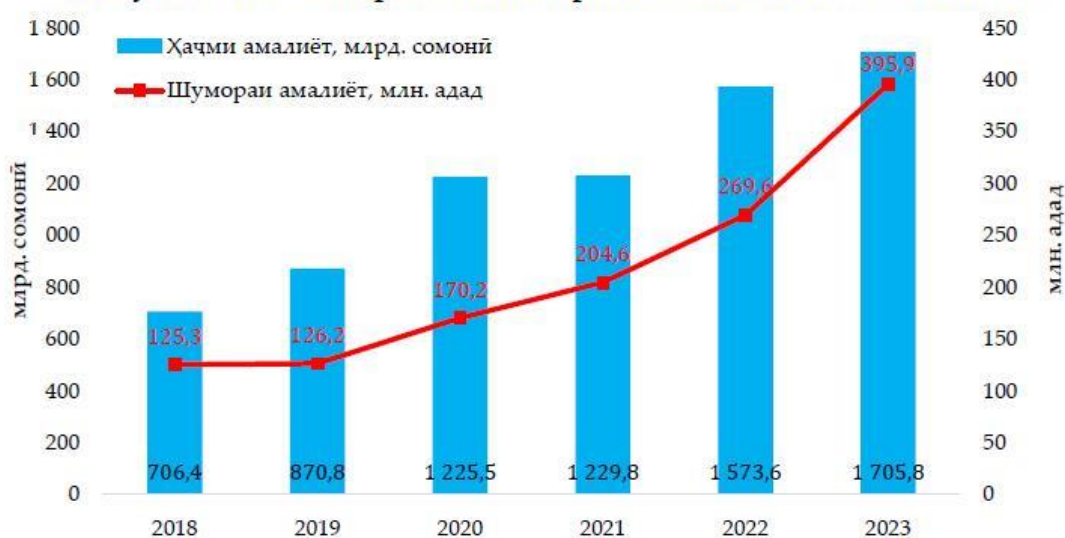
Зимни суҳанронии худ Асосгузори сулҳу ваҳдати милли Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми наватии худ «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» қайд намуданд, ки «Барои пешниҳоди хизматрасониҳои босифат бо истифода аз технологияҳои рақамӣ ва гузариши пурра ба ҳисоббароваркунии ғайринақдӣ дар низоми банкии тадбирҳои қатъӣ андешида шаванд» [1].

Аз ин рӯ, Вазорати молия ва Бонки миллии Тоҷикистон вазираддор гардиданд, ки ҷиҳати таъсис додани махзани ягонаи маълумот доир ба суратҳисоби ҳамаи сохтору мақомоти давлатӣ ва ташкилоту муассисаҳо, тавсеаи инфрасохтори пардохти ғайринақдӣ ва ташкили равзанаи ягонаи пардохти тамоми хизматрасониҳои давлатӣ бояд тадбирҳои зарурии фаврӣ ва қатъӣ андешанд.

Вобаста ба ин, дар санаи 22 – юми июни соли 2023, Фармони Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мӯҳтарам Эмомалӣ Раҳмон “Дар бораи тадбирҳои вусъат додани ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ” таҳти №586 қабул гардид, ки мувофиқи он «аз 1-уми августи соли 2023 дар қаламрави кишвар пардохти ҳамаи андозҳо ва бочҳои давлатӣ барои додани иҷозат ва иҷозатномаҳо, ҷаримаҳо, маблағи суғуртаи ҳатмии давлатӣ, хизматрасониҳои коммуналӣ ва дигар намудҳои хизматрасонии давлатӣ пурра ба таври ғайринақдӣ ба роҳ монда шавад».

Дар натиҷа, давоми соли 2023 дар қаламрави ҷумҳурӣ тавассути роҳҳои гуногуни ҳисоббаробаркунии (дохилибонкӣ, тавассути муносибатҳои муस्ताқими муросилотӣ ва тавассути суратҳисоби муросилоти дар Бонки миллии Тоҷикистон кушодашуда) 395,9 млн. пардохтҳо ба маблағи 1 705,8 млрд. сомонӣ амалӣ гардиданд. Шумораи пардохтҳо нисбат ба соли гузашта 46,8% афзоиш ёфта, ҳаҷми пардохтҳо 8,4% афзоиш ёфтанд [2].

Маълумот оид ба пардохтҳои дар низомии бонкӣ амалишуда



Яке аз мақсадҳои Бонки миллии Тоҷикистон, мусоидат ба фаъолияти самаранокӯ боэътимод ва мунтазами низомии пардохтӣ мебошад. Ба рушди низомии пардохтӣ Бонки миллии Тоҷикистон тавачҷуҳи махсус зоҳир намуда, ташкили фаъолияти низомии самаранокӯ боэътимоди пардохтӣ, ҳисоббаробаркунии ва интиқоли маблағҳои пулиро дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон ба уҳда дорад ва фаъолияти онҳоро танзим ва назорат менамояд.

Барои амалӣ намудани ин мақсад аз ҷониби ташкилотҳои қарзии молиявӣ теъдоди суратҳисобҳои бонкӣ кушода шуда, барои муштариён дар соли 2023 ба 11,2 млн. адад расонида шуд, ки аз он 0,13 млн. адад суратҳисобҳо ба шахсони ҳуқуқӣ ва 11,1 млн. адад суратҳисобҳо ба шахсони воқеӣ тааллуқ доранд. Шумораи суратҳисобҳои бонкии муштариён дар ташкилотҳои қарзии молиявӣ нисбат ба соли гузашта 2,8 млн. адад, ё 33,1% афзудааст, ки ин нишондиҳанда аз зиёдшавии эътимоди мардум ба низомии бонкии кишварро иникос менамояд.

Муомилоти ғайринақдӣ ин ҳаракати воситаҳои пулӣ бидуни истифодаи пули нақд буда, бо роҳи интиқоли маблағ аз як суратҳисоб ба суратҳисобҳои дигари ташкилотҳои қарзӣ анҷом дода мешаванд. Пардохтҳои ғайринақдӣ барои тезонидани муомилоти маблағҳо, кам кардани талабот ба пули нақд барои хизматрасонӣ ва муомилоти мол, кам кардани хароҷоти тақсимот ва ҳисобдорӣ аҳамияти бузурги иқтисодӣ доранд.

Фаъолияти самарануку боэътимоди низом ва муносибати иштирокдорони он дар асоси санадҳои меъёрию ҳуқуқии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳуҷҷатҳои меъёрии Бонки миллии Тоҷикистон ва шартномаҳои тарафайн ба роҳ монда мешаванд. Раванди амалисозии ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ тавассути чунин санадҳои меъёрию ҳуқуқии соҳавӣ ба танзим дароварда мешаванд:

- Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи Бонки миллии Тоҷикистон»;
- Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи фаъолияти бонкӣ»;
- Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи танзими асъор ва назорати асъор”;
- Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи хизматрасониҳои пардохтӣ ва низоми пардохтӣ»;
- Дастурамали № 193 «Дар бораи ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон»;
- Дастурамали № 201 “Дар бораи хизматрасонии фосилавии бонкӣ”;
- Дастурамали № 190 «Дар бораи тартиби хизматрасонӣ тавассути кортҳои пардохтии бонкӣ»;
- Дастурамали № 178 «Дар бораи ташкили ҳисоббаробаркуниҳо байни ташкилотҳои қарзӣ дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон»;
- Дастурамали №171 «Дар бораи кушодан, аз нав ба расмият даровардан ва бастании суратҳисобҳои бонкӣ аз тарафи ташкилотҳои қарзии молиявӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон».
- Тибқи Дастурамали № 193 «Дар бораи ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» чунин намудҳои ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ амал мекунад:
 - супоришнома;
 - чек;
 - эътиборнома;
 - корти пардохти бонкӣ;
 - таҳвилнома;
 - амрнома;
 - дебеткунии бевоситаи суратҳисоб;
 - интиқолнома (танҳо барои ташкилотҳои қарзӣ).

Афзалият ва бартариятҳои иқтисодию иҷтимоии ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ: барои аҳоли:

- осон намудани ҳисоббаробаркунии дар муомилот, хавфи пасти аз даст додани маблағҳои пулӣ, мубодилаи худкори маблағҳо ва ғайра;

барои бахши хизматрасонӣ ва савдо:

- рушди савдо ва қалби харидорони нав, камшавии хароҷот аз инкассатсияи маблағҳои савдо;

барои ташкилотҳои қарзӣ:

- васеъ намудани маҷмуи хизматрасониҳо, қалби муштариёни нав, афзоиши иқтисодии рақобатпазирии ташкилот, ҷамъоварии ҳаққи хизмати иловагӣ ва ба даст овардани даромади иловагӣ;

барои иқтисодиёт:

- шаффоф гардидани чараёнҳои молиявӣ, коҳиш ёфтани ҳиссаи иқтисодиёти ниҳонӣ, афзоиши воридоти маблағҳои андоз ва дигар пардохтҳои ҳатмӣ ба бучети давлатӣ ва ғайра.

АДАБИЁТ

1. Иқтибос аз Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллии Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мӯхтарам Эмомалӣ Раҳмон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ», 28.12.2023с.
2. https://nbt.tj/tj/payment_system/nizomi_pardohiti_tj.php

ҲИСОББАРОВАРКУНИИ ҒАЙРИНАҚДӢ ҲАМЧУН ЗАМИНАИ РУШДИ ҲУКУМАТИ ЭЛЕКТРОНИ

Дар фишурда доир ба низоми пардохт, иштирокчиёни он, ташкили ҳисоббароваркунии ғайринақдӣ, санадҳои меъёриву ҳуқуқи танзимкунадаи ин ҳисоббароваркуни баррасӣ гардида, оиди намудҳои амалкунандаи ҳисоббароваркунии ғайринақдӣ таҳлилҳо гузаронида шудааст. Рушди технологияҳои муосири бонкӣ, ки заминаи асосии тақомули низоми пардохти миллӣ ва ҳисоббароваркунии ғайринақдӣ мегарданд, аз ҷониби муаллифон дар фишурда мавриди баррасӣ қарор гирифтаанд. Зиёдшавии шумораи суратҳисобҳои бонкӣ имконияти вусъатёбии ҳисоббароваркунии ғайринақдӣ башумор меравад, муаллиф онро дар мақола хеле хуб таҳлил намудааст.

Калидвожаҳо: низоми пардохт, технологияҳои навин, дурнамои рушди низоми пардохт, эътимоднокӣ ва беҳатарии амнияти системаи пардохт, ҳисоббароваркунии ғайринақдӣ, механизмҳои ҳисоббароваркуни.

БЕЗДЕНЕЖНЫЙ УЧЕТ КАК ОСНОВА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

В статье рассмотрены система, ее участники, организация безналичного расчета, нормативно-правовые документы, регулирующие этот расчет, проведен анализ существующих видов безналичного расчета. В статье авторы рассматривают развитие современных банковских технологий, которые являются основной основой совершенствования национальной платежной системы и безналичного расчета. Увеличение количества банковских счетов рассматривается как возможность расширения безналичного расчета, что очень подробно проанализировано автором в статье.

Ключевые слова: платежная система, новые технологии, перспективы развития платежной системы, надежность и безопасность платежной системы, безналичные расчеты, механизмы расчетов.

NON-CASH ACCOUNTING AS A GROUND FOR THE DEVELOPMENT OF ELECTRONIC GOVERNMENT

In the article on the payment system, its participants, the organization of non-cash settlement, normative and legal documents regulating this settlement, analyzes were carried out on the current types of non-cash settlement. The development of modern banking technologies, which are the main basis for the improvement of the national payment system and non-cash settlement, are discussed by the authors in the article. The increase in the number of bank accounts is considered an opportunity to expand non-cash settlement, the author has analyzed it very well in the article.

Keywords: payment system, new technologies, prospects for the development of the payment system, reliability and security of the payment system, non-cash settlements, settlement mechanisms.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Худойназаров Дилшод Ашурович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи қори бонкӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 900-62-59-59. **E-mail:** khudoynazarov.dl@mail.ru

Сведения об авторе: *Худойназаров Дилшод Ашурович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент банковского дела. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 900-62-59-59. **E-mail:** khudoynazarov.dl@mail.ru

Information about author: *Khudoynazarov Dilshod Ashurovich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Senior Lecturer of the Department of Banking. **Address:**

ИМТИЁЗҲОИ АНДОЗӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ

Чураева М.Н. – муаллими калони кафедраи андоз ва андозбандии ДМТ

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паём ба Маҷлиси Олии мамлакат аз 28 декабри соли 2023 зикр карданд, ки дар натиҷаи тадбирҳои аз ҷониби Ҳукумати мамлакат амалигардида ва заҳмати софдилонаи кишоварзон сатҳи таъминнокии аҳоли бо маҳсулоти асосии ғизоӣ афзуда, дар соли 2023 истехсоли ғалладонагиҳо назар ба соли 1991-ум 6 баробар афзоиш ёфтааст. Инчунин, дар соли 2023 таъминот бо маҳсулоти асосии озуқаворӣ истехсоли ватанӣ дар кишвар ба 85 фоиз расонида шудааст, ки ин нишондиҳанда нисбат ба соли 1991-ум 2,5 баробар зиёд мебошад.

Тавре Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паём ба Маҷлиси Оли қайд карданд: «Солҳои охир дастгирӣ ва имтиёзҳои барои рушди соҳаи кишоварзӣ пешниҳодгардида, натиҷаҳои мусбат дода истодаанд: дар ҳафт соли охир ҳаҷми умумии истехсоли маҳсулоти кишоварзӣ 1,6 баробар зиёд гардидааст». Тибқи муқаррароти қисми 1 моддаи 382 Кодекси андоз, низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истехсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ низоми махсус барои андозбандии ғайрифаъолияти субъектҳои мебошад, ки истехсоли маҳсулоти кишоварзиро бе коркарди саноатӣ анҷом медиҳанд. [5, с. 370]

Супорандаи андози ягонаи кишоварзӣ, ки истехсоли маҳсулоти кишоварзиро бе коркарди саноатӣ анҷом медиҳад, аз пардохти андозҳои зерин озод мебошад:

- андоз аз даромад (андози низоми содакардашуда барои субъектҳои соҳибқорӣ хурд), ба истиснои даромадҳои, ки дар манбаи пардохт андозбандӣ карда мешаванд;

- андоз аз арзиши иловашуда, ба истиснои андоз аз арзиши иловашудае, ки хангоми воридоти молҳо ба ҳудуди Ҷумҳурии Тоҷикистон пардохт карда мешавад ва дар ҳолати анҷом ёфтани амалиётҳои дар манбаи пардохт андозбандишаванда;

- андози замин. [5, с.372]

Мутобиқи талаботи қисми 16 моддаи 397 Кодекси андоз, аз 1 январи соли 2022 то 31 декабри соли 2031 қитъаҳои замин, ки барои тутзорҳо истифода мешаванд, бо андози замин ва андози ягонаи кишоварзӣ андозбандӣ карда намешаванд. Дар асоси талаботи сарҳати 1 моддаи 361 Кодекси андоз тракторҳо, комбайнҳои муҳаррикдори ғалладарав, пахтачин ва махсус, ки дар соҳаи кишоварзӣ истифода мешаванд, аз пардохти андоз аз воситаҳои нақлиёт озод мебошанд [5, с 353].

Даромадҳои аз ғайрифаъолияти кишоварзӣ бадастовардаи аъзои хоҷагии деҳқонӣ (фермерӣ), ки бе таъсиси шахси ҳуқуқӣ ғайрифаъолият менамоянд, аз пардохти андоз аз даромад барои шахсони воқеӣ озод карда мешаванд. Дар бораи муайян намудани меъёрҳои истифодабарии техника ва қувваи қорӣ (аз ҷумла қорҳои дастӣ) барои як гектар замин барои истехсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ аз ҷониби Вазорати кишоварзии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар мувофиқа бо Вазорати меҳнат, муҳоҷират ва шуғли аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ карда мешавад [1, с. 90-92].

Ҳангоми дар як вақт анҷом додани ғайрифаъолияти кишоварзӣ супорандагони андози ягонаи кишоварзӣ иловатан супорандаи андози низоми содакардашуда ё низоми умумии андозбандӣ мебошанд.

Чунин андозсупоранда уҳдадор аст, ки пешбурди баҳисобгирии даромад ва хароҷоти ғайрифаъолияти кишоварзӣ ва ғайрикишоварзӣ худро дар алоҳидагӣ анҷом диҳад. Супорандагони андози ягонаи кишоварзӣ андозҳои дигарро бо тартиби муқаррарнамудаи Кодекси андоз пардохт намуда, уҳдадорҳои агентии андозро иҷро менамоянд. Супорандагони андози ягонаи кишоварзӣ ҳуқуқ доранд ба низоми умумии андозбандӣ гузаранд.

Андози ягонаи кишоварзӣ, бо тартиби муқаррарнамудаи Кодекси андоз метавонад аз пардохти қитъаҳои заминҳои зерин озод карда шаванд:

- қитъаҳои замини ҳудуди мамнӯъгоҳҳо, боғҳои ботаникӣ, миллӣ ва дендрологӣ, ки номгӯӣ ташкилотҳо ва масоҳати ҳудуди онҳоро Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар менамояд, агар қитъаҳои заминҳои чудагардида барои фаъолияти соҳибкорӣ истифода карда нашаванд;

- қитъаҳои замин, ки мутобиқи қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон вайроншуда эътироф шудаанд, инчунин заминҳое, ки тибқи ҳулосаи расмӣ мақоми ваколатдори давлатӣ батанзимдарории муносибатҳои вобаста ба замин ва мақоми ваколатдори давлатӣ дар соҳаи кишоварзӣ дар зинаи азхудкунии кишоварзӣ қарор доранд, ба муҳлати 5 сол баъд аз оғози азхудкунӣ;

- заминҳое, ки таҳти хати мушоҳидаи сарҳади давлатӣ қарор доранд, агар чунин заминҳо барои фаъолияти соҳибкорӣ истифода карда нашаванд;

- заминҳои захираи давлатӣ, агар чунин заминҳо барои фаъолияти соҳибкорӣ истифода карда нашаванд;

- заминҳои чарогоҳҳо, алафзорҳо, бешазорҳо ва заминҳои дигаре, ки барои бунёди боғҳо ва тоқзорҳо чудо карда мешаванд, агар чунин заминҳо қаблан барои истехсоли маҳсулоти кишоварзӣ истифода нашуда бошанд - ба муҳлати 5 сол аз санаи чудо гардидани қитъаи замин.

Андозсупоранда уҳдадор аст, дар давоми 45 рӯзи тақвимӣ пас аз бунёди боғҳо ва тоқзорҳо ба мақомоти андози маҳалли ҷойгиршавӣ доир ба масоҳати воқеии боғҳо ва тоқзорҳои бунёдшуда расман маълумот пешниҳод намояд. Дар ҳолати дар муҳлати муқарраршуда пешниҳод нагардидани маълумоти зикргардида, чунин заминҳо ҳамчун заминҳои бо дарахтони бисёрсола бандбуда андозбандӣ карда мешаванд.

Бо дарназардошти талаботи моддаи 352 Кодекси андоз, озодкунӣ аз андози замин - меъёрҳои солонаи андози ягонаи кишоварзӣ аз рӯи кадастри замин барои ҳар гектар замин бо пешниҳоди мақоми ваколатдори давлатӣ батанзимдарории муносибатҳои вобаста ба замин дар мувофиқа бо мақоми ваколатдори давлатӣ дар ҳар 5 сол аз ҷониби Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар карда мешаванд.

Меъёрҳои андози ягонаи кишоварзӣ барои заминҳое, ки дар муқаррароти қисми 1 моддаи 352 муайян нашудаанд, меъёрҳои андози замини дар қисми 1 моддаи 352 Кодекси андоз муқарраршуда дониста мешаванд. Андози низоми содакардашуда мутобиқи банди 2 қисми 3 моддаи 375 Кодекси андоз нисбат ба андозсупорандагони низоми содакардашудаи андозбандии истехсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ, ба истиснои даромадҳое, ки андозбандии онҳо дар доираи низоми содакардашудаи андозбандии истехсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ ба танзим дароварда нашудааст, татбиқ намегардад.

Доир ба заминҳои кишти обӣ, ки амалан барои парвариши пахта истифода мешаванд, меъёри андози ягона дар ҳаҷми нисфи меъёри муайяннамудаи Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон муқаррар карда мешавад. Маълумот дар бораи масоҳати заминҳое, ки амалан барои парвариши пахта истифода мешаванд, аз ҷониби андозсупоранда ба мақоми андози маҳалли бақайдгириаш то 1-уми июни соли тақвимӣ (ҳисоботӣ) пешниҳод карда мешавад.

Ҳамчунин, ёдрас шуд, ки меъёрҳои андози ягонаи кишоварзӣ ҳамасола аз ҷониби мақоми ваколатдори давлатӣ мутобиқи сатҳи таварруми соли гузашта индексатсия карда мешаванд. Меъёрҳои индексатсияшудаи андози ягонаи кишоварзӣ барои соли тақвимӣ дар сомонаи мақоми ваколатдори давлатӣ ҷойгир карда мешаванд. Давраи андози ягонаи кишоварзӣ соли тақвимӣ мебошад. Супорандагони андози ягонаи кишоварзӣ уҳдадоранд, ки ҳар сол то санаи 1-уми март соли тақвимӣ ба мақомоти андози маҳалли ҷойгиршавии заминҳои худ эълומияи андозро барои соли ҷорӣ тақвимӣ пешниҳод намоянд. Маблағи андози ягонаи кишоварзӣ барои соли ҷорӣ тақвимӣ аз ҷониби андозсупорандагон на дертар аз рӯзи 10-уми моҳи сеюми ҳар семоҳа ба андозаи зерин аз маблағи солонаи андоз пардохт карда мешавад:

- семоҳаи якуми соли ҷорӣ тақвимӣ - 15 фоиз;

- семоҳаи дуҷоми соли чории тақвимӣ - 15 фоиз;
- семоҳаи сеҷоми соли чории тақвимӣ - 35 фоиз;
- семоҳаи чоруми соли чории тақвимӣ - 35 фоиз. [5 ,с.374]

Супорандаи андози яғонаи кишоварзӣ метавонад маблағи андози яғонаи кишоварзиро пеш аз муҳлат ва дар ҳаҷми пурра пардохт намояд.

Дар баробари ин, барои дастгирии давлатии истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ ва зиёд намудани ҳавасмандии корхонаҳои истеҳсолӣ ва марказҳои калони савдо, барои харидории маҳсулоти кишоварзӣ аз хочагиҳои деҳқонии маҳаллӣ, дар Кодекси андоз меъёри пасткардашудаи андоз аз арзиши иловашуда нисбат ба фурӯши маҳсулоти кишоварзӣ истеҳсоли дохилӣ ва коркарди маҳсулоти кишоварзӣ дар сатҳи 5 фоиз пешбинӣ карда шудааст, ки нисбат ба меъёри амалкунанда 10 фоиз кам мебошад.

Агар корхонаи консервабарорӣ помидору бодиринг ва дигар сабзавоту меваи истеҳсоли дохилиро аз хочагиҳо харида коркард намуда фурӯшад, меъёри андоз аз арзиши иловашуда барои чунин субъект дар сатҳи 5 фоиз татбиқ мегардад. Ин имкон медиҳад, ки корхонаҳои истеҳсолӣ ҳамкориро бо субъектҳои маҳаллӣ ба роҳ монанд. Дар ин ҳолат, агар аз як тараф, истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ дохилӣ зиёд гардад, аз тарафи дигар, саноати коркарди маҳсулоти кишоварзӣ кишвар рушд мекунад. Барои таҳким бахшидан ба истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ мутобиқи қонунгузории бучет барои соли 2023, воридоти тухмии зироатҳои кишоварзӣ дараҷаи суперэлита, элита ва репродуксияи яқум, тухмии хушсифати кирмак барои пиллапарварӣ, гулу буттаҳои ороишӣ, дарахтони ороишӣ ва мевадиханда, чорвои зотӣ ва гӯштӣ, инчунин, ҳама намуди хӯроки чорво аз андоз аз арзиши иловашуда ва боҷи гумрукӣ озод карда мешавад.

Ҳамчунин, хотиррасон намуд, ки бо мақсади ҷалби сармоягузори ба соҳаи кишоварзӣ ва истеҳсоли интенсивии меваю сабзавот бо автоматизатсияи амиқи равандҳои парвариш, ки ҳосилнокии онро барои ҳар як метри мураббаъ то ду маротиба зиёд менамояд, воридоти молу масолеҳи сохтмонӣ ва дастгоҳу таҷҳизот барои бунёди гармхонаҳои замонавӣ тибқи номгӯи аз андоз аз арзиши иловашуда ва боҷи гумрукӣ озод карда мешавад. Дар асоси муқаррароти Кодекси андоз дар таҳрири нав ва қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 27 апрели соли 2022, таҳти №206 «Дар бораи меъёрҳои андози замин ва андози яғонаи кишоварзӣ» барои солҳои 2022-2026 барои 5 соли оянда қабул ва мавриди амал қарор дода шудааст.

АДАБИЁТ

1. Кодекси андози Ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе, №1844 аз 23.12.2021.
2. Гулов Ш. М. Нақши андозҳо дар таъмини рушди устувори иқтисодӣ / Ш.М. Гулов // Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Баҳши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. – 2023. – №. 5. – Р. 71-77.
3. Гулов Ш. М. Назария ва таърихи андозбандӣ: Васоити таълимӣ / Ш. М. Гулов. – Душанбе: Нушбод, 2022. – 200 с.
4. Джураева, М. Н. Проблемы совершенствования и развития дехканского (фермерского) хозяйства / М. Н. Джураева, С. Ш. Каюмов, М. С. Курбонова // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2015. – № 2/5(172). – С. 90-92. – EDN UNRJOL.
5. Иброҳимзода, И. Р. Таҳаввулоти назариявии гаронии андоз / И. Р. Иброҳимзода, Т. С. Раҷабов // Паёми молия ва иқтисод. – 2022. – №. 2(31). – Р. 27-35. – EDN HLSOVL.
6. Исмаилов А.Ф. Нақши воридоти андозҳо дар ғанӣ гардонидани бучети давлатӣ. паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Баҳши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ 2021. №4. саҳ.165
7. Касирова, Ф. Д. Теоретические и методологические вопросы системы налогообложения в условиях цифровой экономики / Ф. Д. Касирова, О. М. Алиев

ИМТИЁЗҲОИ АНДОЗӢ ДАР СОҲАИ КИШОВАРЗӢ

Тавре Пешвои миллат мухтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паём ба Маҷлиси Олӣ қайд карданд: «Солҳои охир дастгирӣ ва имтиёзҳои барои рушди соҳаи кишоварзӣ пешниҳодгардида, натиҷаҳои мусбат дода истодаанд: дар ҳафт соли охир ҳаҷми умумии истеҳсоли маҳсулоти кишоварзӣ 1,6 баробар зиёд гардидааст». Тибқи муқаррароти қисми 1 моддаи 382 Кодекси андоз низоми содакардашудаи андозбандӣ барои истеҳсолкунандагони маҳсулоти кишоварзӣ низоми махсус барои андозбандии ғайрифаъолияти субъектҳои мебошад, ки истеҳсоли маҳсулоти кишоварзиро бе коркарди саноатӣ анҷом медиҳанд.

Калидвожаҳо: бори андоз, ислоҳоти андоз, меъёри андоз, имтиёзҳои андоз, механизми андоз, қонунгузори андоз.

НАЛОГОВЫЕ ЛЬГОТЫ В СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ СЕКТОРЕ

Как отметил в своем послании Верховному Собранию Почетный Лидер нации Эмомали Рахмон: «В последние годы поддержка и льготы, предлагаемые для развития аграрного сектора, дали положительные результаты: за последние семь лет общий объем сельскохозяйственного производства вырос в 1,6 раза». Согласно положениям части 1 статьи 382 Налогового кодекса, упрощенная система налогообложения производителей сельскохозяйственной продукции представляет собой специальную систему налогообложения деятельности субъектов, производящих сельскохозяйственную продукцию без промышленной переработки.

Ключевые слова: налоговая нагрузка, налоговая реформа, налоговая ставка, налоговые льготы, налоговый механизм, налоговое законодательство.

TAX BENEFITS IN THE AGRICULTURAL SECTOR

As the Honorable Leader of the Nation Emomali Rahmon noted in his message to the Supreme Assembly: “In recent years, the support and benefits offered for the development of the agricultural sector have yielded positive results: over the past seven years, the total volume of agricultural production has increased by 1.6 times.” According to the provisions of Part 1 of Article 382 of the Tax Code, the simplified system of taxation of producers of agricultural products is a special system of taxation of the activities of entities producing agricultural products without industrial processing.

Keywords: tax burden, tax reform, tax rate, tax benefits, tax mechanism, tax legislation.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҷураева Матлюба Номозовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муалими калони кафедраи андоз ва андозбандӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-32-51-52.

Сведения об авторе: *Джураева Матлюба Номозовна* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель кафедры налогов и налогообложения. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-32-51-52.

Information about the author: *Juraeva Matluba Namozovna* – Tajik National University, senior teacher of the department of taxes and taxation. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-32-51-52.

ЗАХИРАҶОИ БОНКӢ ҲАМЧУН ЗАМИНАИ УСТУВОР ДАР БАЛАНДБАРДОРИИ ИҚТИДОРИ МОЛИЯВӢ – ИНВЕСТИТСИОНИИ КИШВАР

Шарифзода Н.Ш. – муаллими калони кафедраи молия ва сугуртаи ДМТ

Яке аз масъалаҳои муҳим ва зарурӣ дар низоми иқтисоди миллӣ, ин муайян намудани дараҷаи имкониятҳои молиявӣ инвентитсионии кишвар ба иқтисодиёт мебошад, ки бо гузашти вақти муайян рушди ин бахшро таъмин менамояд. Гуфтан ба маврид аст, ки муайян намудани иқтидорҳои молиявӣ – инвентитсионӣ на танҳо дар кишвари мо, инчунин дар дигар кишварҳо низ дорои муаммоҳои зиёд мебошад. Муаммоҳои устувори иқтидори молиявӣ – инвентитсионии кишвар дар инкишофи муносибатҳои ҷамъиятию сиёсӣ ва иқтисодии ҳамаи кишварҳо аҳаммияти хосса дорад. Ин махсусан ба он кишварҳое дахл доранд, ки дар онҳо раванди гузариши аз як низоми сохтори иқтисодии идоракунии (аз аграрӣ саноатӣ) ба шакли дигар идоракунии (ба саноатӣ аграрӣ) мансуб мебошад. Барои беҳтар намудани вазъи молиявӣ ин бахш, андешидани як қатор тадбирҳо зарур аст.

Дар айни замон таҳқиқи ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии иқтидори молиявӣ – инвентитсионии кишвар, инчунин муайян намудани мафҳум ва моҳият, сарчашмаҳои ташаккул ва нақши онҳо дар иқтисодиёт хеле муҳим ба ҳисоб меравад. Дар адабиёти иқтисодӣ мафҳуми «иқтидор» ҳамчун маҷмуи имкониятҳои молиявӣ рушди давлат, минтақаҳо, ташкилотҳо, фирмаҳо, хоҷагиҳо ва дигар субъектҳо фаҳмида мешаванд. Ҳамзамон, бояд қайд намуд, ки мафҳуми «иқтидор» хеле гуногун шарҳ дода шудааст, ки ин ба соҳаҳои гуногуни фаъолият, падидаҳо ва равандҳо дахл доранд. Дар бисёр асарҳо зарурати омӯзиши иқтидорҳо асоснок карда шуда, муаммоҳои баҳодихӣ он нишон дода шуда, инчунин мавҷудияти ихтилофҳои назаррас дар таърифи ҳуди мафҳум, моҳият, сохтор ва робитаи он бо иқтидорҳои дигар қайд карда мешавад. Масалан Сименко И.В., дар мақолаи худ қайд менамояд, ки “ мафҳуми иқтидор ин қобилият доштани қувваи кофӣ барои зухур намудани ҳар гуна амал, фаъолият ва чизе, ки дар шакли ниҳонӣ вучуд дорад ва дар шароити муайян зухур карда метавонад, фаҳмида мешавад” [1]. Инчунин, ба сифати иқтидор, яъне воситаҳо, захираҳо, маблағҳо, амонатҳо ва монанди инҳоро метавон дохил намуд.

Шарти муҳими рушди иқтисоди ҳам кишвар ва ҳам минтақа фаъолнокии баланди сармоягузорӣ мебошад. Дар баробари ин, сармоягузорӣ ба бахши воқеии иқтисод боиси рушди устувори иқтисоди миллӣ мегардад, ки албатта, ба соҳаҳои гуногуни ҳаёти ҷомеа таъсири мусбат мерасонад. Фаъолияти сармоягузорӣ аз ҳисоби зиёд кардани ҳаҷми захираҳои сармоягузорӣ фурухташуда ва дар соҳаҳои гуногуни истеҳсолоти моддӣ самаранок истифода бурдани онҳо ба даст оварда мешавад. Дар заминаи сармоягузориҳои неруи истеҳсолӣ дар ҳолати нави илмию техникаӣ ташаккул меёбад, ки мавқеи рақобатпазирӣ кишварҳоро дар бозорҳои ҷаҳонӣ ва мавқеи минтақаҳоро дар бозори дохилии давлат пешакӣ муайян мекунад. Омӯзиши сармоягузорӣ ва мушкилот бо он ҳамеша таваҷҷуҳи ҷомеаи муосирро ҷалб кардааст. Дар бозори ҷаҳонии сармоя муборизаи доимӣ барои сармоягузориҳои навҳои мухталиф ҷараён дорад ва таъмини кофӣ сифатнок ва доимии онҳо яке аз вазифаҳои муҳимтарини ҳар як давлат мебошад. Яке аз шартҳои афзалиятнокии ҷалби сармоя ва рушди минбаъдаи иқтисодии ҳар кишвар ё минтақа эҷоди иқтидори мусоиди сармоягузорӣ мебошад. Ҳуди мафҳуми иқтидори сармоягузориҳои олимони ватанӣ ва хориҷӣ гуногун шарҳ додаанд. Ба ақидаи Ф.С. Тумусова., “... иқтидори сармоягузорӣ ин маҷмуи захираҳои сармоягузориҳои мебошад, ки қисми сармояи ҷамъшударо ташкил медиҳад, ки дар бозори сармоягузорӣ дар шакли талаботи эҳтимолии сармоягузорӣ пешниҳод карда мешавад ва имкон дорад, ки ба талаботи воқеии сармоягузорӣ табдил ёбад” [2]. Н.И. Лахметкина бошад, чунин ақида дорад, ки мафҳуми «иқтидори сармоягузорӣ» ин дараҷаи имконияти сармоягузорӣ кардани маблағҳоро (маҷмуи маблағҳои пулӣ ва дигар сармоя) ба дороиҳо (маҷмуи дороиҳои амволии субъекти хоҷагидор), ки бо мурури замон даромади устувори иқтисодиро таъмин менамояд,

инъикос мекунад” [3]. Ҳамзамон, иқтидори сармоягузорӣ хусусияти ҳамаҷонибаи иқтисодии субъекти хоҷагидориро, ки фаъолияти сармоягузориро амалӣ менамояд, ифода мекунад.

Мавриди зикр аст, ки яке аз шаклҳои асосии иқтидори иқтисодӣ, ин иқтидори молиявӣ ба шумор меравад. Вобаста ба ин, иқтидори молиявӣ бояд унсурҳои асосии зерин - захираҳои молиявӣ ва шароитҳои дар бар гирад, ки хусусияти тақсимот ва азнавтақсимкунии молияро инъикос кунанд. Ҳамин тариқ, дар доираи таҳқиқоти илмӣ мафҳумҳои асосиро таҳия кардан мумкин аст. Масалан, ба ақидаи олимони рус, Иванова Т.Б., Пропенко Р.А., “... иқтидори молиявӣ ин - маҷмуи тамоми дороиҳо, ва захираҳои молиявие мебошад, ки барои ноил шудан ба ҳама гуна натиҷаҳо, ҳадафҳо, инчунин шароитҳои муҳити молиявӣ ва равандҳо, ки самаранокии ҳадди аксарро таъмин мекунанд, фаҳмида мешавад” [4].

Бояд қайд кард, ки то кунун дар байни муҳаққиқон баҳсҳои гуногун оиди муайян кардани мафҳуми «иқтидори молиявӣ-инвеститсионӣ» вучуд дорад. Хусусияти марказии иқтидори иқтисодӣ, ба ақидаи Тимофеева Ю.В. иқтидори молиявӣ - инвеститсионӣ мебошад. Тимофеева Ю.В. қайд менамояд, ки “... иқтидори молиявӣ – инвеститсионӣ пеш аз ҳама қобилияти корхонаро барои эҷод, ҷалб ва истифодаи фондҳои маблағҳо, бо мақсади таъмини мутғасили фаъолият, инчунин таҳия ва такмил додани шаклҳо, усулҳо ва моделҳои фаъолияти соҳибкорӣ ифода мекунад” [5]. Яъне, ба андешаи Тимофеева Ю.В. маҷмуи фондҳои пулие, ки аз лаҳзаи ташкил то раванди такмили фаъолият истифода мегардад – ин иқтидори молиявӣ – инвеститсионӣ мебошад. Ҳамзамон, ба андешаи Лосева С.А. Зубкова В.И. Накивайло А.В. “...иқтидори молиявӣ-инвеститсионӣ - ин маҷмуи захираҳои молиявӣ ва сармоягузори корхона буда ба он имкон медиҳад, ки фаъолияти самарабахши инвеститсиониро, ки ба таъмини фаъолияти самаранок ва устувори иқтисодии он нигаронида шудааст, амалӣ намояд” [6]. Бояд қайд намуд, ки бештари олимони иқтидори молиявӣ – инвеститсиониро дар доираи корхонаҳо онро мавриди баррасӣ қарор додаанд. Гуфтан ба маврид аст, ки иқтидори молиявӣ – инвеститсионии корхона – ин маҷмуи захираҳои пулие мебошад, ки қобилияти сармоягузорӣ намудани корхонаро вобаста ба иқтидорҳои мавҷуд буда, муайян менамояд.

Вобаста ба иқтидори молиявӣ – инвеститсионии кишвар ақидаҳои кам пешниҳод гардидаанд. Дар ин ҳошия Э.Я. Шейнин чунин ақида дорад, ки “... иқтидори молиявӣ – инвеститсионӣ, ин маҷмуи захираҳои молиявии кишвар, инчунин механизми тақсим ва самти ҷараёни молиявиро, мутобиқи мақсадҳои сиёсати иқтисодӣ меноманд” [7]. Вобаста ба ин бояд қайд намуд, ки иқтидори молиявӣ – инвеститсионӣ дар доираи корхона дар шакли маҳдуд ва дар доираи давлатҳо бошад, дар шакли васеъ мавриди истифода қарор мегирад. Чунин хулоса баровардан мумкин аст, ки иқтидори молиявӣ – инвеститсионӣ – ин маҷмуи маблағҳои пулие, ки қисме аз он барои гузаронидани фаъолиятҳо ва қисми дигари он барои сармоягузорӣ равона гардидаанд, фаҳмидан мумкин аст. Аз ин лиҳоз, сохтори иқтидори молиявӣ - инвеститсиониро метавон ҳамчун маҷмуи се қисм: иқтисодӣ, захиравӣ ва иҷтимоӣ муаррифӣ кард, ки ин ҷузъҳо бо ҳам алоқаманданд ва ҳамдигарро пурра мекунанд.

АДАБИЁТ

1. Сименко И.В. Сущность финансово-экономического потенциала предприятия / И.В. Сименко, О.Ю. Родионова, Н.А. Волошинова // Экономика. Менеджмент. Инновации. – Донецк, ДНР: - 2016. - №4. С. 32. 31-35.
2. Тумусов Ф.С. Инвестиционный потенциал региона: теория, проблемы, практика. – М.: Экономика, 1999. – 272 с.
3. Лахметкина Н.И., Инвестиционный потенциал – фундаментальное понятие инвестиционного процесса// Журнал: Финансовая аналитика проблемы и решения. М.: 2011 №4 (46). С. 18. (17-20)

4. Иванова Т.Б., Пропенко Р.А. Финансовый потенциал территорий: оценка и принятие управленческих решений. //Региональная экономика: теория и практика, 2007. №11(50). С-82.
5. Тимофеева Ю.В. Оценка экономического потенциала организации: финансово-инвестиционный потенциал// Экономический анализ: теория и практика. № 1 (130), 2009, - С.43-53.
6. Лосева С.А. Зубкова В.И. Накивайло А.В. Финансово-инвестиционный потенциал предприятия и его влияние на управление инвестициями. // Культура народов Причерноморья. - 2001. - № 20. - С. 34-37.
7. Шейнин Э.Я. Финансово-инвестиционный потенциал российской экономики// Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Экономика, №. 2 (4), 2015, С. 8-25.

ЗАХИРАҶОИ БОНКӢ ҲАМЧУН ЗАМИНАИ УСТУВОР ДАР БАЛАНДБАРДОРИИ ИҚТИДОРИ МОЛИЯВӢ – ИНВЕСТИЦИОНИИ КИШВАР

Дар фишурдаи мазкур муаллиф чанбаҳои назариявии иқтидорҳои молиявӣ – инвестиционӣ на танҳо дар кишвари мо, инчунин дар дигар кишварҳоро низ мавриди барассӣ қарор додааст. Инчунин шаклҳо ва хусусиятҳои инро мавриди гурӯҳбандӣ қарор додаанд.

Калидвожаҳо: қарз, қарзи бонкӣ, ташкилотҳои қарзӣ, хизматрасониҳои бонкӣ, хизматрасониҳои фосилавӣ, инфрасохтори бонкӣ, сармоягузорӣ, низоми бонкӣ, бонкҳои тичоратӣ.

БАНКОВСКИЕ РЕСУРСЫ КАК УСТОЙЧИВАЯ ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ФИНАНСОВО-ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА СТРАНЫ

В данной статье автор рассмотрел теоретические аспекты финансовых и инвестиционных возможностей не только нашей страны, но и других стран. Также сгруппированы его формы и особенности.

Ключевые слова: кредит, банковский кредит, кредитные организаций, банковские услуги, дистанционное обслуживание, банковская инфраструктура, инвестиции, банковская система, коммерческие банки.

BANKING RESOURCES AS A SUSTAINABLE BASIS FOR INCREASING THE FINANCIAL AND INVESTMENT POTENTIAL OF THE COUNTRY

In this article, the author examined the theoretical aspects of financial and investment opportunities not only in our country, but also in other countries. The forms and features of this are also grouped.

Keywords: credit, bank credit, credit institutions, banking services, remote services, banking infrastructure, investments, banking system, commercial banks.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шарифзода Нурулло Шариф* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи молия ва сӯғурта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 984-71-76-76. **E-mail:** sharifzoda.nurullo@mail.ru

Сведения об авторе: *Шарифзода Нурулло Шариф* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры финансов и страхования. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 984-71- 76-76. **E-mail:** sharifzoda.nurullo@mail.ru

Information about the author: *Sharifzoda Nurullo Sharif* – Tajik National University, Assistant of the Department of Finance and Insurance. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 984-71-76-76. **E-mail:** sharifzoda.nurullo@mail.ru

ХУСУСИЯТҶОИ ХОССИ ХИЗМАТРАСОНИИ САЙЁҶИ ДАР ҶУМҶУРИИ ТОҶИКИСТОН

Юнусов Т.А. – ассистенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва сайёҳии ДМТ
Ёров Ҷ.Н. – н.и.и., дотсенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва сайёҳии ДМТ
Зайниддинов У.М. – ассистенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва сайёҳии ДМТ

Дар шароити муосир, сайёҳӣ ҳамчун яке аз фишангҳои мусоидаткунанда ба рушди иқтисодӣ маҳсуб меёбад ва он аз нигоҳи иқтисодӣ асосан дар шакли хизматрасонӣ зоҳир мегардад, ки он ба қонеъгардонии эҳтиёҷоти инсон (эҳтиёҷоти хусусияти сайёҳидошта) равона шудааст ва самараи нафъовар дорад. Ҷараёни амалигардонии ин гуна хизматрасониҳо бевосита ба ҳуди инсон ва ҳам ба шароите нигаронида шудааст, ки инсон дар он қарор дорад.

Хизматрасониҳои сайёҳӣ ё ба тарзи “маҳсулоти сайёҳӣ” зудвайроншаванда буда, он бояд дарҳол ба истеъмолгар расонида шавад. Ба таври дигар, ҷараёни пешниҳоди хизматрасонӣ ва истеъмоли он як давраро фаро мегирад. Ба таркиби хизматрасониҳои сайёҳӣ-фуруши роҳхатҳои сайёҳӣ, ҷойгиркунонӣ ва хизматрасониҳо дар меҳмонхонаҳо, индустрияи маводҳои ғизоӣ ё пешниҳоди хӯрок, ташкили барномаҳои аниматсионӣ, ташкили сайёҳатҳо ба маконҳои фарҳангӣ таърихӣ, ташкили зиёрати маконҳои муқаддаси динӣ, пешниҳоди хатсайрҳои экологӣ экстремалӣ ва ғайра шомил мебошанд.

Инчунин, хизматрасониҳои сайёҳӣ, ин фаъолияти истеҳсолии муассисаҳои саноатии сайёҳист, ки ба қонеъгардонии талаботи мизочон равона гардида, он шакли моддӣ ва молӣ надошта ба таври дигар хизматрасонии сайёҳӣ самараи “маҳсулоти ноаён”-ро дорад. Хизматрасонӣ чун молӣ ба истеъмолкунанда пешкашшаванда дорои арзиши истеъмолӣ ва арзиш мебошад. Бузургии арзиши хизматрасонӣ бояд ба маблағи масрафҳои меҳнати ҷамъиятии барои истеҳсоли он зарур буда, мувофиқат намояд. Хусусияти хоси дигари хизматрасони сайёҳӣ, ин он аст, ки агар дар соҳаҳои истеҳсолоти моддӣ маҳсули омодагардида то истеъмолкунанда, яъне харидор бурда шавад, пас ин дар сайёҳӣ баръакс аст, яъне истеъмолкунанда (сайёҳ) худ ба мавқеи ҷойгиршавии объектҳои сайёҳӣ сафар намуда, хизматрасонии пешниҳоднамударо истеъмол менамояд.

Бозори хизматрасонии сайёҳӣ аз бозори молӣ аз рӯи нишонаҳои зерин фарқ дорад:

Хизматрасониҳо то давраи истеъмол вучуд надоранд ё ба таври дигар, ин танҳо пас аз ба сайёҳ расидан эҳсос мегарданд:

Ба хизматрасонӣ номуаянӣ хос аст, яъне то ба сайёҳ расонида нашавад, дараҷаю сифати он маълум нест [1].

К. Маркс хизматрасониҳоро ҳамчун фаъолияти манфиатнок бо арзиши гуногун, ба молӣ ва маҳсулотӣ чудо намудааст.

Фаъолият дар соҳаи хизматрасониҳои сайёҳӣ ҷиҳатҳои хос дорад ва аз фаъолияти кормандони дар дигар соҳаҳои иқтисодӣ машғулбуда тафовут дорад [2].

Хизматрасонии сайёҳӣ аз рӯйи як қатор ҷиҳатҳои танҳо ба соҳаи мазкури иқтисодӣ хосбуда нисбати дигар соҳаҳои иқтисодӣ фарқ мекунад, ки аз хусусиятҳои хизматрасониҳои дар корхонаҳои сайёҳӣ пешкашшаванда бармеоянд. Вобаста ба ин, нишон додани таъсири хусусиятҳои хизматрасониҳои сайёҳӣ ба танзими корхонаи сайёҳӣ, инчунин муайян кардани амикӣ ва самтҳои рушди механизмҳои танзимнамоӣ муҳим аст, то ки масъалаҳои ҳалталаби ба танзимнамоӣ ва рушди ин соҳа хосбуда, ба таври дуруст ҳал карда шаванд.

Хизматрасонии сайёҳӣ маҷмуи васеи пешниҳодҳоро фаро мегирад, ки талаботҳои гуногунранги сайёҳону сайёҳаткунандагонро қонеъ менамоянд. Ин хизматрасониҳо ба беҳгардонии таассуроти умумӣ аз сайёҳат равона гардида, ба навъҳои гуногун чудо мешаванд.

Ҳамаи шаклҳои хизматрасонии сайёҳӣ хусусиятҳои хосси худро доранд ва ҳадафи асосӣ ин, пеш аз ҳама, равона намудани фаъолият ба қонё намудани талаботҳои истеъмолкунандагон-сайёҳон (дохилӣ ва берунӣ) мебошад. Ин хусусиятҳо бо назардошти вижагиҳои талабот интизории сайёҳон тархрезӣ гардидаанд.

Чунончӣ:

-хизматрасонии сайёҳӣ моддӣ нест, яъне он эҳсосшаванда буда, танҳо пас аз анҷоми хизматрасонӣ, нисбати сифати он таассурот падида меояд;

-он “зудвайроншаванда” буда, анбор карда намешавад ва пас аз анҷоми хизматрасонӣ бозпас гардонида намешавад. Чунончӣ, утоқи меҳмонхонаи имрӯз холибударо пагоҳ агар меҳмонон бештар оянд, пешниҳод карда наметавонем;

-хизматрасониҳои сайёҳӣ дар як вақт истеҳсол ва ба фурӯш бароварда мешаванд. Дар ин ҳангом қобили қайд аст, ки маҳсулот ё хизматрасонии сайёҳӣ кӯчонданашавандаанд, яъне он дар макони истеҳсол ба фурӯш бароварда шуда, харидор, яъне истеъмолгар (сайёҳ) ба ҷои ҷойгиршавии объектҳои сайёҳӣ ҳаракат менамояд;

-тағйирёбандагӣ, яъне ҷараёни тағйири намудҳои хизматрасонӣ аз як шакл ба шакли дигар аз шароитҳои табиӣ ва ё ҳолати объектҳо вобаста аст;

-якранг набудан, яъне хизматрасониҳои сайёҳӣ ба талаботҳои ҷудоғонаи сайёҳон мутобиқ карда мешаванд. Ҳар як хизматрасонӣ вобаста ба нотақрорӣ аз ҳамдигар тафовут доранд;

-чалби мизочон, аксаран сайёҳон беихтиёр дар ҷараёни пешниҳоду фурӯши маҳсулоти сайёҳӣ иштирок мекунад ва ба сифати таблиғгар баромад менамоянд. Дар раванди пешниҳоди хизматрасонӣ усули “tet-a-tet”, яъне аз забон ба забон амал мекунад, ки он инъикосгари дараҷа ё сифати хизматрасонӣ буда, дар сурати анҷомдиҳии босифати хизматрасонӣ аллақай бо тариқи автоматӣ ҳангоми баргашт ба ватан сайёҳ беихтиёр аз кишвари ташрифиаш ба дигарон тавсифи муносиб медиҳад, ки ин боиси афзоиши шумораи хоҳишмандони сафари сайёҳӣ ба ин кишвар мегардад;

-мавсимнокӣ, яъне ин вижагии хизматрасонии сайёҳӣ дар он зоҳир мегардад, ки аксари хизматрасониҳои сайёҳӣ хусусияти мавсимӣ доранд.

нотақрорӣ, яъне хизматрасонии сайёҳӣ дорои хусусиятҳои нотақрорӣ буда, нотақрорӣ омили калидии фурӯши хизматрасонии сайёҳӣ маҳсуб меёбад;

хассосияти фарҳангӣ, хизматрасонии фарҳангӣ бояд бо фарҳанги маҳаллӣ омезиш дода шавад;

-чандирии нархгузорӣ, ин хусусияти хизматрасонии сайёҳӣ ба чунин омилҳо ба мисли айёми мавсим, ҷорабиниҳои маҳсус ва тағйирёбии талабот вобаста аст;

Дарки ин хусусиятҳои хос ба пешкашкунандагони хизматрасонии сайёҳӣ нақши ҳалкунанда мебозад.

АДАБИЁТ

1. Устюгова Е.В., Попова Т.О. Туристский продукт и туристские услуги. Научная статья. вестник Института бизнеса и политики. Москва 2018 г.
2. Балаева Д.А., Дзарасова А.К. К вопросу стратегического планирования предприятий туристской отрасли /В сб.: Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе // Сб. статей Международной научно-практической конференции. В 3 ч. – 2016. – С. 13–15.
3. Бегматов З.Р. Рекреационный потенциал водного фонда Таджикистана и его экономико-географическая оценка. - Дисс. на соиск. уч. степени кандидата географических наук. – Душанбе, 2019. - 220 с.
4. Бехешти С.С. Формирование и развитие горного туристского комплекса (на материалах Юго-Восточного Таджикистана): автореф. дис...канд. геогр. наук/ Бехешти Сейедахмад Сейеднасер. - Душанбе. – 2018. – 145 с.
5. Биржаков М.Б. Введение в туризм / М.Б. Биржаков. – СПб.: Невский фонд, Олбис, 2008. – 531 с.

6. Виноградова М.В., Панина З.И. Организация и планирование деятельности предприятий сферы сервиса: Учебное пособие / М.В. Виноградова, З.И. Панина. – 8-е изд. – М.: Дашков и Ко., 2014. – 448 с.
7. Гумбольдт А. Центральная Азия (тт. 1-3, 1843, рус.пер., т.1), типо-лит. И.Н. Кушнерева, 1915. – 616 с.
8. Устюгова Е.В., Попова Т.О. Туристский продукт и туристские услуги. Научная статья. Вестник Института бизнеса и политики. Москва 2018 г.
9. Максанова Л. Совершенствование системы государственного регулирования устойчивого развития туризма. Монография. М. 2017. 128 стр.

ХУСУСИЯТҶОИ ХОССИ ХИЗМАТРАСОНИИ САЙЁҶӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда зикр гардидааст, ки хизматрасониҳои сайёҳӣ ё ба тарзи “маҳсулоти сайёҳӣ” зудвайроншаванда буда, он бояд дарҳол ба истеъмолгар расонида шавад. Ба таври дигар, ҷараёни пешниҳоди хизматрасонӣ ва истеъмоли он як давраро фаро мегирад. Хизматрасониҳои сайёҳӣ, ин фаъолияти истеҳсолии муассисаҳои саноатии сайёҳист, ки ба қонебгардонии талаботи мизочон равона гардида, он шакли моддӣ ва молӣ надошта ба таври дигар, хизматрасонии сайёҳӣ самараи “маҳсулоти ноаён”-ро дорад. Муаллифон баён менамоянд, ки бозори хизматрасонии сайёҳӣ аз бозори молӣ аз рӯи нишонаҳои зерин фарқ дорад: Хизматрасониҳо то давраи истеъмол вучуд надоранд ё ба таври дигар, ин танҳо пас аз ба сайёҳ расидан эҳсос мегарданд: Ба хизматрасонӣ номуаянӣ хос аст, яъне то ба сайёҳ расонида нашавад, дараҷаю сифати он маълум нест. Дарки ин хусусиятҳои хос ба пешкашкунандагони хизматрасонии сайёҳӣ дар таъмини рушди сайёҳии кишвар нақши ҳалкунанда мебозад.

Калидвожаҳо: сайёҳӣ, хизматрасонӣ, маҳсулоти сайёҳӣ, роҳхатҳои сайёҳӣ, барномаҳои аниматсионӣ, хатсайрҳои экологию экстремалӣ, маҳсулоти ноаён, мавсимнокӣ, ҳассосияти фарҳангӣ.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРИСТСКИХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье отмечается, что туристические услуги, или "туристический продукт", являются скоропортящимися и должны быть доставлены потребителю немедленно. Иными словами, процесс предоставления услуг и ее потребления охватывает один цикл. Туристические услуги-это производственная деятельность учреждений туристической промышленности, направленная на удовлетворение потребностей клиентов, которая не имеет материальной и товарной формы, в противном случае туристические услуги имеют эффект “невидимого продукта”. Автор отмечает, что рынок туристических услуг отличается от товарного рынка по следующим признакам: Услуги недоступны до периода потребления или иным образом ощущаются только после прибытия в путешествие: Услуга носит анонимный характер, то есть ее уровень и качество неизвестны до тех пор, пока она не будет оказана туристу. Понимание этих особенностей играет решающую роль для поставщиков туристических услуг в обеспечении развития туризма в стране.

Ключевые слова: туризм, услуги, туристические продукты, дестинации, анимационные программы, экологические и экстремальные маршруты, невидимые товары, сезонность, культурная чувствительность.

SPECIFIC FEATURES OF TOURIST SERVICES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article notes that travel services, or "travel product", are perishable and must be delivered to the consumer immediately. In other words, the process of providing a service and its consumption covers one cycle. Tourism services are the production activities of tourism industry institutions aimed at meeting the needs of customers, which does not have a material and commodity form, otherwise tourism services have the effect of an “invisible product”. The author notes that the market of tourist services differs from the commodity market in the

following ways: Services are not available before the consumption period or are otherwise felt only after arrival on the trip: The service is anonymous, that is, its level and quality are unknown until it is provided to the tourist. Understanding these features plays a crucial role for travel service providers in ensuring the development of tourism in the country.

Keywords: tourism, services, tourist products, destinations, animation programs, ecological and extreme routes, invisible goods, seasonality, cultural sensitivity.

Маълумот дар бораи муаллифон: *Юнусов Талабшо* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва сайёҳӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 937-02-04-05.

Ёров Ҷамшед Нуруллоевич – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., дотсенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва сайёҳӣ, профессори Академияи табиатшиносии Федератсияи Россия. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 907-55-44-75. **E-mail:** jama_taj75@mail.ru

Зайниддинов У.М. – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи географияи иқтисодӣ ва сайёҳӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 919-29-55-00. **E-mail:** usmonzainiddinov2@gmail.com

Сведения об авторах: *Юнусов Талабшо* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономической география и туризма. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 937-02-04-05.

Ёров Ҷамшед Нуруллоевич – Таджикский национальный университет, к.э.н., доцент, кафедры экономической географии и туризма профессор Академии Естествознания Российской Федерации. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 907-55-44-75. **E-mail:** jama_taj75@mail.ru

Зайниддинов У.М. – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономической географии и туризма. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 919-29-55-00. **E-mail:** usmonzainiddinov2@gmail.com

Information about the authors: *Yunusov Talabsho* – Tajik National University, assistant of the Department of Economic Geography and Tourism. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 937-02-04-05.

Yorov Jamshed Nurulleovich – Tajik National University, Ph.D., Associate Professor, Professor Academy of Natural Science of the Russian Federation, Department of Economic Geography and Tourism postal. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 907-55-44-75. **E-mail:** jama_taj75@mail.ru

Zainiddinov U.M. – Tajik National University, associate Professor of the Department of Economic Geography and Tourism. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 919-29-55-00. **E-mail:** usmonzainiddinov2@gmail.com

ТАҶРИБАИ КИШВАРҶОИ ҒАРБӢ ДАР ТАТБИҚИ БУҶЕТИКУНОНИИ БАРНОМАВИВУ ҲАДАФМАНД

Ҳанифаи Э.А. – унвонҷӯи кафедраи молия ва суғурта ДМТ

Татбиқи буҷетикунони барномавӣ ва лоиҳавӣ яке аз воситаҳои муҳиму таъсиррасони идораи молияи давлатӣ буда, самтҳои шаффофияти равандҳои буҷетикунонӣ ва ифшои иттилооти ба он алоқамандро ба таври ғайбӣ ба роҳ мемонад, ки ин хусусияти тавсифии он аз таҷрибаи ҷаҳонии татбиқшавиаш бараъло намудор мегардад. Таҳлили таҷрибаи хориҷии татбиқи буҷети барномавӣ ҳадафманд метавонад ба ҳайси пешниҳодкунандаи тавсияҳо ва ҳулосоҳо судманд гардад.

Кишваре, ки дар татбиқи буҷетикунони барномавӣ лоиҳавӣ таҷрибаи бештар дорад, ИМА мебошад. Маҳз соли 1965 дар ИМА, дар доираи қонунгузорӣ, бо

дарназардошти таҷрибаи якчандсолаи худ, татбиқи ин равиш ба миён монда шуд. Баъд аз таҷрибаи ИМА ба татбиқи равиши мазкур як қатор кишварҳои рушдкарда ва рӯ ба рушд низ шуруъ намуданд. Ҳарчанд барои беъзе аз кишварҳо натиҷаҳои ислохотии дар назар дошташуда якранг набошанд ҳам, аммо натоиҷи кишварҳое чун Британияи Кабир, Фаронса, Австралия, Шветсия, Канада ва дигарҳо назаррас мебошанд. Ба ақидаи О.А. Марусова «Ба ҳайси сабаби асосии чунин номувофиқатӣ одатан зарурати «бино намудани» бучети барномавӣ дар системаи идоракунии молияи чамъиятӣ ва дар маҷмуъ, идораи давлатӣ, ки ҳолат ва рушдкунии онҳо аз омилҳои сершумори фундаменталӣ – аз системаи сиёсӣ сар карда, то одатҳои миллиро фарогир мебошанд, номбар мекунанд» [2].

Таҷрибаи ИМА аз он ҷиҳат ба зохир намудани мароқ созгор мебошад, ки дар он координатсияи барномаҳо дар доираи минтақаҳо ва марказҳо дида мешавад. Ғайр аз ин, муттаҳидии бучет дар равиши барномавӣ ҳадафмандӣ байни ҳам фарқият надошта, дар кишвар таҷрибаи бехтарини идоракунии молия ба роҳ монда шудааст, ки ба самаранокии натиҷаҳои барномаҳо таъя мекунанд. Ҳамчунин, бояд тазаққур дод, ки «Бучети барномавӣ ҳадафманд дар ИМА аз омодагии бучет дар бурриши 22 функцияҳои асосӣ иборат буда, ин функцияҳо тамоми хароҷотҳо аз рӯйи ҳар як самт, вобаста ба мақомотҳои уҳдадорро фаро мегиранд, ки барои ҳар як барномаи мушаххаси федералӣ ҷавобгар мебошанд. Масалан, функцияи бучети 550 «Тандурустӣ» аз барномаҳои давлатие чун «Ёрии тиббии бепул (Medicaid)», «Барномаи бачагонаи суғуртакунӣ аз бемориҳо (CHIP)», имтиёзҳо ба соҳаҳои хизматрасон дар бахши тандурустӣ, шахсон ба нафақабаромада, собиқ ҳарбиён ва амсоли онҳо иборат буда, инчунин, ба функцияҳои 550 маблағгузориҳо ба шабакаҳои ниҳодҳои миллии тандурустӣ, марказҳои назорат ва пешгирии бемориҳо, идора ва назорати маҳсулоти хӯроқа ва доруворӣ дохил мешаванд» [4, с.49].

Дар ИМА мақомоте, ки барои коркард ва фаъолият кардани таҷрибаҳои пешқадами идораи давлатии молиявӣ уҳдадор буда, ин Шурои миллии консултативии бучети маҳаливу минтақавӣ (NACSLB) мебошад. Дар ИМА банақшагири дар асоси принсипи наздикунии қоидаҳои миллий ва равандҳои амалиётӣ бо талаботҳои мақомотҳоро дар назар дорад, ки он новобаста аз муттаҳидшавии бучет ба роҳ монда мешавад. Ҳол он, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон муайянсозии қавоиди ягонаи банақшагири дар минтақаҳо ҳангоми банақшагирии бучетро дар назар дорад. Ғайр аз ин, дар ИМА талаботҳои барномаҳои иёлотҳои ҷудогона барои ҳукуматҳои маҳаллӣ сода карда шудаанд, ки аз кам кардани талаботҳоро дастурамалҳо ва ҳуҷҷатгузориҳои зиёдатӣ иборат буда, дорой принсипҳои ҳавасмандгардонии ҳамкориҳо мебошад. Аз нигоҳи мо, татбиқи чунин иқдомот ҳангоми мукамалсозии равандҳои идоракунии молияи Ҷумҳурии Тоҷикистон ва татбиқи равишҳои бучетикунони барномавӣ ҳадафманд дар он мувофиқи мақсад хоҳад буд.

Баъд аз таҷрибаи ИМА дар давраи солҳои 75-ум то 80-уми садаи XX дар як қисми кишварҳои рушдкарда татбиқи бучети барномавӣ ҳадафманд пурра ва дар баъзеашон татбиқи қисмҳои он натиҷаҳои хуби идоракунии равандҳои бучетиро инъикос карданд.

Махсусан дар Зеландияи Нав ва кишвари Австралия татбиқи бучети барномавӣ ҳадафманд бомуваффақият ба роҳ монда шуд. Масалан тағйирёбиҳои системаи бучети ин кишварҳо, дар натиҷаи гузаронидани ислохоти калони доираи идораи давлатӣ, дар асоси баланд бардоштани сатҳи хизматрасониҳои давлатӣ ба вучуд омада, дар натиҷаи афзоиш ёфтани талабот ба захираҳои бучетӣ зарурати тағйироти кулӣ даровардан ба идораи молиявӣ давлатӣ ба миён омад.

Аз нигоҳи мо, мавриди омӯзиш қарор додани таҷрибаи кишварҳои «пешрафта» ва рӯ ба рушд ба мақсад мувофиқ хоҳад буд, зеро онҳо дар таҷрибаи татбиқи бучети барномавӣ ҳадафманд ба нишондиҳандаҳои назаррас ноил гардидаанд.

Дар Канада тавассути созмон додани барномаи муниципалӣ ба баланд гардидани самаранокии ҳокимиятҳои маҳаллии давлатӣ таъсир мерасонанд. Масалан модели EMS (Expenditure Management System) ханӯз дар соли 2007 татбиқ шуда, ба баҳодиҳии

харочотҳои буҷетӣ равона гардидааст. Низоми мазкур аслан барои ҷудо намудани маблағҳо ба барномаҳои афзалиятдори минтақавӣ ва назорати харочотҳои онҳо равона карда шудааст. «Дар фарқият аз ИМА, ки дар он ҷо барномаҳои дарозмуддати мақсаднок дар сатҳи Аппарати Президент коркард шуда, вазоратҳо танҳо онҳоро амалӣ месозанд, мақомоти иҷроияи Канада ваколати коркард кардани стратегияҳои дарозмуддатеро доранд, ки метавонанд аз ҷониби мақомот ва ё барномаҳои ҳукумати федералӣ коркард карда шаванд» [3, с.56]. Дар кишвари мазкур системаи «банақшагирӣ-барномасозӣ-буҷетикунонӣ» (Planning, Programming, Budgeting System, (PPBS)) татбиқ мегардад, ки тақсимои харочотҳои буҷетро ба тарзи беҳтарин ба роҳ мондааст. Чун дар доираи банақшагирӣ ҳадафҳои стратегиро муайян сохта, дар доираи барномасозӣ ё барномарезӣ тадбирҳои муҳимми амалишавии нақшаҳо ва дар доираи буҷетикунонӣ ҳадафҳои банақшагирифташударо бо арзиш муайян сохта, фарогири давраҳои муайянсозии ҳадафҳои умумӣ мебошад. Давраҳои он аз муайян соختани ҳадафҳои умумӣ, барномаҳои сершумор ва харочотҳои натиҷаҳои ҳар як барнома иборат буда, сарфи воситаҳои буҷет дар асоси он тибқи таносуби харочотҳо ва фоидаҳои ҳар як барномаи мушаххас амалӣ карда мешавад. Дар натиҷа буҷети ягонаи иборат аз зербуҷетҳо ба вучуд меояд, ки иқтисодии баргараф кардани монеаҳои баамалмеомадаро дора буда, ташкили буҷетҳои алоҳидаву ҷудоғонаи зершӯбаҳоро барҳам медиҳад.

Аз таҷрибаи Канада бармеояд, ки татбиқи системаи «банақшагирӣ-барномасозӣ буҷетикунонӣ» ба кам гардидани харочот ва касри буҷет оварда, гайримарказонидашавандагӣ ва озодӣ дар тақсимои воситаҳои буҷет метавонад таҷрибаи хуб барои Ҷумҳурии Тоҷикистон бошад. Дар Канада системаи банақшагирӣ ва иҷрошавии буҷет дар асоси принципҳои шаффофият, санҷиши ҳаматарафаи комил ва ба харочотҳои буҷет аз нигоҳи стратегӣ муносибат намудан ба роҳ монда шудааст, ки барои татбиқ намудани онҳо дар кишвари мо аз онҳо ибрат гирифта ба рушди буҷетикунони барномавӣ ҳадафманд мусоидат хоҳанд кард. Аз ҷумла таҷрибаи Канада вобаста ба коркарди аниқ баҳогузори ва мониторинги барномаҳои буҷетӣ, ки фарогири назорати дуруст дар давраҳои ибтидоии татбиқи буҷети барномавӣ ҳадафманд дар сатҳҳои гуногун буда, гузаронидани аудити самаранокии давравӣ, ки бештар ба мавриди таҳлил ва баррасии фаъолияти мақомотҳои давлатӣ равона мегардад, ба мақсад мувофиқ ва самаранок хоҳад буд.

Агар ба таҷрибаи Финландия нигарем, пас муайян мегардад, ки дар ин кишвари унитарӣ дар давраҳои гуногуни ислоҳоти буҷет аз системаи идораи давлатӣ сар карда, то системаҳои ниҳодӣ ва танзими буҷет низ тақсимул ёфтаанд. Дар доираи фарогирии масоили буҷет ва банақшагирии он, инчунин, дар доираи татбиқи модели барномасозии презентатсионӣ нақши асосӣ ба вазорати молияи ин кишвар дода шуда, равандҳои буҷет новобаста аз ҷониби парламенти он идора карда мешавад [7, с.55].

Аз таҷрибаи ин кишвар бармеояд, ки назорати парламенти равандҳои буҷети Финландия барои самаранок гардонидани равандҳои баҳисобгирии харочотҳои буҷет ва баланд гардидани уҳдадорихои ба он вобаста мусоидат намудааст, ки ба инбат гирифтани ин омил ба равандҳои татбиқи буҷети барномавӣ ҳадафманд дар Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқ хоҳад буд.

Яке аз кишварҳои, ки дар татбиқи буҷети барномавӣ ба самараҳои беҳтарин ноил гардидааст Британияи Кабир мебошад. Дар он ҷо барномаҳои ба буҷет вобаста буда, дар сатҳи мулкӣ графҳо ва ташкилотҳои муниципалӣ дар давраи то 3 сол коркард карда мешаванд. Дар Британияи Кабир лоиҳаи буҷет аз ҷониби Вазорати молияи кишвар таҳия гардида, дар раванди таҳияи он зершӯбаҳои вазорат ва мақомотҳои дигар вазоратҳо низ иштирок мекунанд. Таҷрибаи ин кишвари рушдкарда аз он сабаб ҷолиб мебошад, ки тавассути ҳуҷҷати махсуси «Ҳисоботи пеш аз таҳияи буҷет ва инъикоси умумии харочотҳо» ҳангоми ба инбат гирифтани харочотҳои ҳукумати марказӣ талаботҳои минтақаҳо ва нишондиҳандаҳои самаранокии онҳо ва натиҷаҳои фаъолияти онҳо ба инбат гирифта мешаванд [1, с.55]. Ҳангоми ба ҳар як департамент тақсим намудани воситаи буҷет, ризоияти умумии байни мақомотҳо асос дониста

мешавад. Дар Британияи Кабир ханӯз соли 2001 аз ҷониби ҳукумат принципҳои умумии нишондиҳандаҳои коркард карда шудаанд, ки мақсади вазорату ташкилотҳои инъикос намуда, ба ҳадафҳои онҳо мувофиқат мекунад.

АДАБИЁТ

1. Богов Х.М. Подготовка проекта национального бюджета: опыт Великобритании / Х.М. Богов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. -М., 2011. -№33. – С.53-57.
2. Марусова О.А. Зарубежный опыт программно-целевого управления государственными расходами и возможности его адаптации в России. [Электронный ресурс]. URL <https://www.ranebrf.ru/conference/2012/marusova.pdf> (дата обращения 01.08.2023).
3. Тищенко Т.В. Долгосрочные целевые программы в США и Канаде: модели планирования и особенности структуры / Т.В. Тищенко // Финансовый журнал. - М., 2015. -№1. -С.52-59.
4. Ханафина К.А. Международный опыт разработки и внедрения программно-целевого бюджетирования / К.А. Ханафина // Финансы и кредит. -М., 2016. - №33(705). -С.48-60.
5. Шобей Л.Г. Программно-целевой метод бюджетного планирования в государственном финансовом управлении регионом / Л.Г. Шобей, Д.О. Волк // Studia Humanitatis Borealis. -Петрозаводск, 2014. -№2. -С.91-100.
6. Юлдашева Н.В. Государственный бюджет. Учебник / Н.В. Юлдашева. -Ташкент, 2020. -456 с.
7. Ястребова О.К. Международный опыт программного бюджетирования: общие принципы и модели / О.К. Ястребова, О.В. Богачева // Финансы и кредит. -М., 2014. -№40(616). -С.50-59.

ТАҶРИБАИ КИШВАРҲОИ ҒАРБӢ ДАР ТАТБИҚИ БУҶЕТИКУНОНИИ БАРНОМАВИВУ ҲАДАФМАНД

Дар фишурдаи мазкур оид ба таҷрибаи кишварҳои ғарбӣ оид ба бучетикунони барномавӣ ҳадафманд маълумот оварда шуда, татбиқи он ва равишҳои усулҳои ба татбиқшавии он мусоидаткунанда мавриди омӯзиш қарор дода шудаанд. Дар назар дошта шудааст, ки таҳлили таҷрибаи кишварҳои пешрафта оид ба татбиқи равиши барномавӣ ҳадафманди бучет метавонад ҳамчун абзори муҳимми амалишавӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон гардида, ба татбиқшавии он мусоидат намояд.

Калидвожаҳо: бучет, барнома, ҳадаф, бучети барномавӣ, идоракунӣ, хароҷот, самаранокӣ, таҷрибаи хориҷӣ.

ОПЫТ ЗАПАДНЫХ СТРАН ПО ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОМУ БЮДЖЕТИРОВАНИЮ

В данной статье рассматривается опыт западных стран по программно-целевое бюджетирование. Приведены примеры, изученные на практике, а также подходы и методы, способствующие его реализации. Предполагается, что анализ опыта развитых стран по реализации программно-целевого подхода к составлению бюджета может стать важным инструментом его реализации в Республике Таджикистан.

Ключевые слова: бюджет, программа, цель, программный бюджет, управление, затраты, эффективность, зарубежный опыт.

EXPERIENCE OF WESTERN COUNTRIES IN PROGRAM-TARGETED BUDGETING

This article examines the experience of Western countries in program-target budgeting. Examples studied in practice are given, as well as approaches and methods that contribute to its implementation. It is assumed that analysis of the experience of developed countries in

implementing a program-targeted approach to budgeting can become an important tool for its implementation in the Republic of Tajikistan.

Keywords: budget, program, goal, program budget, management, costs, efficiency, foreign experience.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҳанифаи Эмомӣ Азимзода* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, унвонҷӯи кафедраи молия ва суғурта. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 906-01-66-66. **E-mail:** azimovahanifa@gmail.com

Сведения об авторе: *Ханифаи Эмоми Азимзода* – Таджикский национальный университет, соискатель кафедры финансов и страхования. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 906-01-66-66. **E-mail:** azimovahanifa@gmail.com

Information about the author: *Hanifai Emomi Azimzoda* – Tajik National University, applicant for the Department of Finance and Insurance. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **Phone:** (+992) 906-01-66-66. **E-mail:** azimovahanifa@gmail.com

ФАКУЛТЕТИ БАҲИСОБГИРӢ ВА ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ

ТАЪМИНОТИ МОЛИЯВИИ САРМОЯГУЗОРИИ КОМПЛЕКСИ ЭНЕРГЕТИКӢ

Ҳофизов Ҳ.А. – н.и.и., дотсенти кафедраи кибернетика ва иқтисоди рақамии ДМТ

Масъалаҳои таъмини захираҳои молиявӣ барои азхуд намудан ва самаранок истифода кардани потенциали сарватҳои табиӣ мавзӯи муҳимми назария ва амалияи иқтисодӣ мебошанд. Самти муҳимми баланд бардоштани ҳолияти сармоягузорӣ дар ташаккули муҳити ниҳодии ҷалб намудани сармоя ва истифодаи самараноки он таҷассум мегардад. Ниҳодҳо доираи амалисозии фаъолияти сармоягузориро муайян менамоянд. Ҳар қадаре, ки ин ҳаҷми ба васеътару ҳар қадаре, ки дар он ҳар гуна монеаҳои меъёриву ҳуқуқӣ камтар бошад, ҳамон қадар равандҳои сармоягузорӣ шиддатноктар мегарданд. Шиддатнокии равандҳои сармоягузорӣ бошад, метавонад асоси самаранокии маблағҳои гузошташуда бошад. Аммо бояд ба назар гиридем, ки шиддатнокии маблағҳои гузошташуда ҳангоми мавҷуд будани муҳити мусоиди сармоягузорию ниҳодӣ таъмин мегардад. Дар ин замина, баланд гардидани самаранокии иқтисоди миллӣ, таъмини суръати баланди рушди рақобатпазирии комплекси энергетикӣ аз ҳама бештар аз фаъол будани фаъолияти сармоягузорӣ вобаста аст.

Тибқи ақидаи муҳақиқони ватанӣ ҳолияти сармоягузорию минтақа, ин маҷмуи омилҳои мусбат ва манфӣ ба барқарорӣ сармоягузор дар интиҳоби объекти сармоягузорӣ, ки дар он омилҳои мусбат аз омилҳои манфӣ зиёданд ва омилҳои манфӣ ба осонӣ барқарор карда мешаванд [1, С.41]. Ҳангоми муайян кардани сиёсати давлатии сармоягузорӣ, зарур аст ҳолати имрӯзаи сармоягузорию асосӣ, дараҷаи баланди фасурдашавӣ, зарурати модернизатсияи асосии техникӣ ва азнавсозии истеҳсолоти амалкунанда ба ҳисоб гирифта шавад.

Ҷи тавре ки муҳақиқони рус қайд менамоянд «... тахти сиёсати сармоягузорию давлат комплекси мақсадноки чорабиниҳо оид ба ташкили шароити мусоид барои тамоми субъектҳои хоҷагидорӣ ба мақсади эҳёи фаъолияти сармоягузорӣ, баланд бардоштани иқтисод, баланд бардоштани самаранокии истеҳсолот ва ҳалли муаммоҳои иҷтимоӣ фаҳмида мешавад» [6]. Мақсади сиёсати сармоягузорӣ танзими ташаккули шароити мусоид барои ҷалби сармоягузорӣ ва фаъолияти сармоягузорӣ аст.

Дар шароити маҳдудияти иқтисодҳои табиӣ-захиравӣ масъалаи муҳим ҳаҷми сармоягузорию ба ҳисоб меравад, ки барои рушди соҳаҳои иқтисоди миллӣ кишвар, аз он ҷумла комплекси энергетикӣ зарур аст. Самтҳои асосӣ барои ин меъёрҳо оид ба ташкили рӯзи мусоид барои сармоягузорию ватанӣ хориҷӣ, афзоиши даромаднокии ва кам кардани ҳаҷми ба мақсади рушди устувори соҳаҳои иқтисоди миллӣ, баланд бардоштани сатҳи зиндагии аҳоли ба ҳисоб меравад. Дар ҷунин вазъият дастгирии давлатӣ ба самти ҳавасмандгардонии сармоягузорӣ барои рақобатпазирии комплекси энергетикӣ кишвар зарур аст.

Барои татбиқи сиёсати сармоягузорию давлат зарур аст ба сармоягузорию дохилӣ ҳамчун низомии худинкишофандаи ҷалби сармоягузорӣ таъмин намуд. Ташкили сиёсати сармоягузориро дар корхонаҳои комплекси энергетикӣ, баҳогузорию кардан хеле мушкил аст, зеро дар ин соҳа ҳангоми моделсозӣ омилҳои бисёр истифода мешаванд, дақиқии ҳисобҳои истеҳсолӣ санҷида мешаванд, инчунин дар марҳилаи аввали сармоягузорӣ бештар аз даромаднокии ҷалби сармоягузорӣ ва дар маҷмуъ рушди комплексоҳои энергетикӣ дар алоҳидагӣ вобастагӣ доранд.

Дар санадҳои меъёриву ҳуқуқӣ принципҳои асосии сиёсати сармоягузорию Ҷумҳурии Тоҷикистон аз инҳо иборатанд: [3].

- таъмини рушди мутаваозун ва устувори иқтисоди мамлакат;
- муқаррар кардан ва таҳкими қонунии дақиқи «қоидаи бозӣ» дар доираи фаъолияти сармоягузорӣ, аз ҳисоби ҳадафҳои стратегии мамлакат ва авлабияти рушди он, ки сиёсати давлатиро дақиқ ва пай дар пай инъикос намуда, барои дурнамои

дарозмуддати ҷалби сармоягузорӣ ва ҳифзи боварии сармоягузoron ба нақша гирифта шудааст;

- озод ва дастрас будани иттилоот дар доираи фаъолияти сармоягузорӣ;

- таъмини шароити баробар барои дастрасӣ ба захираҳои сармоягузорӣ (баробархукукии сармоягузoronи ватаниву хориҷӣ барои дастрасии сармоягузoron ба барномаҳои сармоягузорӣ, озмунҳои лоиҳаҳо барои дохил намудани ба барномаҳои сармоягузорӣ ва ширкат дар озмунҳои сармоягузорӣ);

- мувофиқакунии талаботҳои асосии сиёсати ҷалби сармоягузорӣ дар тамоми шохаҳои ҳукумат дар сатҳи давлат, минтақа ва доираҳои соҳибкорӣ;

- мувофиқати декларатсия ва фаъолияти воқеӣ, набудани сиёсати вазъи тағйирёбанда, мушаххасии барномаҳои амалкунандаи органҳои ҳокимият дар сатҳҳои гуногун, ки беҳтаргардонии иқлими сармоягузорию дар мамлакат таъмин мекунад;

Дар Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои то давраи солҳои 2030 афзалият дар рушди сармоягузории ҷумҳурӣ дақиқ оварда шудааст, ки зарурати ҷалби сармоягузорӣ ва ҳавасмандгардонӣ барои ҷалби сармоягузoron дар соҳаҳои афзалиятноки кишварро тақозо мекунад. Дар доираи комплекси энергетикӣ маҳдудияти институтсионалӣ оид ба татбиқи лоиҳаҳои сармоягузорӣ, фаъолгардонии фаъолияти сармоягузорӣ, рушди инфрасохтори истеҳсолии мамлакат ба миён омадааст. Аз ин рӯ, ин муаммо зарур нест, ки аз самтҳои ҷорӣ сиёсати сармоягузории корхонаҳои соҳаи энергетикӣ, аз даромаднокии вобаста ба дурнамои рушди минбаъдаи таркиби соҳаҳои иқтисодӣ ҷудо баррасӣ намоем.

Дар ин самт муносибати якхелаи комплекси, ки ҳисобҳои пурраи даромаднокии сармояи пешниҳодшуда аз ҳисоби тамоми омилҳо барои корхонаҳои соҳаҳои энергетикӣ коркард нашудааст, зеро воситаҳо барои ҳисоби самаранокӣ ба қадри кофӣ зиёд аст. Аз ин рӯ, барои пурзӯр намудани сиёсати сармоягузорӣ дар сатҳи соҳаҳо, зарурати тақсими қисми салоҳият ва ҳалли муаммоҳо ба салоҳияти органҳои давлатӣ ва ҳокимияти маҳаллӣ вогузор карда шавад. Барои корхонаҳои комплекси энергетикӣ ҷустуҷӯи васоити иқтисодии ҷалби сармоягузорӣ нисбатан мурабам аст, чунки стратегияи сиёсати энергетикӣ ҷумҳуриро аз ҳисоби тамоми омилҳои мавҷуда таъмин мекунад. Ин метавонад ба қабули қарорҳои сармоягузорӣ низ таъсири ҳудро расонад.

Дар шароити ҳамгирӣ ва ҷаҳонишавии ҷомеа, инчунин рушди иқтисодии давлатҳои пешқадами ҷаҳон, хавфҳои сармоягузории субъектҳои ватании хоҷагидорӣ зиёд мешаванд, инчунин теъдоди шартҳои зарурӣ ҳангоми қабули қарорҳои сармоягузорӣ зиёд мешаванд. Коркарди сиёсати сармоягузории соҳаи энергетикӣ вазъи нуруи сармоягузорию муайян мекунад. Аз ин рӯ, муайян кардани методикаи баҳогузории самаранокӣ фаъолияти сармоягузорӣ ва ҷалби сармоягузорӣ дар танзими сиёсати давлатии ҷумҳурӣ дар ҷунин шароитҳо ва ҳимояи манфиатҳои миллии аҳамияти хоса пайдо менамояд.

Ҷалби сармоягузорӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ бевосита ба рушди соҳаҳои иқтисодӣ, ки дорои ҷунин ҳислатҳо мебошанд алоқаманд аст: вазъи соҳаи энергетика, сатҳи рушди соҳаи саноат ва хоҷагии қишлоқ, рушди соҳаи нақлиёт ва боркашонӣ, ҷоннокшавии фаъолияти молиявӣ сармоягузорӣ, ки аз омилҳои зиёди дохилию хориҷӣ вобастагӣ доранд. Аз ин рӯ, таваҷҷуҳ ба масъалаҳои интиҳоби стратегияи сиёсати сармоягузорӣ ва ҷалби сармоягузорӣ дар ҷунин соҳаи муҳими комплекси энергетикӣ ҷумҳурӣ меафзояд.

Дар шароити муосир самаранокӣ фаъолияти сармоягузорӣ аз муносибатҳои байни ниҳодҳои бозорӣ вобаста ба гирифтани ва истифода намудани донишҳои технологияҳои нав ба монанди институтҳои илмӣ-тадқиқотӣ, макотиби олий, бюрои конструкторӣ, корхонаҳо ва дигар сохторҳои инноватсионӣ, нахгузорӣ ба истеҳсоли маҳсулоти рақобатпазир вобастагии калон дорад. Сатҳи рушди соҳаҳои энергетикӣ, бешак аз омилҳои зиёд ва шароити рушд вобастагӣ доранд.

АДАБИЁТ

1. Давлатов К.К., Сатторов М.М. Социально-экономическая сущность и особенности инвестиционной привлекательности региона // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе: «СИНО», 2014. - № 2/1(127). - С.36-41.
2. Зеленин Д. В., Логинов Е. Л., и др. Проблемы формирования конвергентной сферы глобально взаимосвязанных и синхронизированных интеллектуальных управленческих пространств // Национальные интересы: приоритеты и безопасность, 2011, № 9. - С. 33-37.
3. Концепция государственной политики привлечения и защиты инвестиций Республики Таджикистан//Утверждена Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 29 декабря 2012 года, №755.
4. Набиев Б. Инвестиции в основной капитал электроэнергетики как фактор роста и инноваций // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2017. № 2/6. С. 48-52.
5. Набиев Б. Энергоэффективность и энергосбережение в Республике Таджикистан на фоне опыта зарубежных стран // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. 2017. № 2/9. С. 71-76.
6. Попков В.П., Семенов В.П. Организация и финансирования инвестиций/ - СПб: Питер, 2001. -224 с.
7. Хофизов Х.А. Инвестиционный потенциал Зеравшанской долины согдийской области / Х.А. Хофизов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, 2017. - №2-5. Часть II. - С.63-66.
8. Хофизов Х.А. Характеристика инвестиционных рисков Зеравшанского региона / Х.А. Хофизов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – Душанбе, 2016. - № 2-8 (215). - С. 24-29.

ТАЪМИНОТИ МОЛИЯВИИ САРМОЯГУЗОРИИ КОМПЛЕКСИ ЭНЕРГЕТИКӢ

Дар фишурдаи мазкур масъалаҳои таъмини захираҳои молиявӣ барои азхуд намудан ва самаранок истифода кардани потенциали энергетикӣи Ҷумҳурии Тоҷикистон дида баромада шудааст. Дар назар дошта мешавад, ки самти муҳимми баланд бардоштани ҳолибияти сармоягузорӣ, дар ташаққули муҳити ниҳодӣи ҷалб намудани сармоя ва истифодаи самараноки он таҷассум мегардад ва дар ин замина, шиддатнокии равандҳои сармоягузорӣ метавонад асоси самаранокии маблағҳои гузошташуда бошанд ва суръатнокии маблағҳои гузошташуда ҳангоми мавҷуд будани муҳити мусоиди сармоягузорию ниҳодӣ таъмин мегардад.

Калидвожаҳо: сармоягузорӣ, энергетика, таҷдидсозӣ, неруи барқ, рушди энергетикӣ, рушди саноат, таъминоти молиявӣ сармоягузорӣ, ҷалби сармоя.

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИИ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

В статье рассматриваются вопросы обеспечения финансовых ресурсов для освоения и эффективного использования энергетического потенциала Республики Таджикистан. Ожидается, что важное направление повышения инвестиционной привлекательности заключается в формировании конечной среды для привлечения капитала и его эффективного использования, и в этом контексте интенсивность инвестиционных процессов может быть основой эффективности вложенных средств, и интенсивности инвестирования средств при наличии благоприятной среды для конечного инвестирования.

Ключевые слова: инвестиции, энергетика, реконструкция, электроэнергетика, энергетическое развитие, развитие промышленности, финансовое обеспечение инвестиций, обеспечение инвестиций, привлечение инвестиций.

FINANCIAL SECURITY FOR INVESTMENTS IN THE ENERGY COMPLEX

This article discusses the issues of providing financial resources for the development and effective use of the energy potential of the Republic of Tajikistan. It is expected that an important direction for increasing investment attractiveness is to create the final environment for attracting capital and its effective use, and in this context, the intensity of investment processes can be the basis for the effectiveness of invested funds, and the intensity of investment in the presence of a favorable environment for final investment.

Keywords: investments, energy, reconstruction, electric power industry, energy development, industrial development, financial support for investments, ensuring investments, attracting investments.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҳофизов Ҳафиз Асгарович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи кибернетика ва иқтисоди рақамӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-12-60-44. **E-mail:** boadab@mail.ru

Сведения об авторе: *Хофизов Хафиз Асгарович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры кибернетики и цифровой экономики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-12-60-44. **E-mail:** boadab@mail.ru

About the author: *Hofizov Hafiz Asgarovich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Cybernetics and Digital Economy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 935-12-60-44. **E-mail:** boadab@mail.ru

ЗАМИНАҲОИ РАҚАМИКУНОНИИ ФАЪОЛИЯТИ АУДИТОРӢ

Табарзода О.С. – н.и.и., дотсенти кафедраи кибернетика ва иқтисоди рақамии ДМТ

Дар замони муосир фаъолияти аудиторӣ ва хизматрасонии аудиторӣ бо таҷдиди куллии сохтори системаҳои иттилоотӣ ва технологияҳои иттилоотӣ ҳос аст. Дар давраи рақамикунонии иқтисодиёт соҳаҳои хоҷагии мамлакат аз дастовардҳои техника ва технологияи иттилоотӣ бархурдор гашта, трансформатсияи рақамиро ба худ касб мекунанд. Вобаста ба ин дар Паёми навбатии Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» аз ҷумла чунин омадааст: “Вазорати молия вазифадор карда мешавад, ки яқчо бо сохтору мақомоти дахлдор ҷиҳати таъмин намудани нишондиҳандаҳои қисми даромади буҷети давлатӣ, самаранокии хароҷоти он ва фарогирии пурраи сарчашмаҳои имконпазири даромади буҷет, раванди рақамикунонии молияву андозро густариш бахшида, дар муҳлатҳои наздиктарин низоми мукаммали муносибатҳои молияи рақамиро роҳандозӣ намояд.” [1]/ Дар баробари ин, дар доираи рақамикунонии аудит ва назорати фаъолияти хоҷагӣ дар яқчоӣ бо технологияҳои иттилоотӣ мафҳумҳои гуногуно дарк кардан мумкин аст (ҷадвали 1.).

Ҷанбаи яқум чи аз ҷиҳати назариявӣ ва чи аз ҷиҳати амалӣ бо васеъ кардани номгуӣ объектҳои фаъолияти аудиторӣ ва ба онҳо дохил намудани қори системаҳои инфомасионии қорхонаҳо вобаста аст. Аудити системаҳои иттилоотӣ ба ҳама гуна аудит дахл дорад, ки пурра ё қисман баррасӣ ва арзёбии системаҳои қорқарди автоматии иттилоот, равандҳои дастӣ ва робитаҳои байни онҳоро дар бар мегирад. Оид ба ҷанбаи дуюм, муаллифи маъруфи австралиягӣ дар соҳаи аудити ТИ Р. Вебер

инчунин дар бораи аудити системаҳои иттилоотии дуруст (аудити системаҳои иттилоотӣ) менависад, ки он дар раванди ҷамъоварӣ ва арзёбии далелҳо бо мақсади муайян кардани он ки оё системаи компютерӣ тамоми маълумотро нигоҳ медорад ва татбиқи самараноки мақсадҳои ташкилот ва истифодаи самараноки захираҳои онро таъмин менамояд ё не? [522, с.10].

Аудити системаҳои иттилоотӣ бо он шарҳ дода мешавад, ки ҳангоми гузаштан аз системаҳои иттилоотии дастӣ ба системаҳои иттилоотии компютерӣ, назорати дохилӣ, ки аудитор дар қори худ асосан ба онҳо така мекунад, комплексӣ мегардад ва аз ин рӯ, раванди баҳодиҳии онҳо низ мураккабтар аст [5, с.10]. Санҷиши системаҳои компютери муштарӣ раванди хеле муҳим ва зарурӣ дар аудити ҳисоботи молиявӣ ҳисобида мешавад. Ин ақидаро Б.Ченкинс ва П.Кук баён мекунанд, ки онҳо муайян мекунанд, ки равиши аудит бо компютерҳо муайян кардани стратегияи аудит мебошад; аз ҷумла тавсифи система; арзёбии назорати дохилӣ; санҷиши назорат ва муайян кардани "заифҳо" [377]. Баъзан мафҳуми васеътар истифода мешавад - аудити технологияҳои иттилоотӣ, ки на танҳо системаҳои мушаххаси иттилоотии корхонаҳо, балки технологияҳои иттилоотии алоқамандро низ фаро мегирад, ки метавонанд ҷузъи бевоситаи ҷунин системаҳои иттилоотӣ набошанд (масалан, технологияҳои коммуникатсионӣ - интернет). Дар робита ба ин, як намуди ҷолиби аудити ИТ аз ҷониби профессор Ч.Хантон [10] пешниҳод шудааст. Ба эътиқоди ӯ, ҷорӣ кардани ҷунин хизматрасониҳои интернетӣ, ки эътимоднокии мағозаҳои электронии ширкатро барои қорбари ниҳой тасдиқ мекунанд, аз қабилӣ Sys-Trust ва Web-trust низ як баҳши фаъолияти аудиторӣ аст.

Мутахассиси амрикоӣ оид ба системаҳои иттилоотӣ дар менечмент Э.Турбан қайд мекунад, ки аудити ИТ метавонад доираи хеле васеи масъалаҳоро фаро гирад [10, с. 684]. Вай қайд мекунад, ки ҷунин аудит таҳдидҳо (хатарҳо) ва тартиби назорат (санҷиш) дар системаҳои иттилоотиро тафтиш мекунад. Аудити ИТ инчунин ба масъалаҳое, аз қабилӣ таҳияи системаҳои нави иттилоотӣ, истифода ва нигоҳдорӣ, дахлнопазирии додаҳо, барномаи нармафзор, амният ва махфият, банақшагирии чорабиниҳо доир ба ҳодисаҳои тасодуфӣ ва барқарорсозии маълумот, хариди таҷҳизот, бучетҳо ва хароҷот, таҳлили бозгардонидани воситаҳои пулии муштарӣ, идоракунии муносибатҳо бо таъминкунандагон, ҳуҷҷатгузорӣ, муносибатҳои суғурта ва кредитӣ, таълим, назорати сатҳи хароҷот ва маҳсулноки ва ғайра асос ёфтааст.

Мумкин аст, ки аксар вақт дар асарҳои муаллифони хориҷӣ омехтакунии намудҳои гуногуни аудит – аудити системаҳои иттилоотӣ ва аудити ҳисоботи молиявӣ, инчунин хизматрасониҳои машваратӣ ва дигар намудҳои аудитро вохӯрдан мумкин аст. Равишҳои дигаре барои фаҳмидани аудити ИТ дар ин ҷанба вучуд доранд. Ҳамин тарик, мутахассиси амрикоӣ Р.Каскарино дарҷ мекунад: чизи асосие, ки ба аудити системаҳои иттилоотӣ мансуб аст, ин ҷи тавр ба роҳ мондани технологияи информатсионӣ мебошад, ки талаботи истифодабарандагон нисбат ба иттилоот қонеъ карда шавад [11].

Умуман, дар асоси таҳлили манбаъҳои хориҷӣ ба хулосае омадан мумкин аст, ки аксари муаллифон аудити системаҳои иттилоотиро аз як тараф ҳамчун санҷиши қори системаҳои компютерӣ, ки бо ёрии онҳо иттилооти баҳисобгирӣ барои таҳияи ҳисоботи муҳосибӣ (молиявӣ) ва маълумоти тавлидшуда дар ин гуна системаҳо ва аз тарафи дигар, масъалаи эътимоднок ва қори дурусти тамоми маҷмуи системаҳои информатсионӣ ва дигар технологияи ҳисоббарорӣ дар корхонаҳо истифодашавандаро дар назар доранд.

Аммо амалия нишон медиҳад, ки пурра иваз кардани аудити ҳисоботи молиявӣ бо аудити системаҳои иттилоотӣ ба амал наомадааст. Баҳодиҳии эътимодноки ва қори тамоми комплекси системаҳои информатсионии корхонаҳо қисми муҳимми баҳодиҳии аудиторҳои системаи назорати дохилихоҷагӣ, аз ҷумла дар аудити ҳисоботи молиявӣ мебошад. Аудиторҳои системаҳои иттилоотӣ маъмулан ҳам раванди аудити ҳисоботи молиявиро таъмин мекунанд ва ҳам хизматҳои кафолати системаи иттилоотиро аз қабилӣ санҷиши осебпазирии шабакаҳои компютерӣ, банақшагирии давомнокии тичорат ва фаъолиятҳои марбут ба тичорати электрониро иҷро мекунанд.

Бо назардошти истифодаи густурдаи технологияҳои иттилоотӣ, мо чунин мешуморем, ки ҳама гуна аудит бояд унсурҳои аудити технологияҳои иттилоотиро дар бар гирад. Бо назардошти таҳлили пешакӣ, мо аудити системаҳо ва технологияҳои иттилоотии компютериро ҳамчун чузбӣ фаъолияти аудиторӣ дарк хоҳем кард, ки баҳодиҳии далелҳоро дар бораи фаъолияти системаҳои иттилоотии компютерӣ ва технологияҳои иттилоотии компютерӣ дар корхонаҳо тибқи муқаррароти пешакии стандартҳо, қоидаҳо ва қоидаҳои муқарраршуда дар бораи:

- 1) дурустии (беҳато) алгоритмҳои ташаккули маълумоти баҳисобгирии муҳосибӣ ва дигар иттилоот ва маълумоти ҷамъбастии чунин системаҳо;
- 2) мутаносибан самаранокии иқтисодии системаҳои иттилоотӣ;
- 3) эътимоднокии қори системаҳо ва технологияҳои иттилоотии компютерӣ, ба даст оварда метавонем

Истифодаи усулҳои автоматикунонидашудаи тафтиши баҳисобгирии муҳосибӣ ва иттилооти молиявӣ барои мо аз ҷиҳати назариявӣ ва амалӣ [хусусияти махсус дорад, ки ба равишҳои аудиторҳо таъсири калон мерасонанд. Чунин омезиши намудҳои ба назар гуногуни фаъолият (техникӣ ва молиявӣ), ки аудитор бояд дар шароити муосир саруқор дошта бошад, ба осонӣ дарк кардан ва шарҳ додан мумкин аст. Агар мо бо андешаи мутахассиси маъруфи амрикоӣ дар соҳаи менечмент П.Дрокер дар бораи он, ки технологияи иттилоотӣ дар ҳаёти мо чунин дигаргуниҳои густурдаеро ба вуҷуд меорад, ки дар муқоиса бо тағйироте, ки дар як вақт боиси ихтироӣ хат ва ихтироӣ технологияи ҷопи китобҳо гардид, розӣ шавем [12].

Нуктаи навбатӣ истифодаи навҳои гуногуни технологияҳои иттилоотии компютерӣ, аз ҷумла нармафзори махсус барои назорат ва аудити мустақим, таъсис ва фаъолияти расмиёти автоматии назорат ва расмиёти аудит мебошад. Дар ин маврид, дар бораи назорат ва аудити ҳисоббарорӣ сухан рондан мумкин аст, ки бо он истифодаи технологияи информатсиониро барои ба амал баровардани фаъолияти назорат дар аудит ва назорати дохилихоҷагӣ дар назар дошта мешавад. Ин ҷиҳат бо тағйири кулӣ ва густариши усулҳои фаъолияти аудиту назорат алоқаманд аст.

Ҷанбаи дигар ташкилӣ мебошад. Маҳз дар ҷанбаи ташкилӣ проф. В.И. Подольский аудити компютериро ҳамчун истифодаи компютерҳо ва технологияҳои муосири иттилоотӣ барои ташкили фаъолияти аудиторӣ, аз ҷумла аудити ҳисоботи молиявӣ ва тартиб додани ҳисоботи аудиторӣ, инчунин пешниҳоди хизматрасониҳои вобаста ба аудит мефаҳмад [4, с. 12]. А.С. Мэнсон ва С.Маккартни дар зерини автоматикунонии аудит маънои истифодаи технологияи иттилоотиро дар банақшагирӣ, назорат ва ҳуҷҷатгузори қори аудиторӣ дар назар доранд [13]:

- 1) дар банақшагирӣ: ташкили бучетҳои вақт ва тақсими вазифаҳо байни аъзоёни гурӯҳи аудиторӣ, ҳисоб кардани нишондиҳандаҳои молиявӣ оморӣ ҳангоми татбиқи расмиёти таҳлилӣ;
- 2) дар назорат: тартиб додани ҳуҷҷатҳои намунавӣ, ҷамъбасти натиҷаҳо, тартиб додани схемаҳо;
- 3) дар ҳуҷҷатҳо: бақайдгирии вақт ва хароҷот барои лоиҳаи аудит

Мо чунин мешуморем, ки дар ин маврид бояд дар бораи компютерикунонии қори аудиторҳо ва муфаттишон ҳамчун ташкили қори аудиторҳо, ширкатҳои аудиторӣ ва шӯбаҳои аудит ва назорати дохилӣ бо истифода аз технологияҳои иттилоотӣ иброи андеша намуд.

Албатта, ба рақамикунонии қори аудиторҳо метавон тавассути истифодаи назорат ва аудити компютерӣ, инчунин аудити системаҳои иттилоотӣ ва технологияҳои компютерӣ таъсир расонад. Аммо компютеркунонии қори аудиторонро дар мавриде низ гуфтан мумкин аст, ки аудиторҳо барои гузаронидани расмиёти аудиторӣ аз усулу воситаҳои махсуси назорат ва аудити компютерӣ камтар истифода мебаранд.

Умуман, мо чунин мешуморем, ки ҳангоми дар аудит ва назорати дохилихоҷагӣ ҷорӣ намудани технологияи информатсионӣ, ба маънои умумии назариявӣ, бояд муносибати система иҷтимоӣ-техникиро истифода бурд. Равиши системаҳои иҷтимоӣ-техникӣ як равиши идоракунии корхона бо истифода аз назарияи системаҳо мебошад,

ки зарурати баррасии муносибат ва ҳамкориҳои байни одамон ва технологияро дар раванди истеҳсоли (иктисодӣ) таъкид мекунад. Технология дар ин ҷо ҳам ҳамчун омилҳои муайянкунанда ва ҳам омилҳои маҳдудкунанда дида мешавад, ки имкон медиҳад омилҳои алтернативии техникӣ ва иҷтимоӣ ба назар гирифта, вариантҳои ба низом даровардан ва интихоби оптималиро таъмин кунанд.

АДАБИЁТ

1. Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон «Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ» 28.12.2023.
2. Handbook of International Quality Control, Auditing, Review, Other Assurance, and Related Services Pronouncements. – New York, International Federation of Accountants. – Part I, 2010. – 806 p.
3. Davis, Chris; Schiller, Mike; Wheeler Kevin. IT Auditing: Using Controls to Protect Information Assets. – McGraw-Hill, 2007. – 387 p.
4. Подольский В.И. Компьютерный аудит: Практик. пособие / Подольский В.И., Щербакова Н.С., Комиссаров В.Л. Под ред. проф. В.И. Подольского. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 128 с.
5. Weber R. Information Systems Control and Audit. – Upper Saddle River, Prentice-Hall Inc., 1999. – 1013 p.
6. Tiittanen Anne M. The Role of End-User Computing Support in Auditing // Proceedings of the sixth international conference on Systems development methods for the next century. – Boise, Idaho, United States, 1997. – Pp. 327–339.
7. Williamson A.L. Audit Automation. Accountants Digest. – London: ICAEW, Milton Keynes: Accountancy Books, 1994. – 24 p.
8. Jenkins B., Cooke P., Quest P. An audit approach to computers. – London: Coopers&Lybrand Deloitte (United Kingdom) – 1992. – 572 p.
9. Champlain J. Auditing information systems: a comprehensive reference guide. – N. Y.: John Wiley&Sons, Inc., 1998. – 422 p.
10. Hunton, James, E.; Frownfelter-Lohrke, Cynthia; Holstrum, Gary L. New Assurance Service Opportunities for Information Systems Auditors // IS Audit & Control Journal. – 1999. – Vol. IV. – Pp. 3–13.
11. Cascarino, Richard E. Auditor's Guide to Information Systems Auditing. – Wiley&Sons, 2007. – 474 p.
12. Дракер П. Следующая информационная революция [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.consulting.ru/main/soft/texts/m2/013_revolution.htm.
13. 402. Manson S., McCartney Sc., Sherer M. Audit Automation: Improving Quality or Keeping up Appearances? // Current issues in auditing. – 3rd ed. – London: Paul Chapman Publishing Ltd, 1997. – 342 p.

ЗАМИНАҲОИ РАҚАМИКУНОНИИ ФАЪОЛИЯТИ АУДИТОРӢ

Рушди технологияи иттилоотӣ дар тамоми самтҳои фаъолияти хоҳагии халқи малакат дар замони муосир бараъло мушоҳида шуда, ба фарогирии иқтисоди рақамӣ оварда мерасонад. Яке аз ҷузъҳои он автоматикунони соҳаҳо, махсусан аудит ва назорати дохилихоҷагӣ аст. Дар фишурда мафҳуми рақамикунонӣ дар аудит ва назорати дохилихоҷагӣ дар шароити рушди технологияҳои рақамӣ ба вуқӯ шарҳу тавсиф дода шудааст.

Калидвожаҳо: иқтисодиёти рақамӣ, аудит ва назорати автоматикунанда, баҳисобгирӣ ва назорати дохилихоҷагӣ, робитаи байнифаннӣ, технологияҳои иттилоотӣ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В АУДИТЕ И ВНУТРЕННЕМ КОНТРОЛЕ

Развитие информационных технологий во всех сферах экономической деятельности народного хозяйства страны в настоящее время четко прослеживается и ведет к включению цифровой экономики. Одной из его составляющих является автоматизация секторов, особенно внутреннего аудита и контроля. В статье рассмотрены изменения в аудите и внутрихозяйственном контроле в контексте развития цифровых технологий, а также необходимость поиска новых технологий управления бизнесом, направленных на создание конкурентного преимущества.

Ключевые слова: цифровая экономика, автоматизированный аудит и контроль, внутрихозяйственный учет и контроль, междисциплинарные связи, информационные технологии.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF AUTOMATION IN AUDIT AND INTERNAL CONTROL

The development of information technologies in all spheres of economic activity of the national economy of the country is now clearly visible and leads to the inclusion of the digital economy. One of its components is the automation of sectors, especially internal audit and control. The article discusses changes in audit and internal control in the context of the development of digital technologies, as well as the need to search for new business management technologies aimed at creating a competitive advantage.

Keywords: digital economy, automated audit and control, internal accounting and control, interdisciplinary communications, information technology.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Табарзода Орифҷон Сайдали* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., дотсент, мудири кафедраи кибернетика ва иқтисоди рақамии факултети баҳисобгирӣ ва иқтисоди рақамӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-52-50. **E-mail:** orif_tabarov@mail.ru

Сведения об авторе: *Табарзода Орифҷон Сайдали* – Таджикский национальный университет, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой кибернетики и цифровой экономики факультет учета и цифровой экономики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-67-52-50. **E-mail:** orif_tabarov@mail.ru

Information about the authors: *Tabarzoda Orifjon Saydali* – Tajik National University, candidate of the economic sciences, managing pulpit of the cybernetics and digital economy faculty account and digital economy. **Address:** 734025, Dushanbe city Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-67-52-50. **E-mail:** orif_tabarov@mail.ru

ТАЪСИРИ ИНТЕРНЕТ ДАР РУШДИ ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ

*Шамсов И.С. – д.и.и., профессори кафедраи системаҳои
иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ*

Рақамикунонӣ ин раванди гузариши тамоми бахшҳои иқтисодиёт ба моделҳои нави равандҳои тичорат, усулҳои идоракунии ва истеҳсолот тавассути мучаҳҳаз сохтани онҳо бо технологияҳои муосир мебошад.

Зери мафҳуми “иқтисоди рақамӣ” фаъолияти иқтисодӣ дар асоси технологияҳои рақамии марбут ба тичорати электронии рақамӣ, хизматрасониҳои рақамӣ, тақвияти истеҳсолоти рақамӣ дар назар дошта мешавад. Рақамикунонии иқтисодиёт ба таъсиси модели нави идоракунии рақамӣ дар рушди иқтисодиёт, татбиқи навгониҳои рақамӣ дар истеҳсолот, ҷалби сармоияи хориҷӣ, таҳкими тамоюли содиротӣ, тақвияти

маҳсулоти воридотивазкунанда ва дарёфти роҳҳои хизматрасонии рақамӣ нигаронида шудааст. Бояд гуфт, ки истилоҳи «рақамикунонӣ» бори аввал дар охири асри 20 пайдо шудааст. Тибқи иттилои сарчашмаҳо, соли 1995 донишманди амрикоӣ Николас Негропonte аз Донишгоҳи Массачусетс аз мафҳуми “иктисоди рақамӣ” ёдовар шуда ва онро чунин шарҳ додааст: «Гузариш аз коркарди атомҳо ба коркарди битҳо, имкониятҳои иқтисодӣ наваз ба оғози давраи бо илму техника алоқаманд иқтисодӣ рақамиро ба миён овард.»

30 декабри соли 2019 бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон Консепсияи иқтисоди рақамӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ гардид.

Тасдиқи Консепсияи мазкур шаҳодати он аст, ки Тоҷикистон бо назардошти равандҳои рушди иқтисодӣ ҳаҷонӣ дар самти рақамикунонии иқтисодӣ миллии мамлакат заминаҳои бунёдӣ гузошта, тадбирҳои мушаххас меандешад. Дар асоси ин қарор ба вазорату идораҳо, мақомоти иҷроияи ҳокимияти давлатии шаҳру вилоятҳои мамлакат дастур дода шудааст, ки барои амалисозии Консепсия тадбирҳои мушаххас андешанд. Мусаллам аст, ки имрӯзҳо дар вазорату идораҳои мамлакат барномаю тарҳҳо, ки ба рушди рақамикунонии иқтисодӣ ҷумҳурӣ ва дар маҷмӯъ, ба густариши ҳукумати электронӣ дар мамлакат нигаронида шудаанд, татбиқ мегарданд. Ҷорӣ гардидани корти нақлиёти «City card» дар нақлиёти мусофиркашонии пойтахт, хизматрасониҳои бонкӣ, пардохтҳои андозию гумрукӣ ва ҳоказо мисоли барҷастаи ин гуфтаҳоианд. Қобили зикр аст, ки Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар Паёми худ ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон 23 декабри соли 2022 таъкид доштанд, ки «рушди соҳаи алоқа, баҳусус таъмини суръати баланди интернет ва дастрасии он барои рушди иқтисодӣ рақамӣ, интелекти сунъӣ, таъмини амнияти иттилоотӣ, ҷалби сармоя, ташкили паркҳои технологӣ ва инноватсионӣ зарур аст».

Ҳамчунин, Президент қайд кардаанд, ки «Дар ин замина вазоратҳои маориф ва илм, меҳнат, муҳоҷират ва шугли аҳолиро зарур аст, ки дар якҷоягӣ бо дигар вазорату идораҳо чихати ҷорӣ намудани барномаҳои таълимӣ бо фарогирии васеъ оид ба ихтисосҳои замонавӣ барои донишҷӯён чораҳои судманд андешада, бо роҳи пайвастании илм ва истеҳсолот, бо мақсади баланд бардоштани сатҳу сифати омодагии мутахассисон дар соҳаи истеҳсолот, технологияҳои иттилоотию коммуникатсионӣ, инчунин иқтисодӣ рақамиро дуруст ба роҳ монанд.

Бояд гуфт, ки омилҳои асосии иқтисоди рақамӣ тиҷорати электронӣ, интернет-банкинг, пардохтҳои электронӣ, таблиғоти интернетӣ ва дастрасии электронӣ ба хизматрасониҳои молиявӣ мебошанд. Муносибат ба ин раванд ва истифодаи фаъолонаи соҳаҳои гуногуни ҷамъиятӣ мувофиқи ҷорӣ намудани системаи рақамӣ боиси рушди иқтисодӣ мегардад.

Аз ин рӯ, тибқи ҳисобҳои Mastercard дар якҷоягӣ бо Мактаби ҳуқуқ ва дипломатияи Флетчер дар Донишгоҳи Тафтса, пешвоёни рушди системаи рақамӣ дар соли 2022 Норвегия, Шветсия ва Швейтсария мебошанд. Ба даҳгонаи беҳтарин ИМА, Британияи Кабир, Дания, Финландия, Сингапур, Кореяи Ҷанубӣ ва Ҳонконг шомиланд. Бояд тазаккур дод, ки Ҷумҳурии Тоҷикистон бо ҷорӣ намудани стратегияву барномаҳои дахлдор оид ба ҷорӣ намудани низомии рақамӣ дар кишвар дар ин самт базудӣ дар байни кишварҳои пешрафта ҷойгоҳи худро ишғол хоҳад кард.

Барои даст ёфтан ба рушди устувори иқтисодӣ ва баланд бардоштани рақобатпазирии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҷорӣ намудани технологияҳои рақамӣ, баҳусус технологияҳои «рахнашаванда» ба мақсад мувофиқ мебошад. Рақамикунонии иқтисодӣ имкон медиҳад, ки модели муосири рушди иқтисодӣ таҳия ва татбиқ карда шавад, сармоягузори байналмилалӣ ҷалб карда шавад, дар заминаи истеҳсолоти мавҷуда истеҳсолоти инноватсионӣ ҷорӣ карда шавад, бозори дохилӣ таъмин карда шуда, сатҳи содирот афзоиш дода шавад.

Қариб дар тамоми соҳаҳои ҳаётан муҳимми кишвар системаи рақамикунонӣ татбиқ карда мешавад афзалиятҳои системаи рақамикунонӣ метавон инҳоро ном бурд ба бозорҳои ҳаҷонӣ роҳ ёфтан баланд бардоштани ҳосилнокии меҳнат; баланд

бардоштани рақобатпазирии иқтисодиёт; кам кардани арзиши аслии маҳсулот; таъсиси ҷойҳои нави корӣ; баланд бардоштани дараҷаи қонё гардонидани талаботи инсон; паст кардани сатҳи камбизоатӣ ва рафъи нобаробарии иҷтимоӣ.

Дар ин давра рақамикунонии низоми бонкӣ дар таҳия ва татбиқи замимаҳои электронии пардохт, аз қабилӣ Алиф Моби, низоми пардохти Бонки Эсхата, Амонат Бонк ва Хумо дар ҷойи аввал қарор доранд, ки имкони бидуни пардохти нақд дар мағозаҳо ва бозорҳо, дар системаи пардохти хизмати коммуналӣ, пардохти қарзҳо, интиқоли маблағҳо чи дар дохили мамлакат ва чи ба хориҷаро васеъ мекунанд. Ҷорӣ намудани интернет-банкинг ба соҳибкорон имкон дод, ки хароҷоти молиявӣ ва вақти истифодаи хизматрасониҳои бонкиро кам кунанд.

Рушди инфрасохтори амалиётҳои ғайринақдӣ бахше аз иқтисоди рақамӣ маҳсуб меёбад.

Шумораи қортҳои пардохтии бонкӣ ба санаи 30-юми июни соли 2023 дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ба 5.9 млн. адад расид.

Афзоиши шумораи ҳамёнҳои электронӣ то ба 7.7 млн. адад. Афзоиши амалиёти пардохти ғайринақдӣ дар моҳҳои январ-июни соли 2023 тавассути ҳамёнҳои электронӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: 7.5 млн амалиёт - 832.6 млн сомониро ташкил дод. Инфрасохтори пардохтӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон: банкомат - 1947 адад, терминалҳои электронӣ дар муассисаҳои савдою хизматрасони - 4637 адад, Терминалҳои электронӣ дар нуқтаҳои пешниҳоди пули нақд - 2797 адад, QR – рамзҳо дар муассисаҳои савдою хизматрасонӣ – 20051 адад.

Солҳои охир рушди технологияҳои нав ба пайдоиши бозорҳои бузурги алоқаи мобилӣ ва хизматрасониҳои интернет оварда расонид. Технологияҳои нав ба баъзе паҳлуҳои фаъолияти субъектҳои хоҷагидорӣ муқарраршуда таъсири тағйирдиҳанда ворид мекунанд, ки асосан аз иваз кардани механизмҳои андоз бо рақамӣ (ё унсурҳои рақамӣ) ва инчунин тақомули минбаъда иборатанд. Рушди иқтисодиёти рақамӣ аз афзоиши бозорҳои мустақим бо технологияҳои рақамӣ ва мобилӣ вобаста буда, тижорати онлайн (тижорати электронӣ), хизматрасонии молиявӣ (масалан, онлайн-банкинг), хизматрасонии интернетӣ иҷтимоӣ (шабакаҳои иҷтимоӣ, ҷараёнҳои онлайн, бозиҳои онлайнӣ), маориф, тандурустӣ (қортҳои электронии амбулаторӣ, саломатии рақамӣ), инчунин хизматҳои давлатиро дарбар мегирад.

Дар айни замон истифодаи интернет дар соҳаҳои гуногуни иқтисодиёт аҳамияти муҳим дошта, ба рушди иқтисодии ҳар як кишвар таъсири мусбӣ мерасонад.

Дар ҷомеаи иттилоотӣ имрӯза истеҳсол ва истеъмоли иттилоот муҳимтарин фаъолият ба шумор рафта, иттилоот ҳамчун захираи пунарзиш эътироф карда мешавад ва муҳити иттилоотӣ — макони нави зисти инсон гаштааст. Рӯз аз рӯз шумораи қорбарони интернет афзоиш меёбад, ки ин таъсири шабакаро ба иқтисодиёти муосир тавассути рушди он дар фазои иттилоотӣ, дар вақти воқеӣ ва микёси ҷаҳонӣ муайян мекунад. Тибқи маълумоти Internetworldstats.com, аз рӯи шумораи истифодабарандагони интернет дар ҷаҳон давлатҳои аз ҷиҳати аҳолии пешқадам бартарият доранд: Хитой, Ҳиндустон, ШМА, ки ин ба рушди иқтисоди рақамии ин давлатҳо мусоидат намудааст.

Ҷадвали 1. Рейтинги кишварҳо аз рӯи шумораи қорбарони интернет дар соли 2018-2021

Давлатҳо	Солҳои ҳисоб	Шумораи истифодабарандагони интернет, миллион нафар	% аз аҳоли
Хитой	2021	1 011 000 000	71,6%
Ҳиндустон	2021	687 660 000	42,5%
Амрико	2021	285 519 020	87,3%
Бразилия	2018	140 908 998	67,5%
Русия	2018	129 800 000	89%
Япония	2022	106 725 643	84,6%
Индонезия	2018	109 552 842	41,1%
Нигерия	2018	85 450 052	42, %

Мексика	2018	82 843 369	65,8%
Германия	2018	72 202 773	89,7%
Ўзбекистон	2018	16 730 000	71,1%
Қазоқистон	2020	14 789 448	78,9%
Қирғизистон	2021	2 605 900	40%
Тоҷикистон	2022	4 200 000	42%
Туркменистон	2018	1 149 840	21,3%

Бо вучуди ин, интернет дар саросари ҷаҳон нобаробар тақсим карда шудааст. Баландтарин воридшавӣ дар Аврупои Шимолӣ (94%), Аврупои Ғарбӣ мушоҳида мешавад (90%) ва Амрикои Шимолӣ (88%). Шумораи истифодабарандагони интернет низ яке аз омилҳои таъсиррасон ба рушди иқтисоди рақамӣ ба ҳисоб меравад. Давлатҳои Осиёи Марказӣ: Тоҷикистон, Қирғизистон, Туркменистон ва Ўзбекистон бошад аз рӯи шумораи истифодабарандагони интернет то 71%-и аҳолиро дар бар мегирад. Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон шумораи истифодабарандагони интернет дар соли 2022 ба 42% расид, ки ин нишондиҳанда барои рушд ва татбиқи давраи аввали концепсияи иқтисоди рақамӣ мусоидат менамояд.

Дар шароити рушди иқтисоди рақамӣ, интернет ба ширкатҳо имкон медиҳад, ки дар минтақаҳои гуногун ҷойгир шуда, оид ба раванди кори ширкат огоҳ буда ва ба дигар ширкатҳо интиқол додани иттилоотро зери назорат гирифта ва интиқоли маълумотро ба дигар ширкатҳо анҷом диҳанд. Афзоиши истехсолоти саноатӣ ва автоматикунонии равандҳои он дар вақтҳои наздик ба ихтисор шудани ҷойҳои кори оварда мерасонад. Аммо аз лиҳози суръати интернетӣ ноқилӣ Тоҷикистон дар ҷойи беҳтар – дар байни 178 кишвари ҷаҳон дар ҷойи 118-ум қарор дорад. Дар ин радбаандӣ Қирғизистон дар ҷойи 83, Ўзбекистон дар ҷои 89, Қазоқистон дар маҷмаи 96, Туркменистон ва Афғонистон дар ҷойҳои 176-177 қарор доранд. Сарфи назар аз мушкилоти объективии дорои хусусияти техникӣ ва иқтисодӣ, интернет имрӯз дар Тоҷикистон ва дар саросари ҷаҳон, ба яке аз воситаҳои самараноки тичорат табдил дода мешавад. Корхонаҳои, ки интернетро дар раванди тичорат ба мақсадҳои худ истифода мекунанд, нисбат ба ширкатҳои, ки ба тичорати электронӣ машғул нестанд имкониятҳои иловагӣ мегиранд. Аз нуқтаи назари иқтисодӣ, интернет ҷузъи ҷудонашавандаи системаи иқтисодии ҷаҳонӣ мебошад. Ҳамин тариқ, бо кумаки ин шабака маблағгузориҳои электронӣ, амалиёти электронӣ, намудҳои гуногуни амалиёти онлайнӣ, рушди тичорати электронӣ, аз ҷумла дар бонкҳо, корхонаҳои хусусӣ ва биржаҳо дар ҷаҳон сурат мегирад. Рушди технологияҳои иттилоотӣ ва телекоммуникатсионӣ шароити мусоиди фаъолияти иқтисодиро дар интернет фароҳам оварда ва рушди инфрасохтори шабакаҳои ҷаҳонии интернет бошад, ба тағйир додани тарзи пешбурди тичорат ва пайдоиши бозори электронӣ оварда расонд. Имрӯз муваффақияти корхонаҳои муосир ба равандҳои дурусти идоракунии, истехсол, маркетинг ва фурӯш тавассути интернет, инчунин аз мубодилаи босуръати иттилоот байни ҳама воҳидҳои ширкат ва қабули саривақтии қарорҳои идоракунии вобастагӣ дорад. Интернет яке аз омилҳои асосии таъсиррасон ба афзоиши ҳосилнокии корхонаҳо ба ҳисоб меравад, ки алоқаро осон намуда, бисёр бизнес-равандҳоро автомати мекунонад, инчунин хароҷотҳои транзаксиониро коҳиш дода, ба рақамсозии иқтисодӣ мусоидат намояд.

АДАБИЁТ

1. Современное состояние и проблемы развития цифровой экономики в Таджикистане // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – Душанбе, 2019. – №2 5. Часть I. ISSN 2413-5151. – С.5-10. – 0,6 п.л.
2. Взаимосвязь информационных технологий и рынка труда в условиях перехода к цифровой экономике // Вестник Таджикского национального университета.

Серия социально-экономических и общественных наук – Душанбе, 2020. – №2 1. ISSN 2413-5151. – С.25-29. – 0,5 п.л.

3. Исследовательская компания Mediascope: официальный сайт – Москва. – URL: <https://webindex.mediascope.net> (дата обращения: 06.07.2019)

ТАЪСИРИ ИНТЕРНЕТ ДАР РУШДИ ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ

Дар фишурдаи мазкур мавқеи интернет дар рушди иқтисоди рақамӣ дар кишварҳои ҷаҳон, аз ҷумла дар Тоҷикистон таҳқиқ карда шудааст. Ҷанбаҳои мусбӣ ва манфии таъсири интернет ба иқтисоди рақамӣ муайян карда шудаанд. Равишҳои гуногуни методологии баҳодихии рушди иқтисоди рақамӣ омӯхта шудаанд, ки аз тарафи баъзе ташкилоту институтҳои байналмилалӣ ва институтҳои махсуси илмию таҳқиқотӣ истифода мешаванд. Раванди ташаккули иқтисодиёти рақамӣ вобаста ба рушди интернет дар Тоҷикистон таҳлил гардида, нисбати баъзе кишварҳои ҷаҳон муқоиса карда шудааст.

Калидвожаҳо: иқтисоди рақамӣ, рақамисозии иқтисодиёт, технологияҳои рақамӣ, ҷомеаи иттилоотӣ, автоматизунонӣ, роботизатсия, интеллект сунъӣ, интернет, технологияҳои интернетӣ, тичорати электронӣ. интернетҳои мобилӣ.

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В данной статье исследуется место Интернета в развитии цифровой экономики в странах мира, в том числе и в Таджикистане. Выявлены положительные и отрицательные стороны влияния Интернета на цифровую экономику. Изучены различные методологические подходы к оценке развития цифровой экономики, которые используются некоторыми международными организациями и институтами, и специальными научно-исследовательскими институтами. Анализируется и сравнивается с некоторыми странами мира процесс формирования цифровой экономики, связанный с развитием Интернета в Таджикистане.

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровизация экономики, цифровые технологии, информационное общество, автоматизация, роботизация, искусственный интеллект, интернет, интернет-технологии, электронный бизнес. мобильный интернет.

INFLUENCE OF THE INTERNET ON THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

This article examines the place of the Internet in the development of the digital economy in the countries of the world, including in Tajikistan. The positive and negative aspects of the influence of the Internet on the digital economy are revealed. Various methodological approaches to assessing the development of the digital economy, which are used by some international organizations and institutions and special research institutes, have been studied. The process of formation of the digital economy associated with the development of the Internet in Tajikistan is analyzed and compared with some countries of the world.

Keywords: digital economy, digitalization of the economy, digital technologies, information society, automation, robotization, artificial intelligence, Internet, Internet technologies, e-business. Mobile Internet.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шамсов Илҷон Сафарович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои иқтисодӣ, профессори кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-78-89-38. **E-mail:** shamsov1976@mail.ru

Сведения об авторе: *Шамсов Илҷон Сафарович* – Таджикский национальный университет, доктор экономических наук, профессор кафедры информационные системы в экономике. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-78-89-38. **E-mail:** shamsov1976@mail.ru

Information about the author: *Shamsov Ilyosjon Safarovich* – Tajik National University, Doctor of Economics, Professor of the Department of Information Systems in Economics
Address: 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-78-89-38. **E-mail:** shamsov1976@mail.ru

БАЛАНДБАРДОРИИ ИҚТИДОРИ КАДРИИ КОРХОНА ДАР ШАРОИТИ РАҚАМИКУНОНИИ ИҚТИСОДИЁТ

Юсупов Ш.Н. – н.и.и., дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ

Дар замони муосир ҷиҳати фароҳам овардани рушди устувори иқтисодӣ ва баланд бардоштани рақобатпазирии корхонаҳо дар сатҳи байналмилалӣ васеъ ҷорӣ намудани технологияҳои рақамӣ тақозои замон буда, яке аз масъалаҳои мубрам ба ҳисоб меравад. Зеро рақамикунонии иқтисодиёт имкон медиҳад, ки модели муосири рушди иқтисодӣ таҳияву татбиқ ва сармояи байналмилалӣ ҷалб карда шавад, истехсолоти мавҷуда тағйир ва истехсолоти инноватсионӣ ба вуҷуд ояд. Ҳамзамон, ба ин васила, бозори дохилӣ таъмин ва содироти молу маҳсулоти корхонаҳо афзоиш меёбад. Иқтисоди рақамӣ бо сабаби қобилияти ҷамъоварӣ, истифода ва таҳлили миқдори зиёди иттилоотӣ аз тарафи компютер дастрасшаванда, яъне, маълумоти рақамӣ, бо суръати бениҳоят афзоишёбанда идома дорад.

Қайд намудан зарур аст, ки дар шароити рақамисозии иқтисодиёт Ҷумҳурии Тоҷикистон дар дурнамои дарозмуддат гузариш ба иқтисоди рақамӣ ба нақша гирифта шудааст ва афзалияти асосии давлат таъмини кадрҳои зарурӣ дар соҳаи технологияҳои рақамӣ бо сифати баланд мебошад. Дар раванди рақамисозии иқтисодиёт тавассути беҳтар кардани сифати таълим ба пастгардонии маҳдудиятҳои қувваи кории дар технологияи рақамӣ истифодашаванда мусоидат менамояд. Муҳимтарин хусусияти фаъолияти корхона, ки ҳамзамон ҳолати онро нисбат ба талаботи муҳити беруна ва дохилӣ инъикос намуда, барои баҳодихии кори он истифода мешавад, ин иқтидори кадрӣ корхона мебошад [1, с.12].

Иқтидори кадрӣ сарвати асосии корхонаро ташкил медиҳад, ки ташаккули он дар идоракунии корхонаҳо нақши асосиро мебозад. Тарбияи кадрҳо бошад яке аз вазифаҳои муҳимтарини роҳбари кордон мебошад. Муваффақияти ин раванд бевосита рақобатпазирии корхона ва самараи иқтисодии сармоягузорӣ дар фаъолияти онро муайян мекунад. Яъне мафҳуми «Иқтидори кадрӣ» дар самти истифодаи захираҳои иҷтимоӣ иқтисодии кормандони корхона истифода мешавад. Афзоиши иқтидори кадрӣ корхона дарёфти воситаҳо ва усулҳои зарурӣ дар бар мегирад, ки тавассути онҳо ин иқтидор то ҳадди имкон истифода мешавад [2, с.7-8].

Баландбардории сифати иқтидори кадрӣ бошад, яке аз вазифаҳои муҳимтарини корхонаҳо ба ҳисоб меравад. Рақобатпазирии корхонаҳо ва самараи иқтисодии сармоягузорӣ дар фаъолияти он бевосита аз муваффақияти ин раванд вобаста аст. Яъне, идоракунии иқтидори кадрӣ дар самти истифодаи захираҳои иҷтимоӣ иқтисодии кормандони корхона истифода мешавад [3, с.9].

Қайд намудан зарур аст, ки дар ҷаҳони муосир қариб ягон раванд бе технологияи иттилоотӣ анҷом намеёбад ва ҳама корхонаҳо қабул кардаанд, ки рақамикунонии равандҳои корӣ боиси самараноктар ва оқилона истифода шудани вақт дар баландбардории сифати иқтидори кадрӣ дар корхона мегардад. Дар шароити гузариш ба роҳи инноватсионии рушд шартҳои зарурии афзоиши рақобатпазирии ҳар як мамлакат, ин иқтидори кадрӣ он мебошад. Аз ин лиҳоз, иқтидори кадрӣ ҳамчун як қисми фаъоли қувваи корӣ, дорои донишу малакаҳои дар раванди иқтисоди рақамӣ гирифташуда ва барои амали намудани фаъолияти касбӣ дар заминаи навсозии иқтисодиёт нақши асосиро мебозад [4, с.10].

Яке аз самтҳои асосии баландбардории сифати иқтидори кадрӣ дар шароити ташаккул ва рушди иқтисоди рақамӣ, ин такмил додани низоми идоракунии кадрҳо бо истифода аз технологияҳои рақамӣ ба ҳисоб меравад. Аз ин рӯ, принципҳо ва усулҳои

ки барои баҳодиҳии иқтидори кадрӣ истифода мешаванд, бояд иҷрои амалҳои зеринро таъмин карда тавонанд:

- афзоиши иқтидори истеҳсоли дар шароити ташаккули иқтисоди рақамӣ;
- баланд бардоштани рақобатпазирии кадрҳо;
- коркарди пешниҳодот дар самти рушди иқтидори истеҳсолии корхона;
- чамъоварӣ ва таҳлили иттилоот барои сифати иқтидори кадрӣ дар шароити ташаккул ва рушди иқтисоди рақамӣ.

Рушд ва табдил додани иқтидори кадрӣ кишвар дар шароити рақамисозии иқтисод яке аз масъалаҳои муҳими рӯзнома мебошад. Иқтисоди рақамӣ як шартӣ табиӣ рушди иқтисоди ватанӣ мебошад, аз ин рӯ, масъалаи табдил додани иқтидори кадрӣ дар сатҳи давлатӣ аҳамияти калон пайдо мекунад. Ин дигаргунӣ ибтидо ва сабаби ислохот дар бозори меҳнат мебошанд. Аз ин бармеояд, ки рақамисозии иқтисодиро метавон ҳамчун имконияти истифодаи технологияҳои рақамӣ аз ҷониби ҳамаи иштирокчиёни системаи иқтисодӣ бо мақсади табдил додани захираҳои инсонӣ баррасӣ кард [5, с.150].

Дар шароити ҷаҳонишавии иқтисод ва рақамикунонии корхонаҳо бо масъалаи зарурати самараноктар кор кардан, бо назардошти тамоюлҳои муосири бозори меҳнат ва азхудкунии шакли нави ташаккули иқтисодӣ рӯ ба рӯ мешаванд. Дар натиҷа, нақши ҳар як коргар аз ҷиҳати маҳсулоти ниҳии арзишманд дар дохили корхона меафзояд. Дар натиҷа, яке аз проблемаҳои асосии ташкилотҳои шаклҳои гуногуни моликият, омӯзиши тартиби самараноки идоракунии захираҳои иқтидори кадрӣ инсонӣ мебошад, ки ба ҷаҳол шудани омили инсонӣ қафолат медиҳад.

Рақамикунонии корхонаҳо ҳолати кунунии захираҳои инсониро тайғир дода, ба пайдоиши равишҳои комилан дигар барои баланд бардоштани самаранокии истифодаи он дар соҳаи дониш ба сармоягузори табдил меёбад, аммо он инчунин маҳсулот ва хизматрасониҳо, сохторҳо ва стратегияҳоро дар сатҳи амиқ тағйир медиҳад. Моделҳои нави рушди захираҳои инсонӣ, ки ба талаботи қоидаҳои тичорат дар шароити инқилоби рақамӣ ҷавобгӯ мебошанд, бояд маҳсулноки, навоарӣ, чандирӣ ва мутобиқшавиро таъмин кунанд. Ва асоси ин гуна гузариш дигаргунсозии захираҳои инсонист.

Бо истифода аз зехни сунӣ роботикунӣ, автоматикунӣ раванди идоракунии корхонаҳо ва истифодаи таъминоти барномавии васеъ оиди иқтидори кадрӣ корхонаҳо васеъ паҳн шудааст. Ба гуфтаи мутахассисон, бо мурури замон баъзе касбҳо аз ёдҳо аз байн мераванд. Ин касбҳо аллакай бо зехни сунӣ ҷаҳолна иваз карда мешаванд. Интеллекти сунӣ метавонад қори таҳлилгаронро иваз кунад, дар интиҳоби кадрҳо ширкат варзад ва дар истеҳсолот амалиёти одию мураккаби миёнаро иҷро кунад. Маҳз ҷорӣ намудани зехни сунӣ нишон хоҳад дод, ки иқтидори кадрӣ то чӣ андоза муҳим ва беназир мебошанд. Аз ин рӯ, табдилдиҳии рақамӣ шахсро аз занҷири “технологӣ” хорич намекунад, балки зарурати инкишоф ва омӯзиши доимии ўро боз ҳам шадидтар ва заруртар мекунад. Иқтисоди рақамӣ як падидаи беназирест, ки барои баланд бардоштани ҳосилнокии меҳнат аз ҳисоби технология тамоми заминаҳоро фароҳам меорад.

Дар ҷаҳони муосир масъалаи рақамикунӣ ва афзоиши устувори иқтисодии ҳосилнокии меҳнат масъалаи хеле мубрам ба шумор меравад. Дарачаи маҳсули ҳосилнокии меҳнат дар ҳамаи соҳаҳои иқтисоди миллӣ дар нишондиҳандаҳои умумии системаи давлатии истеҳсоли-хоҷагӣ зоҳир мегардад, зеро иқтидори кадрӣ корхона меёри самаранокии истифодаи захираҳои меҳнат ва такрористеҳсолкунии ҷамъиятӣ мебошад. Дар шароити гузариш ба тартиби нави технологӣ, ҷаҳолсозӣ ва татбиқи инноватсияҳо, нақш ва аҳамияти иқтидори кадрӣ корхона муҳим маҳсуб меёбад, зеро ба сатҳи он самаранокии татбиқи рақамӣ ва ниҳой таъсир мерасонад, технологияҳо ва идоракунии системаҳои иқтисодӣ дар зери таъсири шабакаҳои иттилоотӣ ҷаҳонӣ таъмин мегардад [6, с.75].

Дар сатҳи макро нишондиҳандаи ҳосилнокии меҳнат, на танҳо сармоягузори сармояи инсониро ба самаранокии хизматрасониҳои давлатӣ, сифати зиндагии аҳоли,

рақобатпазирии соҳа ва суръати рушди саноат тавсиф мекунад, балки нишондиҳандаи қабули қарорҳои техникӣ, технологӣ ва идоракунии махсуб меёбад. Дуруст истифода бурдани омилҳои афзоиши ҳосилнокии меҳнат ба тараққиёти мутаносиби иқтисодиёти давлат ва ҳудудҳои он таъсири бевоситаи мусбат мерасонад.

Дар сатҳи микро нишондиҳандаи ҳосилнокии меҳнат нишондиҳандаи асосии фаъолияти ҳаётии корхонаи саноатӣ мебошад, зеро он самаранокӣ ва самаранокии сарфи меҳнат, сатҳи музди меҳнат ва андозаи хароҷоти истеҳсолиро тавсиф мекунад.

Дар робита ба гуфтаҳои боло, метавон хулоса намуд, ки дар натиҷаи баҳодиҳии самаранокии истифодабарии иқтисодии кадрӣ ва таҳлили муаммоҳои шуғл инчунин, мукамал гардонидани механизмҳои амалинамоии бозори меҳнат ва идоракунии иқтисодии кадрӣ дар соҳаҳои мухталифи иқтисоди миллӣ, амалӣ намудани тадбирҳои зерин метавонад ба ҳалли мушкилоти соҳа дар давраи гузариш ба иқтисоди рақамӣ мусоидат намоянд:

1.Таҳлили мавҷуда ё таҳияи концепсияҳои нави рақамикунонии корхонаҳо дар самти афзалиятноки интихобшуда.

2.Баланд бардоштани самаранокӣ аз ҳисоби рушди иқтисодии кадрӣ дар соҳа аз ҳисоби истифодаи оқилонаи захираҳои мавҷудаи дохилӣ, аз ҷумла, ташкили меҳнат, қобилияти меҳнатӣ, маҳорат ва малака.

3.Ташаккули инфрасохтори муосири иттилоотию коммуникатсионӣ дар корхонаҳо.

4.Баланд бардоштани сатҳи маълумотнокии иқтисодии меҳнатӣ аз ҳисоби бозомӯзии кадрҳо ва ҷалби кадрҳои нав дар соҳа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ашурова Т.А., Бадалов М.Т. Идоракунии тағйирот дар ташаккул ва рушди мутахассисони касбӣ барои кадрҳои иқтисодиёти рақамӣ Манбаи электронӣ: (Санаи муроҷиат 22.01.2020). - саҳ 12.
2. Безденежных Т.И. Занятость, рынок труда и конкурентоспособность рабочей силы: концепция, формы и методы управления на региональном уровне: автореф. дис. ... д-р экон. наук: 08.00.05. СПб, 2005. - С. 7-8.
3. Гасанов Г.А., Гасанов Т.А. Цифровая экономика как новое направление экономической теории. Электронный ресурс: (Дата обращения: 12.02.2020).- Саҳ 9.
4. Қаюмова Ш.Т. Тоҷикистон иқтисодиёташро рақамӣ мегардонад. Душанбе АМИТ «Ховар» 2020. - Саҳ 10.
5. Рустамов Р.У. Механизми истифодаи иқтисодии меҳнати аҳоли дар бозори меҳнат. - автор. дисс. -Душанбе, 2020. - Саҳ.155.
6. Юсупов Ш.Н. Баландбардорӣ сифати иқтисодии кадрӣ дар шароити ташаккули иқтисоди рақамӣ. Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Бахши илмҳои иҷтимоӣ - иқтисодӣ– Душанбе, 2021. - № 7. - С.75-82.

БАЛАНДБАРДОРӢИ ИҚТИСОДИИ КАДРИИ КОРХОНА ДАР ШАРОИТИ РАҚАМИКУНОНИИ ИҚТИСОДИЁТ

Дар фишурда шароити рушду инкишофи рақамикунонӣ дар заминаи комёбиҳои илмӣ-техникӣ баррасӣ гардидаанд, ки имрӯз кулли соҳаҳои фаъолияти инсонро фаро гирифтааст. Муаллиф қайд менамояд, ки самтҳои афзалиятноки сиёсати давлатии шуғл дар шароити гузариш ба иқтисоди рақамӣ асоснок карда шуда, дар оянда модернизатсияи механизми рақобатпазирии қувваи корӣ ва бозори меҳнат бо назардошти рушди технологияҳои рақамӣ ва татбиқи онҳо дар иқтисодиёти Тоҷикистон пешниҳод карда шудааст.

Калимаҳои калидӣ: рақамисозӣ, иқтисоди рақамӣ, технологияҳои иттилоотӣ ва коммуникатсионӣ, танзими давлатӣ, шуғли самаранок.

ПОВЫШЕНИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В тезисе рассматриваются условия развития цифровизации на основе научно-технических достижений, которые сегодня охватывают все сферы человеческой деятельности.

Автор отмечает, что обосновываются приоритетные направления государственной политики занятости в условиях перехода к цифровой экономике, предлагается модернизация механизма конкурентоспособности рабочей силы и рынка труда в перспективе с учетом развития цифровых технологий и их внедрение в отраслях экономики Таджикистана.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, информационно-коммуникационные технологии, государственное регулирование, продуктивная занятость,

INCREASING THE PERSONNEL CAPACITY OF THE ENTERPRISE IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZED ECONOMY

The article discusses the conditions for the development of digitalization based on scientific and technological achievements, which today cover all spheres of human activity. The author notes that the priority directions of the state employment policy in the context of the transition to the digital economy are substantiated, it is proposed to modernize the mechanism of labor force competitiveness and the labor market in the future, taking into account the development of digital technologies and their implementation in the sectors of the Tajik economy.

Keywords: digital economy, digitalization, information and communication technologies, government regulation, productive employment, the mechanism of interaction between the labor

Маълумот дар бораи муаллиф: *Юсупов Шодмон Насурович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-12-39-40. **E-mail:** shodmon26101982@mail.ru

Сведения об авторе: *Юсупов Шодмон Насурович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических, доцент кафедры информационных система в экономика. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-12-39-40. **E-mail:** shodmon26101982@mail.ru

Information about the authors: *Yusupov Shodmon Nasurovich* – Tajik National University, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information System in Economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-12-39-40. **E-mail:** shodmon26101982@mail.ru

УЛУЧШЕНИЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Киличева М.М. – к.э.н., доцент кафедры информационных систем в экономике ТНУ

В современном мире банковские услуги становятся неотъемлемой частью повседневной жизни людей. Открывая счета, получая кредиты, осуществляя переводы, клиенты полагаются на банки для решения своих финансовых потребностей. В этой статье мы рассмотрим несколько путей улучшения банковского обслуживания населения в современных условиях.

Пути улучшения банковского обслуживания населения в современных условиях включают в себя внедрение передовых технологий, таких как мобильный и интернет-

банкинг, чтобы клиенты могли получать доступ к услугам в любое удобное время и место [5]. Дополнительно, необходимо сосредоточиться на повышении качества обслуживания, обучая персонал и оптимизируя процессы для улучшения опыта клиентов. Банки также могут расширить свой спектр услуг, предлагая финансовые консультации и инвестиционные продукты, чтобы удовлетворить разнообразные потребности клиентов. Важно также обеспечить высокий уровень безопасности данных и создать удобные условия доступа к банковским услугам через установку банкоматов и обеспечение возможности обслуживания через мобильные приложения и интернет [1].

Одним из ключевых аспектов цифровизации банковского обслуживания является использование аналитики данных для предоставления персонализированных услуг и предсказания потребностей клиентов. Благодаря анализу данных банки могут предложить клиентам подходящие продукты и услуги, учитывая их финансовое положение, предпочтения и поведение. Это позволяет улучшить качество обслуживания и удовлетворить потребности клиентов более эффективно [3, с. 25].

Другим важным аспектом цифровизации является развитие многофункциональных платформ, объединяющих различные финансовые услуги и предоставляющих клиентам возможность получать доступ к банковским услугам, инвестициям, страхованию и платежным системам через одно приложение или веб-платформу [2, с.90]. Это способствует удобству использования и повышает лояльность клиентов.

Таким образом, цифровизация играет ключевую роль в улучшении банковского обслуживания населения в современных условиях. Она позволяет банкам предоставлять клиентам удобные и доступные цифровые инструменты, такие как мобильные приложения, интернет-банкинг и онлайн-платформы, что способствует повышению эффективности обслуживания и улучшению клиентского опыта. Такие инновации помогают сделать банковские услуги более гибкими, быстрыми и простыми для всех категорий населения, что способствует их широкому использованию [4 с.24].

Вот несколько рекомендаций, которые можно предложить банку для улучшения обслуживания населения в современных условиях:

Развитие цифровых каналов обслуживания: Банк должен активно развивать цифровые каналы, такие как мобильное и интернет-банкинг, чтобы клиенты могли управлять своими счетами, совершать платежи и получать информацию о своих финансах в любое удобное для них время.

Внедрение технологий искусственного интеллекта и аналитики данных: Использование ИИ и аналитических инструментов позволит банку оптимизировать процессы обработки данных, персонализировать предложения для клиентов и предсказывать их потребности.

Разработка удобных и интуитивно понятных интерфейсов:

Важно, чтобы цифровые и мобильные приложения были легкими в использовании для всех категорий клиентов, включая пожилых и менее опытных пользователей.

Повышение уровня безопасности: Банк должен уделить особое внимание безопасности цифровых каналов, чтобы защитить конфиденциальность и данные своих клиентов от киберугроз.

Развитие мультиканального обслуживания: Клиентам должны быть доступны различные каналы обслуживания - от цифровых и самообслуживания до традиционных филиалов, и колл-центров, чтобы они могли выбирать наиболее удобный способ взаимодействия с банком.

Обучение персонала: Сотрудники банка должны быть обучены использованию новых технологий и обслуживанию клиентов в цифровом пространстве, чтобы они могли оказывать высококачественную поддержку и консультации.

Предоставление персонализированных услуг: Банк должен стремиться к предоставлению клиентам индивидуальных услуг и продуктов, учитывая их потребности, предпочтения и финансовое положение.

Постоянное совершенствование и обратная связь: Банк должен постоянно анализировать обратную связь от клиентов и вносить соответствующие улучшения в свои услуги и продукты, чтобы удовлетворить их потребности.

Эти рекомендации помогут банку адаптироваться к изменяющимся потребностям и ожиданиям клиентов, повысить качество обслуживания и укрепить свою конкурентоспособность в современном рыночном окружении.

В заключение можно сказать, что для банковского сектора современные условия представляют, как вызовы, так и возможности. Развитие цифровых технологий, изменения в поведении и предпочтениях клиентов, а также рост конкуренции требуют от банков постоянного совершенствования и адаптации.

Основными путями улучшения банковского обслуживания населения являются развитие цифровых каналов, интеграция инновационных технологий, повышение безопасности, персонализация услуг, обучение персонала и постоянное совершенствование на основе обратной связи от клиентов.

Банки, которые успешно преобразуют свои услуги и бизнес-процессы в соответствии с современными требованиями, смогут укрепить свои позиции на рынке, привлечь новых клиентов и обеспечить долгосрочный рост и устойчивое развитие.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеенко А.П., Белых В.С. и др. - Правовое обеспечение модернизации экономики и бизнеса в условиях цифровизации. Монография. Изд-во: Проспект, 2023 г. Подробнее: <https://www.labirint.ru/books/920421/>.
2. Ганиев Р.Г. Основные направления модернизации банковских услуг в рыночной экономике Таджикистана / Р.Г. Ганиев // Вестн. Росс. - Тадж. Славян. ун-та, 2015. - №4. - 90 – 94 с.
3. Горловой Д.Н., Мазий В.В. Банковские инновации: перспективы и проблемы внедрения // Вестник Евразийской науки, 2020, №1, Том 12 <https://esj.today/issue-1-2020>.
4. Грачева М.В. Электронные банковские услуги: особенности управления рисками / М.В. Грачева. - Банковские технологии. - 2002. -№6. - 21-25 с.
5. Информационные системы и технологии в банковской деятельности (тезисы докладов научной конференции) // Электронное правительство в Республике Таджикистан: состояние и перспективы развития/ Материалы республиканской научно-практической конференции (10-11 ноября 2017 года, г. Душанбе). - Душанбе: «Полиграф», 2017. - С. 338-342. (0,25 п.л.).
6. Дьяченко О.А. Дистанционно-банковское обслуживание должно быть оперативным, эффективным и безопасным / О.А. Дьяченко. - Национальный Банковский Журнал, 2011. - № 9. – 88 с.
7. Закарьян И., Филатов И. Интернет как инструмент для финансовых инвестиций / И. Закарьян, И. Филатов. – Спб.: ВНУ Санкт-Петербург, 2000. – 256 с.

БЕҲТАР НАМУДАНИ ХИЗМАТРАСОНИИ БОНКӢ БА АХОЛИИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН ДАР ШАРОИТИ МУОСИР

Дар ин фишурда масъалаи роҳҳои имконпазири беҳтар намудани хизматрасони бонкӣ ба аҳоли дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити рушди муосири технологияҳои иттилоотӣ баррасӣ шудааст. Ҷанбаҳои муҳим, аз қабилӣ истифодаи интернет-банкинг, баланд бардоштани дастрасии хизматрасониҳои бонкӣ барои сокинони ноҳияҳои дурдаст ва деҳот, рушди пардохтҳои онлайнӣ баррасӣ мешаванд. Таҳлили ин масъалаҳо барои муайян кардани самтҳои асосии рушди бахши бонкӣ дар Тоҷикистон ва пешниҳоди тавсияҳо ҷиҳати беҳтар намудани сифати хизматрасонӣ ба мизоҷон мусоидат мекунад.

Калидвожаҳо: хизматрасони бонкӣ, беҳбудии хизматрасонӣ, аҳоли, технологияҳои иттилоотӣ, интернет-банкинг, дастрасии хизматрасониҳо, пардохтҳои онлайнӣ, рушди бахши бонкӣ.

УЛУЧШЕНИЕ БАНКОВСКИХ УСЛУГ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В данном тезисе рассматриваются аспекты о возможных путях улучшения банковских услуг для населения в Республике Таджикистан в условиях современного развития информационных технологий. Обсуждаются важные аспекты, такие как использование интернет-банкинга, повышение доступности банковских услуг для жителей удаленных районов и сельской местности, а также развитие онлайн-платежей. Анализ этих вопросов помогает выявить ключевые направления развития банковского сектора в Таджикистане и предложить рекомендации для улучшения качества обслуживания клиентов.

Ключевые слова: банковские услуги, улучшение обслуживания, население, информационные технологии, интернет-банкинг, доступность услуг, онлайн-платежи, развитие банковского сектора.

IMPROVING BANKING SERVICES TO THE POPULATION IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN IN MODERN CONDITIONS

This thesis examines aspects of possible ways to improve banking services for the population of the Republic of Tajikistan in the context of modern development of information technology. Important aspects such as the use of Internet banking, increasing the availability of banking services for residents of remote areas and rural areas, as well as the development of online payments are discussed. Analysis of these issues helps to identify key areas for the development of the banking sector in Tajikistan and offer recommendations for improving the quality of customer service.

Keywords: banking services, improvement of service, population, information technology, Internet banking, availability of services, online payments, development of the banking sector.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қиличева Муқадас Мамарачабовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 937-77-67-51. **E-mail:** mukaddas.Kilicheva@mail

Сведения об авторе: *Киличева Мукадас Мамадражабовна* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических, доцент кафедры Информационная система в экономика. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 937-77-67-51. **E-mail:** mukaddas.Kilicheva@mail

Information about the author: *Kilicheva Mukadas Mamadrajabovna* – Tajik National University, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information System in Economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 937-77-67-51. **E-mail:** mukaddas.Kilicheva@mail

РУШДИ ТИҶОРАТИ ЭЛЕКТРОНӢ ВА МУАММОҶОИ ТАЪМИНИ БЕХАТАРИИ ИТТИЛООТИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

*Саидова Ш.С. – н.и.и., муаллими калони кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар
иқтисодиёти ДМТ*

Тараққиёти босуръати технологияҳои иттилоотӣ ва телекоммуникатсионӣ муҳити ҷаҳониро иқтисодиро дар интернет фароҳам намуда, канали алоҳидаро барои ташкилотҳо, шарикони онҳоро дар тижорат ва муштариёнашон ба вучуд овард. Имрӯзҳо ҳар як фирмаву ташкилотҳои хурду бузург дорой на танҳо почтаҳои электронӣ, инчунин сомонаҳо ва дигар манбаҳои хизматрасонии электронӣ мебошанд.

Ҳама гуна фирмаву ташкилоти дар замони муосир таъсисёфта, аввалиндараҷа кӯшиши онро доранд, ки намоёндагии худро дар шабакаҳои умумичаҳонӣ ишғол намоёнд. Бо сабабҳои, ки дар шароити рушди иқтисодиёт рақобати шадид ҷой дорад, истифодаи шабакаҳо аҳамияти зарурӣ дошта, шабакаи умумичаҳонии интернетро ташкилотҳо бештар бо мақсади муаррифии молу маҳсулотҳои истеҳсолшаванда, хизматрасониҳо, аксияҳо, арзиши молҳо ва бадастории мизочони бешуморро ҷалб намудан, пайваст мешавад [3,74].

Имрӯзо қариб ҳамаи молу маҳсулот ва хизматрасониҳои гуногунро ба воситаи шабакаҳо харидан ва фурӯхтан мумкин аст. Технологияҳои тичорати электронии коркардшуда то имрӯзо ба соҳибкорон имкониятҳои дар вақти амалигардонии созишномаҳо иттилоотро ба воситаи системаҳои иттилоотӣ-коммуникатсионии муосирро медиҳанд, дар вақти бастанӣ шартномаҳо ва иҷроиши он самаранокӣ, суръатнокӣ ва дақиқиятро кафолат медиҳанд. Тичорати электронӣ ҳамин тавр, ҳамаи шаклҳои амалиётҳои қорӣ ва созишномаҳоро, ки ба шакли электронӣ амалӣ гардонда шудааст, муттаҳид менамояд.

Барои баҳодихии паҳншавии тичорати электронӣ нишондодҳои зерин истифода бурда мешаванд:

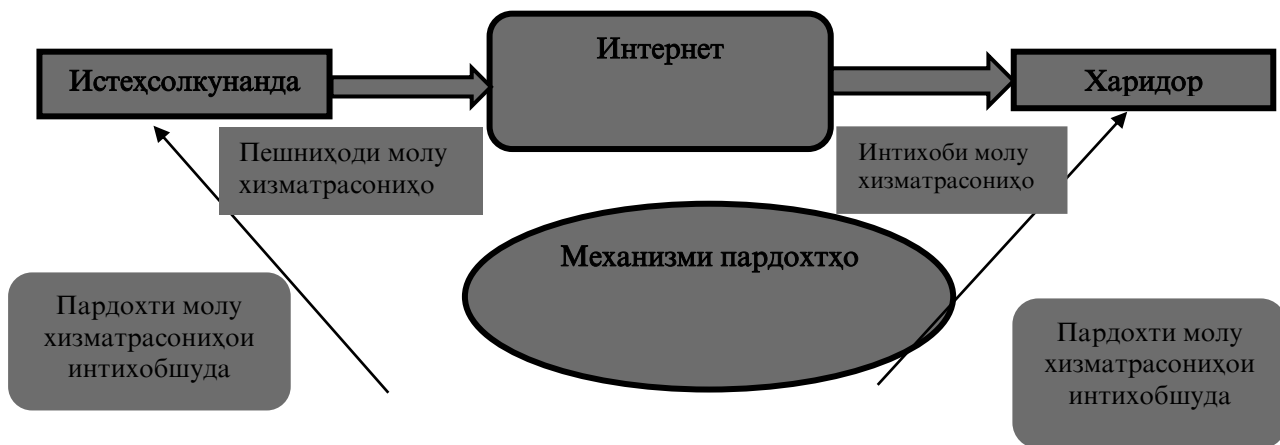
Интернет – хост. Системаи дилхоҳ, ки IP-суроғи он ба шабакаи интернет пайваст мебошад. Дар ин система базаи ахбор ҳамаи муштариёни дар шабакаи интернет фаъолиятдоштаро фаро намегирад. Баъзе аз компютерҳо бо истифодаи firewalls аз воридшавии ғайриконфеденсиалӣ ҳифз карда шудааст.

Серверҳои боваринок. Дар чунин серверҳо муштариён метавонанд иттилооти хусусияти шахсидоштаро нигоҳ доранд ва аз он истифода баранд.

Инчунин, барои муайян намудани самаранокии истифодаи шабакаҳои умумичаҳонии интернет истеъдоди истифодабарандагони ин шабака, миқдори сомонаҳо ва қайд кардани онҳо дар хостингҳо яке аз нишондодҳои асосӣ мебошанд. Миқёси асосии баҳодихии дастрас будани интернет барои тичорат ва муштариён – ин аз мавҷудияти компютерҳо ва дастрас будани худ интернет иборат мебошад. Дар навбати худ, даромади аҳоли яке аз омилҳои асосӣ барои васеъ паҳн шудани истифодаи шабакаҳои умумичаҳонии интернет ба шумор меравад. Яке аз муаммоҳои асосӣ дар ҷодаи истифодаи шабакаҳои умумичаҳонии интернет – ин кам будани шумораи сомонаҳо бо забони маҳаллӣ аст. Маълум аст, ки ҳоло дар шабакаи интернет қисми зиёди сомонаҳо бо забони англисӣ ва русӣ қарор дорад. Дар шабакаҳои умумичаҳонии интернет вақтҳои охир сомонаҳои пайдо шудаанд, ки онҳо ба забони давлатӣ, яъне тоҷикӣ низ тартиб дода шудааст, ки аз тараққиёти тичорати электронӣ дар ҶТ низ гувоҳӣ медиҳад.

Яке аз онҳо трансаксия дар шабакаи интернет бо ҷалб намудани миёнаравҳо ва дигараш шартномаҳои бевосита дар ҳолати онлайнӣ мебошад. Фаъолнокии тичоратӣ дар фазои бозор аз омилҳои инфраструктураи ҳамохангӣ, фазои бозоргонӣ, механизмҳои трансаксионӣ ва роҳҳои дастрас кардани мол муайян карда мешавад. Дар акси ҳол системаҳои тичорати электронӣ аз худ технологияҳои интернетии муайяно ташкил намуда, ба иштироккунандагони ин системаҳо як қатор имкониятҳоро пешниҳод менамоянд: ба истеҳсолкунандагон ва таъминкунандагони молу маҳсулот ва хизматрасониҳои шаклҳои гуногун (аз он ҷумла, хизматрасониҳои онлайнӣ ва дастрасӣ ба захираҳои иттилоотӣ) ба воситаи шабакаҳои умумичаҳонии интернет қабул ва коркард намудани дархостҳои мизочонро имконият медиҳанд; ба истифодабарандагон (мизочон) – тамошо кардани интернет-браузерҳои анъанавӣ, каталогҳо ва варақаҳои нархномавии молу маҳсулот ва хизматрасониҳои пешкашшаванда ва ба воситаи шабакаҳои интернетӣ фармоишашонро ба молу маҳсулот ва хизматрасониҳои маъқулшуда (ба таври дархостҳо, аризаҳо) ҷойгир менамоянд.

Аз ҳама ҷузъи муҳимми системаҳои тичорати электронӣ, ин системаҳои гузаронидани пардохтҳои электронӣ мебошад, ки аз он ҷумла, дар ин ҳолат яке аз иштирокчиёни ин система бонк мегардад. Дар тасвири зерин схемаи тичорати электронӣ оварда шудааст:



Ба шумораи имкониятҳои функционалии системаҳои тичорати электронӣ, ки ба воситаи он амалӣ мегардад, инҳоро ҷудо намудан мумкин аст:

- Дарҳости фармоишот аз руи каталогҳо ва варақаҳои прайсӣ (нархномавӣ), ки фармоишҳо дар базаи ягонаи маълумотҳо ҷойгир карда мешавад;
- Алоқаи интернет - барномаҳо бо системаҳои кори котиботии дохилӣ;
- Худномнависшавандагии истифодабарандагон;
- Дастгирии ҳам локалӣ, ва ҳам пайвастии дур (ба воситаи шабакаи интернет) барои маъмурият;
- Имконияти фуруш ба воситаи шабакаҳои интернетӣ молу маҳсулоти категорияҳои гуногун;
- Қоркарди фармоишот аз руи схемаи анъанавӣ (номнависикунӣ, расонидан, ҳуҷҷатҳои ҳисоботиву молиявӣ);
- Гузaronидани пардохтҳои он-лайнӣ.

Дар асоси системаҳое, ки дорoi қадом имкониятҳои функционалӣ мебошанд, ҳалли онро дар соҳаи тичорати электронӣ ба чунин намудҳо тақсим кардан имконпазир мебошад, ки асосиашон: системаи тичоратӣ (қабули фармоишот, маъмурияткунонии интернет-мағозаҳо), системаҳои пардохтӣ (пардохти молу маҳсулот ва хизматрасониҳо) ва ёрирасонашон: системаҳои кофтуковию иттилоотӣ, ки бо системаҳои тичоратӣ мутақобил, системаҳои биллингӣ, ҳисобкунии миқдори мурочиати истифодабарандагон, ҳаҷми қадвал ва ба монанди инҳо[1,78].

Бехатарӣ имрӯзҳо яке аз масъалаҳои асосӣ барои дохилкунӣ ва истифодабарии системаҳои тичорати электронӣ ба ҳисоб меравад. Омилҳои равоӣ, ки аз огоҳонидани таҳдидҳои қаллобӣ вобастагӣ дорад, монеаҳои асосӣ барои истифодабарии шабакаҳои умумичаҳонии интернетӣ дар шакли гузаронидани воситаҳои амалиётҳои тичоратӣ мемонад. Истифодабарандагон ва мутахассисон - экспертон то ҳол шабакаҳои умумичаҳонии интернетро ҳамчун муҳити бехатар ҳисобида наметавонанд. Пурсишҳо нишон медиҳанд, ки таҳдидҳои эҳтимолии бештар беиҷозат гирифтани маълумоти шахсӣ мебошад, ки дар вақти истифодабарии каналҳои кушодаи алоқаи шабакаҳои интернетӣ мебошанд. Аз рӯи маълумотҳои системаҳои партохтии VISA тақрибан 23% транзаксияҳои тичорати электронӣ аз сабаби тарси мизоч барои воридсозии иттилооти фардӣ худ дар рафти қор гузаронида намешаванд. Яъне, агар бо доштани корти шахсӣ барои пардохт дар мағозаи хурокворӣ мизоч метарсад, ки бо ворид намудани коди махфӣ худ, мағоза метавонад, ки дорoi иттилооти махфӣ ӯ маълумот пайдо намуда, дар ягон мавриди дигар аз суратҳисоби ӯ маблағҳои доштаашро пурра аз худ намояд. Лекин дар асл чунин шуда наметавонад.

Таҳлили сарчашмаҳо ва адабиёт нишон медиҳанд, ки барои таъмини бехатарӣ бояд се шароити зеринро иҷро намояд [2,15]:

Истисноӣ имконияти даҳлат қардан ба иттилооти фардӣ ва ё бонкӣ дар мавриди транзаксияҳо;

Истисноӣ имкониятҳои хориҷ намудани ин иттилоот аз базаҳои маълумотҳо;

Истисноӣ имкониятҳои истифодаи иттилооти “дуздӣ” ба мақсади худ.

Дар мавриди дида баромадани имкониятҳои даҳлати иттилооти манфиатдор, ҳеҷ гоҳ “омили инсонӣ”- ро истисно намекунам. Барои ҳамин, дар баробари истифодаи воситаҳои барномавӣ – асбоби таъминкунандаи эмини захираҳои иттилоотӣ истисно намудани таҳдидҳо, назорат аз болои махфиятҳо ва ба монанди инҳо ташкил ва истифода баранд. Барои ҳимояи иттилоот аз даҳлатчиён протоколҳои шифркунонии SSL (Secure Sockets Layer) ва SET (Secure Electronic Transaction) истифода бурда мешаванд. Лекин дар асоси протоколҳои SSL (Secure Sockets Layer) схемаҳои асимметрии шифркунонӣ бо истифодаи калидҳои кушода хобидааст, ки ба воситаи схемаҳои шифркунонӣ алгоритмҳои RSA истифода бурда мешаванд, бо нигоҳи бартариятҳои техникӣ онҳо ин алгоритмҳо бартариятҳои худро аз даст додаанд. Протоколҳои SET бошанд, бештар протоколҳои эминкунандаи махфиятҳо буда, вале аз нигоҳи технологӣ хеле душвор ва гаранбаҳо мебошанд. Аз ҳамин сабаб, дохилкунии ҳаматарафаи он ба амал наомада ва масъалаи бехатарӣ ҳоло ҳам кушода мебошад.

Бо баҳодиҳии хавфҳои иттилоотӣ дар шабакаҳои умумичаҳонии интернет яке аз масъалаҳои муҳимтарини системаҳои бехатарии иттилоотӣ ҳамчун як банди шабакаҳои интернетӣ мебошанд. Ин ҳама бо ёрии захираҳои идентификатсияҳо, нишондиҳандаҳои баҳодиҳии захираҳои аҳамиятнок, хатарҳо, ҷойҳои воситаи суфт дар системаҳои ҳимоявии иттилоотӣ ва воситаҳои таъминоти бехатарии иттилоотӣ мебошад. Барои ҳимояи махфиятӣ аз даҳлат, барои ҳимояи иттилоотӣ дар вақти транзаксияҳо криптоалгоритмҳои симетрӣ ва асимметро истифода мебаранд. Бо ҳамроҳии он инчунин каналҳои алоқаи вобаста аз интернет - каналҳоро, ба монанди: факс, телефон, почтаи муқаррарӣ ва ғайраҳо. Ҳозир, вобаста аз қонунгузорию Ҷумҳурии Тоҷикистон имзои электрониро ба имзои хаттӣ (дастӣ) баробархуқуқ медонанд, ки паҳнкунии васеъи маъмулро аутентификатсияи транзаксияҳо дар асоси консепсияҳои имзои электронӣ гирифт.

АДАБИЁТ

1. Алексеев Н.В. Краудфандинговые платформы как способ реализации своих инициатив в виртуальной среде // Бюллетень науки и практики: электрон. науч. журн. - 2017. – № 6. – С. 75-84.
2. Г.В. Князева. Учебное пособие по дисциплине «Электронный бизнес». Тольятти, Волжский университет имени Татищева, 2018. С.380.
3. Кадыров Д.Б., Саидова Ш.С. Условия, этапы и факторы развития рынка телекоммуникационных услуг в Республике Таджикистан // Вестник Кыргызского экономического университета имени М.Рыскулбекова (г. Бишкек) №4 (42) 2017
4. Юрасов А.В. Электронная коммерция: Учеб. пособие. – М.: Дело, 2003. С.258.

РУШДИ ТИҶОРАТИ ЭЛЕКТРОНӢ ВА МУАММОҲОИ ТАЪМИНИ БЕХАТАРИИ ИТТИЛООТИИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурда муаммоҳои таъмини бехатарии иттилоотии тиҷорати электронӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дида баромада шудааст. Нишондиҳандаҳои баҳодиҳии паҳншавии тиҷорати электронӣ дар шабакаҳои интернетӣ баррасӣ карда шудааст. Илова бар ин, шумораи имкониятҳои функционалии системаҳои тиҷорати электронӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон муайян карда шудааст.

Калидвожаҳо: интернет, тиҷорати электронӣ, веб-хизматрасониҳо, бехатарии иттилоотӣ, пардохтҳои электронӣ, интернет-мағоза.

РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ТОРГОВЛИ И ПРОБЛЕМЫ ЕЁ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В статье рассматриваются вопросы информационной безопасности электронной торговли в Республике Таджикистан. Рассмотрены индикаторы для оценки распространенности электронной коммерции в сети интернет. Кроме того, определены

ряд функциональных возможностей систем электронной коммерции в Республике Таджикистан.

Ключевые слова: интернет, электронная торговля, веб-услуги, информационная безопасность, электронные платежи, интернет-магазин.

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TRADE AND PROBLEMS OF ITS ENSURING INFORMATION SECURITY IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The article deals with the issues of information security of electronic commerce in the Republic of Tajikistan. Indicators for assessing the prevalence of e-commerce on the Internet are considered. In addition, a number of functionalities of e-commerce systems in the Republic of Tajikistan have been identified.

Keywords: internet, e-commerce, web services, information security, electronic payments, online store.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Саидова Шахноза Саидовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, н.и.и., муаллими калони кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти факултети баҳисобгирӣ ва иқтисоди рақамӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **E-mail:** shsaidova17@mail.ru

Сведения об авторе: *Саидова Шахноза Саидовна* – Таджикский национальный университет, к.э.н., старший преподаватель кафедры информационные системы в экономике. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **E-mail:** shsaidova17@mail.ru

About the author: *Saidova Shahnoza Saidovna* – Tajik National University, Ph.D., s. / t. Department of Information Systems in Economics, Faculty of Accounting and Digital Economy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **E-mail:** shsaidova17@mail.ru

РУШДИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ БАРНОМАСОЗӢ ВА ИСТИФОДАИ ОН ДАР ШАРОИТИ МУОСИР

Мирзоев Н.Х. – н.и.и., дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ

Дар воҳӯрӣ бо намояндагони зиёиёни мамлакат Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мухтарам Эмомалӣ Раҳмон бори дигар таъкид намуданд: «Бо вучуди қорҳои анҷомдодашуда ва дастовардҳои зикргардида, ҳамчунин, ҷиҳати ҳалли пурраи мушкилоти мавҷуда Ҳукумати мамлакат вазифадор аст, ки минбаъд низ ба масъалаҳои баланд бардоштани гуногунсамтӣ рақобатнокии иқтисоди миллӣ, густариши раванди рақамикунони иқтисод, татбиқи иқтисоди сабз, саноатикунони босуръат, истифодаи технологияҳои барномавӣ ва рушди нуруи инсонӣ афзалият дода, дар ин замина рушди устувору сифатноки иқтисоди миллиро таъмин намояд» [1, 35].

Дар шароити имрӯзаи муносибатҳои бозорӣ талабот ба мутахассисони донандаи забонҳои гуногуни барномасозӣ ва дорои малакаи бузурги идоракунии системаҳои гуногуни иттилоотӣ ва техникаи пешқадами ҳозирамон афзудааст.

Технологияҳои иттилоотӣ сатҳи рушди ҷомеаро имконияти ворид шудан ба ҷомеаи иттилоотӣ ва қобилияти мутахассисонро бо суръати пешрафти илмию техникӣ меафзояд.

Дар асри XXI ба амал омадани тағйиротҳои технологӣ ва назариявӣ дар таъмини рушди навоари ҷомеа дар назар аст. Ин ба он вобастааст, ки аксари кишварҳои ҷаҳон дар давраи гузариш ба марҳилаи сифатан нави рушди технологияи барномасозӣ, яъне рушди навоариҳои иттилоотӣ барномасозӣ қарор доранд. Равандҳои инноватсионӣ дар рушди иқтисоди рақамӣ торафт мавқеи сазоворро ба даст меоранд ва ҳиссаи

маҳсулоти соҳаҳои технологияшон пешрафта дар маҷмуи маҳсулоти дохилии аксари кишварҳои мутараққӣ мунтазам меафзояд. Дар ҷаҳони муосир иқтисодиёте ба вучуд омада истодааст, ки онро иқтисодиёти рақамӣ меноманд.

Маҳз ҳамин пешрафт аҳамият ва зарурати азхудкунии асосҳои технологияи иттилоотӣ ва рушди технологияи барномасозӣ дар компютерикунонии ҷомеаи муосир нақши калонро иҷро мекунад. Донишҷӯи технологияҳои нави иттилоотии компютерӣ ҳоло як ҷузъи зарурии омода намудани кадрҳои баландихтисос мебошад.

Барои он, ки технологияи компютерӣ ба қор шуруъ намояд, навиштани барнома, ки танҳо метавонад ба мошин ҳаёт бахшад, қори зиёдеро талаб менамояд. Фаъолияти ҳар як технологияи компютерӣ ба принциби идоракунии барнома ва барномасозӣ асос ёфтааст, ки технологияи компютерӣ амалхоро мувофиқи барномаи пешакӣ муайяншуда иҷро мекунад. Барнома, ин сабти алгоритми ҳалли масъала дар шакли пайдарпайи фармонҳо ё операторҳо бо забоне мебошад, ки компютер мефаҳмад.

Ҳадафи ниҳоии ҳама гуна барномаи компютерӣ, назорати техникаи мебошад. Ҳатто агар дар назари аввал таъминоти барномавӣ бо таҷҳизоти мутақобила набошад, аз таҷҳизоти дохилкунӣ ягон воридкуниро талаб менамояд ва ба дастгоҳҳои баромад маълумот надиҳад ҳам, қори он ба идоракунии дастгоҳҳои техникаи компютер асос ёфтааст. Қори системаи компютерӣ дар ҳамкориҳои пайвастаи таъминоти техникаи ва барномавӣ сурат мегирад.

Таъминоти барномавӣ (нармафзор, Software) ин маҷмуи барномаҳо ва парвандаҳои алоқаманд аст, ки ба истифодабаранда имконият медиҳад технологияи компютериеро барои ҳалли масъалаҳои гуногун истифода намояд. Дар забони англисӣ калимаи таъминоти барномавӣ, калимаи software (аниқтараш – “маҳсулоти нарм”) интиҳоб шудааст (ё дурусттараш, сохта шудааст), ки баробарии нармафзор ва ҳуди мошин (“сахтафзор” - hardware) ва ҳамзамон, таъкид мекунад, аз ҷандирии он, қобилияти тағйир додан, мутобиқ намудан, инкишоф додан сухан меронад. Маҳз ҳамин хусусиятҳои мебошанд, ки нармафзор дар гули тамоми давраи мавҷудияти худ нишон медиҳад [2, 168].

Таъминоти барномавӣ чунин вазифаҳои асосии зеринро иҷро мекунад:

- қори компютерро таъмин мекунад, зеро бе нармафзори мувофиқ компютерҳо ягон амалро иҷро карда наметавонанд;
- захираҳои системаи ҳисоббарориро васеъ намуда, самаранокии истифодаи онҳоро зиёд мекунад;
- робитаи мутақобилаи қорбарро бо компютер осон мекунад ва маҳсулнокии қори компютерро афзоиш медиҳад, яъне интерфейси қорбарро таъмин менамояд.

Сатҳи нармафзорро метавон ҳамчун сохтори пирамида муаррифӣ кард, ки ҳар як сатҳи болоии он ба нармафзори сатҳҳои қаблӣ таъя мекунад ва худаш дар навбати худ, фаъолияти тамоми системаро зиёд менамояд.

Таъминоти технологияи барномасозӣ ба донишҳои амалию системавӣ асос ёфтааст ва тадриҷан ҷойи иқтисодиёти рақамиро ишғол менамояд, ки аслан ба истифодаи захираҳои табиӣ инсонӣ асос ёфтааст. Хусусиятҳои баъдисаноатии пешравии аксари мамлакатҳо дар мадди аввал гузоштани вазифаҳои таъминсозии барномаи мутобиқшавии системаи умумии иқтисоди рақамӣ буда, қобилияти технологияи барномасозӣ ва ташкилотҳои ҷавобгӯи замона мебошад, дар назар дорад. Ҳамаи кишварҳои, ки аллақай бисёр вазифаҳои баланд бардоштани самаранокии маблағгузориеро дар инкишофи «сармоя»-и инсонӣ ҳал намудаанд, заруратро ба миён овард, то ки роҳҳои нави ҳалли масъаларо барои таъмини барномаҳои замонавӣ пайдо намоянд.

Илми имрӯзаи технологияи барномасозӣ вусъат бахшидани қобилияти системаи иттилоотиро ҳамчун аз навсозии маҳсули барномасозӣ, ташкили бозорҳои барномаҳои нави ояндадор, донишҷӯи имкониятҳои нави тичорат ва ташкилу такмилдиҳии технологияи барномавӣ барои дарёфти иқтисоди рақамӣ, механизми асосии таъминкунандаи устувори рақобатнокӣ дар шароити иқтисоди технологияи инноватсионӣ тақозо менамояд.

Дар шароити имрӯза компютерикунонии барномаҳо, ки дар раванди низоми фаъолияти идоракунӣ истифода мешаванд, онҳоро истифодабарандагон ба ду гурӯҳ чудо мекунад.

-компютерикунонии барномаҳои умумӣ;

-компютерикунонии барномаҳои функционалӣ дар шароити муосир;

Таъминоти барномавии умумӣ бошад дар системаи идоракунӣ, ин кори техникаи компютерӣ, таҳия ва пайвасти кардани барномаҳои навро таъмин мекунад. Онҳо дорои системаҳои амалиётӣ, системаҳои барномасозӣ ва утилитаҳо мебошанд. Дар шароити имрӯза инҳо антивирусҳо, таъминоти барномавии амнияти иттилоотӣ ва ғайраҳо мешаванд.

Таъсиси системаи барномаҳои системавӣ ва низоми инноватсионӣ, пойгоҳи техникаю технологияи фаъолияти технологияи инноватсионӣ раванди беҳад мураккаб ва дарозмуддат мебошад ва аввалан ба нуруи кадрӣ вобаста аст. Аз ин рӯ, яке аз ҷузъҳои асосии фаъолияти технологияи барномаҳои системавӣ, тайёр кардани мутахассисон дар соҳаи технологияи барномаҳои системаи инноватсия ва тақмили баланд бардоштани ихтисоси онҳо дар самти тақмили системаи иттилооти инноватсионӣ мебошад.

Ташаккул ва тақомули низоми тайёр кардани системаи барномасозӣ, тақмил додан ва баланд бардоштани савияи мутахассисон дар самти фаъолияти технологияи барномасозӣ бо назардошти хусусиятҳои он яке аз вазифаҳои асоситарини муассисаҳои таҳсилоти олии мегардад. Рушди иттилооти технологияи системаи имрӯза тайёр кардани мутахассисонро пешбинӣ мекунад, ки азҳудкунии асосҳои илмии технологияи системаи иттилоотӣ, идоракунӣ лоиҳаи барномасозӣ, тичорати технологияҳои системавӣ, менечменти технологияи иттилоотӣ, маркетинги технологияи инноватсияҳо, ҳифз ва ҳимояи барномаҳо ё ҳуқуқҳои моликияти зеҳнӣ, дониш ва малакаҳои касбӣ дошта бошанд [3, 46].

Марҳилаи муосири рушди технологияи барномаҳои системавӣ бо шавқи беандоза ба муаммоҳои тичоратӣ тавсиф дода мешавад, ки ин ҳол ба дигаргуншавии иҷтимоӣ-иқтисодии ҷомеа алоқаманд аст. Инкишофи технологияи барномаҳои системавӣ аз иштирокчиёни он қарорҳои наву ғайрианъанавиро талаб менамояд, ки ба амалигардии равандҳои технологияи инноватсионӣ ва афзоиши даромади соҳибқори тичоратӣ равона шудааст.

АДАБИЁТ

1. Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон [Манбаи электронӣ] 20.02.2022.
2. Мирзоев Н.Х. Информационные технологии и их использование в системах управления /Н.Х. Мирзоев, Р.Б. А.Сабзаев// Материалы международной научно-практической-конференции на тему “Реализация целей устойчивого развития: зарубежная и национальная практика”/-Душанбе, 13 октября 2020.С.-168-174.
3. Мирзоев Н.Х. Экономические информационные системы-важный фактор управленческой деятельности/Н.Х. Мирзоев, Д.С. Мухсинов, Ш.Н. Юсупов//Вестник таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. -Душанбе, 2019.стр. 46-51.

РУШДИ ТЕХНОЛОГИЯҲОИ БАРНОМАСОЗӢ ВА ИСТИФОДАИ ОН ДАР ШАРОИТИ МУОСИР

Дар фишурда мафҳуми барнома, таъминоти барномасозӣ, гурӯҳбандии барнома ва муҳимияти он дар давраи гузариш ба рақамикунонии соҳаҳо баррасӣ шудааст. Инчунин, вазифаҳои асосии барнома, сатҳи таъминоти барномавӣ ҳамчун сохтори пирамида, таснифи бозори барномасозӣ ва тасниф аз рӯи дараҷаи омодагӣ шарҳ дода шудаанд.

Дар асри XXI ба амал омадани тағйиротҳои технологӣ ва назариявӣ дар таъмини рушди навоари ҷомеа дар назар аст. Ин ба он вобастааст, ки аксари кишварҳои ҷаҳон

дар давраи гузариш ба марҳилаи сифатан нави рушди технологияи барномасозӣ, яъне рушди навоариҳои иттилоотӣ ба барномасозӣ қарор доранд.

Равандҳои инноватсионӣ дар рушди иқтисоди рақамӣ торафт мавқеи сазоворро ба даст меоранд ва ҳиссаи маҳсулоти соҳаҳои технологияшон пешрафта, дар маҷмуи маҳсулоти дохилии аксари кишварҳои мутараққӣ мунтазам меафзояд.

Калидвожаҳо: иттилоот, технология, технологияҳои иттилоотӣ, барнома, барномасозӣ, компютер, барномаҳои тичоратӣ, ройгон, пулакӣ, амалӣ.

РАЗВИТИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В статье рассматриваются понятие программного обеспечения, поставки программного обеспечения, классификация программного обеспечения и его значение при переходе к цифровизации. Также объясняются основные функции программного обеспечения, уровень предложения программного обеспечения как структура пирамиды, классификация рынка программного обеспечения и классификация по уровню готовности.

В XXI веке ожидаются технологические и теоретические изменения, призванные обеспечить развитие инноваций в обществе. Это связано с тем, что большинство стран мира находятся в периоде перехода к качественно новому этапу развития технологий программирования, то есть развития информационных и программных инноваций.

Инновационные процессы в развитии цифровой экономики все больше занимают заслуженное место, а доля продукции технологически развитых отраслей в общем внутреннем продукте большинства развитых стран неуклонно увеличивается.

Ключевые слова: информация, технология, информационные технологии, программа, программирование, компьютер, бизнес программы, бесплатные, платные, практические.

DEVELOPMENT OF PROGRAMMING TECHNOLOGY AND ITS USE IN MODERN CONDITIONS

The article examines the role and place of information and communication technologies in the development of the digital economy. The author also noted that the formation of the digital environment of the economy is based on the effective use of information and communication technologies.

In the 21st century, technological and theoretical changes are expected to ensure the development of innovation in society. This is due to the fact that most countries of the world are in a period of transition to a qualitatively new stage in the development of programming technologies, that is, the development of information and software innovations. Innovative processes in the development of the digital economy are increasingly occupying a well-deserved place, and the share of products from technologically advanced industries in the total domestic product of most developed countries is steadily increasing.

Keywords: information, technology, information technology, program, programming, computer, business programs, free, paid, practical

Маълумот дар бораи муаллиф: *Мирзоев Нейматулло Ҳақимович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-35-35-14.

Сведения об авторе: *Мирзоев Нейматулло Ҳақимович* – Таджикский национальный университет, доцент кафедры информационных систем в экономике. **Адрес:** 734025, г. Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-35-35-14.

Information about the author: *Mirzoev Nematullo Hakimovich* – Tajik National University, associate Professor of the Department of Information Systems in Economics. **Address:**

САМТҲОИ АСОСИИ ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ЗАХИРАҲОИ ОБ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Норов Х.Ф. – н.и.и., дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ

Дар айни замон, мавзуи бухрони ҷаҳонии об рӯз то рӯз муҳимтар мешавад. Аҳли ҷомеаи ҷаҳонӣ махсусан аз нарасидани он нигарон аст. Ба ин масъала ҳамаи иштироккунандагони ҷаҳони сиёсати ҷаҳонӣ ҷалб карда шудаанд, ки ташкилотҳои байналхалқии гуногун нақши асосиро мебозанд. Захираҳои об дар сайёраи мо ниҳоят бузург буда, ба 1,5 млрд. км³ мерасад, вале 96%-и онро оби баҳру уқёнусҳо ташкил медиҳанд. Ба ҳиссаи оби нӯшокӣ бошад, ҳамагӣ 2,5%-и ҳаҷми умумии гидросфера рост меояд. Аз тарафи дигар, ин нишондиҳанда хеле бузург аст ва метавонад талаботи мардуми сайёраро то 10 ҳазор маротиба бештар бо оби нӯшокӣ таъмин намояд. Вале қисми зиёди ин захираҳои бузург дар қабати барфу пиряхҳои Антарктида, Гренландия, Артика ва кӯху қаторкӯхҳои калонтарини дунё ниҳон мебошанд [1, с.600].

Мақсадҳои стратегии сиёсати оби ҷумҳурӣ ба сохтани системаи боварибахш ва истифодаи босамари сарватҳои обӣ, барои таъмини фаъолияти ҳаётии аҳоли дар рафти баробаркунии проблемаҳои хоҷагии об, оқилона истифодабарии об, муҳофизати захираҳои об ва идора намудани фаъолияти хоҷагии об иборат мебошад, ки чунин тавсиф додан мумкин аст:

-ташкили шартҳои истифодабарии захираҳои об барои боэътимод таъмин намудани аҳоли бо оби нушокӣ ва талаботҳои маишии аҳоли дар ҳолати нигоҳдории тавозун, аз ҷиҳати иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва экологӣ;

-барқароркунии ва нигоҳдории манбаъҳои об (дарё, ҳавза, обдонҳо, обҳои зерзаминӣ) дар ҳолати беҳатарӣ ва параметрҳои захираҳои об;

-таъмини муҳофизати боэътимоди аҳоли ва объектҳои хоҷагӣ аз таъсири бади офатҳои табиӣ.

Барои ба шакли муайян даровардани фаъолияти намуди хоҷагии оби миллӣ ва механизмҳои идоракунии он бо мақсади гузаштан ба модели устувори истифодабарии об, бояд шартҳои зеринро риоя намояд:

- захираҳои об-захираҳои табиӣ стратегӣ ба ҳисоб мераванд;

- зарурати таъмин намудани аҳоли бо оби нӯшокӣ;

- пешгири намудани ифлосшавии захираҳои об, муҳофизат намудан аз таъсири бади об, барқароркунии обсабза ва объектҳои обӣ;

- истифодаи оқилона ва муҳофизат намудани захираҳои об;

- ба ҳисобгирии тағйирёбии шартҳои экологӣ дар ноҳияҳо;

- ташаққулёбии мониторинг, идора ва назорати давлатӣ;

- таъмини устувори илмӣ-техникии истифодабарии об;

- ба шакли муайян даровардани системаи ягонаи дарёҳои ҳавзавӣ аз ҷиҳати иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва экологӣ;

- ҳамкориҳои байналхалқӣ дар соҳаи истифодабарии об;

- амаликунии механизмҳои иқтисодии устувори истифодабарии об.

Мақсади умумии идоракунии захираҳои об ин дастоварди устувори истифодабарии об, оқилона истифодабарии захираҳои об, муҳофизати он, ва рушди система аз ҷиҳати иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва экологии ҳавзаи обиро таъмин менамояд. Барои ба мақсади сиёсати идоракунии фаъолияти хоҷагидорӣ расидан, бояд коркард намудани механизми оқилонаи ҳамаи функсияҳои идоракунии захираҳои обиро ба роҳ монем [2].

Ташкили сиёсати миллии об аз ҳал намудани вазифаҳои зерини идоракунии хоҷагии об сарчашма мегирад:

- таъмини соҳаҳои кишоварзӣ ва аҳоли бо обҳои сифати хуб дошта, бо риоя намудани талаботҳои ҷимояи ҳифзи муҳити зист;
- мубориза намудани нооқилона истифодабарии захираҳои об;
- татбиқи чорабиниҳо доир ба пешгирӣ намудани ифлосшавии захираҳои об, обхезӣ ва дигар ҳолатҳои табиӣ, ки характери техногенӣ дошта.

Дар ҳақиқат саҳми Тоҷикистон дар ташаккулёбии гидрографияи Осиёи Марказӣ хеле бузург аст. Аз 115,6 км³ оби ҳавзаи баҳри Арал қариб 90% - и он аз ҳудуди Тоҷикистон ва Қирғизистон қорӣ мегардад. Ҳоло дар ҷумҳурӣ 985 дарё ба ҳисоб гирифта шудааст, ки дар ягҷояги бо дарозии 25 ҳаз. км² – ро ташкил медиҳанд. Ба ҳиссаи кӯлҳо 44 км³ (аз ин миқдор 20 км³ оби тозаи нӯшокиро ташкил медиҳад) ва бештар аз 6 км³ оби тоза ба ҳиссаи обҳои зеризаминӣ рост меоянд [3, с.200].

Аз ҳудуди Тоҷикистон калонтарин дарёҳои Осиёи Марказӣ - Ому ва Панҷ, Вахш, Сир, Кофарниҳон, Зарафшон ва ғайраҳо мегузаранд.

Ҳавзаи дарёи Ому аз ҳама бузургтарин дар минтақа буда, аксари дарёю дарёчаҳои Тоҷикистон ба ин ҳавза тааллуқ доранд. Масоҳати ин ҳавза 227 ҳазор км² буда, серобии он назар ба дарёи Сир се маротиба зиёд аст, вале дар ҳудуди Тоҷикистон ҳамагӣ аз 18 то 22% оби ҳавзаи он истифода мешаваду ҳалос. Боқимондаи он дар ҷумҳурии ҳамсоя сарф мешавад [4, с.7].

Умуман ҳамаи дарёҳое, ки аз ҳудуди Тоҷикистон мегузаранд (бо назардошти дарёҳои сарҳадӣ), соле 78 км³ обро ташкил медиҳанд, ки бар сари кас дар ҷумҳурӣ соле ба 12 ҳазор м³ мерасад. Аз рӯи ин нишондиҳанда Тоҷикистон дар байни давлатҳои ИДМ яке аз қойҳои аввалинро соҳиб аст [5, с.200].

Бо сабаби вазъияти мураккаби демографӣ, проблемаи ба маҳсулоти хурока таъминкунии аҳоли сол аз сол вазнин шуда истодааст. Зиёд намудани маҳсулоти кишоварзӣ танҳо дар сурати васеъ намудани майдони замини кишт ва баланд бардоштани ҳосилнокӣ ба даст меояд [6, с.3].

Дар асоси гуфтаҳои боло стратегияи дар оянда оқилона истифодабарии об дар соҳаи кишоварзӣ бояд аз чунин самтҳо иборат бошад:

1. Ба муддати дуру дароз ба танзим даровардани оби дарёҳои калони ҷумҳурӣ.
2. Гузаштан ба намудҳои хизматрасонии пулакӣ ва қорӣ намудани технологияҳои пешқадами истифодаи оқилона ва сарфи об дар ҳама соҳаҳои иқтисоди миллӣ пеш аз ҳама, дар соҳаи кишоварзӣ, ки ҳамчун истеъмолкунандаи асосии захираҳои об дар мамлакат шинохта шудааст.
3. Ба таври васеъ истифода бурдани иқтидори гидроэнергетикӣ дарёҳои хурди Тоҷикистон.
4. Дикқати асосӣ бояд ба нигоҳ доштани бешазори кӯҳсор ва пешгирӣ намудани биёбоншавии минтақаи кӯҳистон равона карда шавад. Ҷангалзорҳои кӯҳсор дар баробари хусусияти пешгирии ҳодисаҳои эрозияи замин ва нигоҳ доштани қабати хок, боз танзимкунандаи асосии обҳои равон мебошад. Аз ин хотир, ҳифзи захираҳои бешазор ва барқароркунии ҷангал яке аз роҳҳои беҳтарини зиёд намудани захираи об ва ба низом овардани ҳолати экологии минтақа хоҳад шуд.
5. Барқароркунӣ ва нигоҳдории манбаъҳои об (дарё, ҳавза, обдонҳо, обҳои зеризаминӣ) дар ҳолати бехатари ва параметрҳои захираҳои об.
6. Таъмини муҳофизати бозғаймиди аҳоли ва объекти хоҷагии об аз таъсири бади офатҳои обӣ.

Дар баробари муайян намудани стратегияи истифодабарии оқилонаи об бояд ба масъалаи тоза нигоҳ доштани он аз ҳисоби партовҳои корхонаҳои саноатӣ ва кишоварзӣ диққати ҷиддӣ дода шавад. Ин масъала ҳоло ташвишвар аст. Тайи 10 соли охир сифати обҳои зеризаминӣ дар ҳавзаи дарёҳои Сир ва Кофарниҳон аз ҳисоби обҳои партов хеле паст гардидааст. Феълан дар кадом сатҳ вучуд доштани таъминоти об ба ташкили шароити мусоиди экологӣ ва ҳаёти аҳоли вобастагии зич дорад.

Захираҳои оби Тоҷикистон ба таври васеъ дар соҳаҳои иқтисоди миллӣ, пеш аз ҳама, дар соҳаҳои низоми комплекси агросаноатӣ истифода бурда мешаванд. Маҳсусан, дараҷаи баланди аз об таъмин будани ҷумҳурӣ ба рушди босуботи соҳаҳои кишоварзӣ

ва истифодабарии интенсивии заминҳои обӣ мусоидат менамояд. Заминҳои обии ҷумҳурӣ зиёда аз 13% - и заминҳои кишти кишоварзиро ишғол намуда, то 90%-и маҳсулоти умумии соҳаи мазкурро истехсол мекунанд.

Дар охир бояд қайд кард, ки ба хоҳири таъмини истифодабарии босуботи захираҳои об ва рушди самараноки соҳаҳои обталаби иқтисоди миллӣ, қорӣ намудани механизми иқтисодӣ-экологӣ ва ҷубронкунии ҷумҳуриявӣ ва минтақавӣ хеле муҳим аст. Татбиқи чунин механизм имконият медиҳад, ки захираҳои мавҷуд будаи обӣ оқилона ва бо ҳифзу риояи манфиатҳои миллӣ ва минтақавӣ истифода бурда шуда, нисбати нигоҳдории экосистемаҳои табию обӣ қорҳои таъсирбахш андешида шаванд.

АДАБИЁТ

1. Бобылев С.Н. Экономика устойчивого развития: учебник. — Москва: КНОРУС, 2021. - 672 с.
2. Данилов-Данильян В.И. Управление водными ресурсами. Согласование стратегий водопользования. - М.: Научный мир, 2010. - 232 с.
3. Норов Х.Г. Информационное обеспечение управления водными ресурсами. //Вестник ТНУ. Серия экономических наук. - Душанбе: «Сино», 2017.- №2/1. – С. 7-10.
4. Одинаев Х.А. Эколого-экономическое регулирование природопользования в сельском хозяйстве. - М.: МАКС Пресс, 2004.- 240 с.
5. Одинаев Х.А., Норов Х.Г. Развитие механизмов управления водопользованием в сельском хозяйстве//Вестник ТНУ. Серия экономических наук. - Душанбе: Сино, 2010.- №6 (62). – с. 3-11.

САМТҲОИ АСОСИИ ИСТИФОДАИ ОҚИЛОНАИ ЗАХИРАҲОИ ОБ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Масъалаи оқилона истифодабарии захираҳои обӣ ба муаммои амалкунии самараноки соҳаи обталаби иқтисодӣ-экологӣ миллӣ алоқамандии зиҷ дорад. Дар фишурда ҳолат ва миқёси истифодабарии об чи дар сатҳи миллӣ ва чи дар сатҳи минтақавӣ таҳлил шудаанд, масоили оқилона гардонидани тақсмоти минтақавии об ва самаранокии истифодаи захираҳои мавҷудаи об арзёбӣ шудаанд.

Калидвожаҳо: сиёсати хоҷагии об, истифодабарии устувори об, ҳавасмандгардонии иқтисодӣ, захираҳои обӣ, маблағгузорӣ ба иншоотҳои хоҷагии об, механизмҳои иқтисодии идоракунии истифодабарандагони об.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Задача рационального использования водных ресурсов тесно связаны с проблемами эффективности функционирования водоемких отраслей национальной экономики. В тезисе дана краткая характеристика водных ресурсов страны и региона. Обоснована необходимость учета интересов горных республик при распределении и оценки основных направлений использования водных ресурсов в базовых отраслях национальной и региональной экономике.

Ключевые слова: водохозяйственная политика, устойчивое водопользование, экономическое стимулирование, водные ресурсы, финансирование водохозяйственного комплекса, административные методы управления, экономический механизм управления водопользованием.

MAIN DIRECTIONS OF RATIONAL USE OF WATER RESOURCES IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The task of rational use of water resources is closely related to the problems of the efficiency of functioning of water-intensive sectors of the national economy. The thesis provides a brief description of the water resources of the country and region. The need to take into account the interests of mountain republics in the distribution and assessment of the main

directions of use of water resources in the basic sectors of the national and regional economy is substantiated.

Keywords: water policy, sustainable water use, economic incentives, water resources, financing of the water management complex, administrative management methods, economic mechanism for water use management.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Норов Хуршед Гиёсиддинович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-27-87-66. **E-mail:** khurshed_tnu@mail.ru

Сведения об авторе: *Норов Хуршед Гиёсиддинович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических, доцент кафедры Информационная система в экономика. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-27-87-66. **E-mail:** khurshed_tnu@mail.ru

Information about the author: *Norov Khurshed Giyosiddinovich* – Tajik National University, Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Information System in Economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-27-87-66. **E-mail:** khurshed_tnu@mail.ru

ИСТИФОДАБАРИИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ ДАР РУШДИ КЛАСТЕРҲОИ СОҶАВӢ

Шерматов Р.Б. – муаллими калони кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ

Муносибатҳои бозорӣ бо дараҷаи рушд, хусусиятҳои тағйирёбӣ, хусусиятҳои таърихӣ, иҷтимоӣ ва дигар хусусиятҳо фарқ мекунанд, ки ин ё он дараҷа бозорро ҳамчун падидаи мураккаби динамикӣ ва бисёрҷониба тавсиф мекунанд. Пахтакорӣ асоси иқтисодиёти соҳаи комплекси агросаноатиро ташкил менамояд, ки дар масоҳати на камтар аз 630 ҳазор гектар замин ҷойгир шудаанд. Яке аз унсурҳои пешбарандаи иқтисодиёти кишоварзӣ пахтакорист, ки 36,4 % майдонҳои киштро банд намудааст. Рушди дурнамо, ҳолати иқтисодӣ ва молиявии дигар соҳаҳои иқтисоди миллӣ ва умуман хоҷагии халқи ҷумҳуриамон аз тараққиёти соҳаи пахтапарварӣ вобаста аст. Аз ин сабаб, дар ин давра масъалаи асосӣ – азнавташкилкунӣ ва азнавбарқароркунии тараққиёти устувори соҳаи пахтапарварӣ ба ҳисоб меравад. Тоҷикистон шароити мувофиқ барои парвариши ин зироати таъиноти содиротӣ дорад, ки барои дохилшавии воситаҳои арзи хоричӣ ва таъмини барҳам задани сатҳи камбизоатии аҳолии деҳот мусоидат менамояд. Дар ҷумҳурӣ шароити зарурӣ барои тараққиёти соҳаи пахтапарварӣ созмон дода мешавад. Бо дастгирии ҳаматарафаи Ҳукумати ҷумҳурӣ барои зиёд намудани ҳаҷми истеҳсоли пахта қарорҳои дахлдор қабул карда, кӯшиш ба он карда истодаанд, ки истеҳсоли пахта дар ояндаи наздик афзун карда шавад.

Бо вучуди ин, ҳоло дар соҳаи пахтакорӣ камбудҳои чиддӣ вучуд доранд: гайриқаноатбахш будани селекция, тухмипарварӣ ва ноҳиябандии пахта; бад будани ҳолати мелиоративии заминҳо; таъмин набудани хоҷагиҳои пахтакор бо техникаи кишоварзӣ; вайрон намудани вақти гузаронидани чорабиниҳои агротехникӣ; ҷойгиркунонии пахтакорӣ дар заминҳое, ки ба ин соҳа мувофиқ нестанд; ҳавасманд набудани хоҷагиҳои пахтакор ва деҳқонон аз натиҷаҳои фаъолияти худ; номутаносибии ҳамгирии корхонаҳои кишоварзӣ ва корхонаҳои саноатӣ.

Таҳлили имкониятҳои истифодаи самараноки иқтисодии захирашуда, ҳуди динамикаи истеҳсоли пахта дар даҳсолаҳои охир ва таъминоти моддию техникаи муосири он, аз ҷумла коркарди аввалияи пахта, инчунин сатҳи бадастомадаи рушди иҷтимоӣ иқтисодӣ, ба ҳулосае меорад, ки дар ҷумҳурӣ захираҳои боз ҳам калони

иктисодӣ мавҷуд буда, ки татбиқи онҳоро далелҳои норавшани рушди муносибатҳои бозорӣ дар зермаҷмаи пахта маҳдуд мекунад. Бозор ҳамчун соҳаи рушди шаклҳои мубодилаи маҳсулоти меҳнат, ҳамон таърихи тулонии тақсимои ҷамъиятии меҳнат аст. Маҳз тақсимои меҳнат сабаби асосии рушди мубодилаи маҳсулоти меҳнатӣ буд. Тақсимои меҳнат ва бозор низ таърихан ба ҳам алоқаманданд ва дар ҳамкориҳои зич фаъолият ва рушд мекунад. Дар айни замон, рушди тақсимои иҷтимоии меҳнат ва шаклҳои мубодилаи маҳсулот дар ҷомеа, гарчанде онҳо дар ҳамбастагӣ ва рушди доимӣ қарор доранд, равандҳои зиддиятнок мебошанд, алахусус, дар робита бо баҳши кишоварзии иқтисодӣ. Мубодилаи маҳсулот, рушд, умумигардонии истеҳсолотро тақозо мекунад. Дар амал тақсимои меҳнат дар ҷойгиршавӣ, диверсификатсия, махсусгардонӣ, марказонидан ва концентратсияи истеҳсолот зоҳир мешавад. Иҷтимоигардонии истеҳсолот дар ҳамкорӣ, омӯзиш ва ҳамгироӣ зоҳир мешавад. Дар байни шаклҳои тақсимои меҳнат ва ҷамъиятигардонии истеҳсолот дар ҷараёни рушди онҳо муносибати доимӣ мавҷуд аст, ки аз шаклҳои иқтисодӣ ва байнихочагӣ ба соҳавӣ ва байнисоҳавӣ, минтақавӣ ва байниминтақавӣ ва ба самти муқобил меравад.

Ин нуқтаи назарро изҳороти академик Л. Абалкин дар ин бора тасдиқ мекунад: «асосҳои бозор дар раванди тақсимои ҷамъиятии меҳнат ташаккул меёбанд, вақте мубодила ва тақсимои василаи байни истеҳсолот ва истеъмолро ба миён меоранд. Ин механизми бозор аст, ки ҳар чӣ бештар ва мураккабтар шуда, ҳам ба истеҳсолот ва ҳам ба истеъмолот таъсир мерасонад ва баръакс барои рушди бомуваффақияти онҳо мусоидат мекунад».

Бозори пахта, ба мисли дигар бозори мол, як намуди фаъолияти он мебошад, ки муносибатҳои бозорӣ на танҳо дар соҳаи мубодила маҳдуд мешаванд, балки муносибатҳои молӣ-пулиро дар бар мегиранд, ки бо кумак ва тавассути он истеҳсол ва фурӯши пахта ба танзим дароварда мешавад - ашёи хом, инчунин робитаҳои иқтисодӣ байни ҳамаи иштирокчиёни бозор ба вучуд меоянд. Мувофиқи ин таъриф, бозори пахта системаи мураккаби ташаккулёфтаи иқтисодӣ мебошад, ки ба усулҳои фармонфармоии маъмурии танзими истеҳсолот ва идораи бозори пахта муҳолиф аст. Бозори пахта, ки бо марҳилаҳои такрористеҳсоли васеъ дар соҳаи пахта алоқаманд аст, ташаккули динамикӣ ва нисбатан мураккаби сохториро бо бисёр унсурҳои низоми бозор анҷом медиҳад. Муносибатҳои иқтисодии байни субъектҳои хоҷагидорӣ бозори пахтаи баамаломата ба хариду фурӯш асос ёфта, ҳам таъминоти пахта ва ҳам маҳсулоти коркардшуда ва ҳам талаботро ба онҳо таъмин мекунад. Дар айни замон, бозори пахта дар муқоиса бо дигар бозорҳои мол хусусиятҳои хосси худро дорад. Яке аз хусусиятҳо дар он аст, ки истеҳсоли пахта аз шароити тағйирёбанда ва пешгӯинашавандаи обу ҳаво вобаста аст, бинобар ин, дар системаи муносибатҳои талабот ва пешниҳод, охири на ҳамеша ба истеҳсолкунандагони мол вобаста аст ва ҳар яке аз онҳо зери хатари муайян қарор дорад [3, с. 46].

Хусусияти дигар бо талаботи кафолатнок ба маҳсулоти саноати пахта алоқаманд аст. Ин омил ғоидаи назарраси иқтисодӣ медиҳад, зеро истеҳсолкунандагони мол набояд дар шароити номуайянии фурӯш кор кунанд ва онҳо метавонанд аз ин бартарият самаранок истифода баранд.

Хусусияти муҳими бозори пахта бо он алоқаманд аст, ки корхонаҳои саноатӣ истеъмолкунандаи он мебошанд. Аз ин рӯ, маркетинги бозори ин маҳсулот иштироки миёнаравонро дар бар мегирад, ки маънои аз даст додани ҳиссаи даромади истеҳсолкунандагонро дорад. Сарфи назар аз он, ки дар кишварҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ рушдёфта, хароҷоти маркетинг дар арзиши маҳсулот ҳиссаи калонро ташкил медиҳанд, хароҷот барои он дар истеҳсол ва фурӯши маҳсулоти пахта муҳим ва ноғузир мебошанд.

Хусусияти бозори пахтаро тавсиф карда, бояд қайд кард, ки ҳам дар иқтисоди нақшавӣ ва ҳам дар ташаккули муносибатҳои бозорӣ, он қисми нисбатан калони истеҳсоли саноатӣ ба ҳисоб меравад. Дар навбати худ, бозори пахта ва маҳсулоти коркардшудаи он бо мутобиқӣ, зудҳаракатӣ, мавҷудият дар истеҳсолот, ҳам соҳибқорони калон ва ҳам корхонаҳои хурд, қобилияти зудтар воқуниш нишон додан

ба вазъи зудтағйирёбандаи иқтисодӣ хос аст. Аммо бозори пахта метавонад танҳо дар шароити рақобат вучуд дошта бошад, ки бе он муносибатҳои бозорӣ ба амал омада наметавонанд, зеро рақобат рушди илмӣ-техникӣ, баланд шудани ҳосилнокии меҳнат ва кам шудани хароҷоти истеҳсолиро ҳавасманд мекунад [4, с.30].

Муносибатҳои бозорӣ дар истеҳсоли пахта рақобати нархӣ ва ғайримуқаррарӣ ё рақобати ба нарх асосёфта ва рақобатро дар доираи сифати маҳсулот дар бар мегиранд. Дар баробари ин, моҳияти рақобати нархҳо дар он аст, ки пахта дар бозор бо нархҳои мухталиф пешниҳод карда мешавад. Паст кардани нархҳо асосест, ки фурӯшанда маҳсулоти худро фарқ мекунад, диққати истеъмолкунандаро ба худ ҷалб намуда, дар ниҳоят дар бозор муваффақият ба даст меорад. Усули асосии рақобати нархҳо коҳиш додани хароҷоти истеҳсолӣ ва аз ин рӯ, нархи пахтаи фурӯхташуда мебошад. Аммо коҳиши нархи маҳсулоти соҳаи пахтакорӣ танҳо дар сурате имконпазир аст, ки истеҳсолкунандаи мол захираҳои кам кардани арзиши онро ба охир расонад. Вақте ки мувозинати нисбӣ муқаррар карда мешавад, кӯшиши минбаъдаи паст кардани нарх дар натиҷаи ҳамин тавр амал кардани рақибон оварда мерасонад. Ҷанбаи асосии тақсимои бозори аграрӣ дар маҷмӯъ ва аз ҷумла бозори пахта муайян кардани робитаҳои асосии функционалӣ ва институтсионалӣ мебошад.

Ба инҳо дохил мешаванд: - харидани пахта аз истеҳсолкунандагони он, ки ин барои ташаққули бозори пешрафтаи пахта махсусан муҳим аст, зеро қисми зиёди маҳсулот дар хоҷагиҳои деҳқонӣ истеҳсол карда мешавад, ки бо сабабҳои гуногун аксар вақт бо нархҳои ниҳоят арзон фурӯхта мешаванд; - амалиёти нақлиётӣ, боркунӣ ва борфарорӣ, нигоҳдорӣ, ҳамлу нақл, зеро мавҷуд набудани таҷҳизоти махсус нигоҳдорӣ ва таҳвили маҳсулоти баландсифатро душвор месозад; - инфрасохтори бозор ва хизматҳои гумрукӣ; - пешниҳоди иттилооти ғайрӣ ва объективӣ дар бораи шароити бозор бо ёрии системаҳои иттилоотӣ ва агентҳои махсус; - қарздиҳии истеҳсол ва савдои пахта тавассути ташкилотҳои бонкӣ ва қарзӣ.

Дар шароите, ки истеҳсоли умумии пахта бештар аз сатҳи таъминоти техникӣ ва моддии хоҷагиҳои деҳқонӣ ва дигар шаклҳои хоҷагидорӣ вобаста аст, қарздиҳии имтиёзнок ба ин категорияи истеҳсолкунандагон дастгирии бевоситаи давлат ва унсури танзими давлатии бозори пахта дар кишвар хоҳад буд [5, с.4]. Рушди бозори дохилии пахта на танҳо ба ҳам пайвастании бозорҳои мавҷудаи минтақавӣ, балки эҷоди пайвандҳои нави байниминтақавиро талаб мекунад, ки ниёз ба он ҳангоми ташаққули бозори пешрафтаи пахта ба миён омада, субъектҳои тичоратии худро бо системаҳои зарурии иттилоотӣ ва нақлиётӣ таъмин менамояд.

Категорияҳои муҳими иқтисодии бозори пахта талабот, пешниҳод ва нарх мебошанд, ки аз ҷониби субъектҳои хоҷагидорӣ бозор амалӣ карда мешаванд. Дар ин ҳолат, нарх ҳамчун танзими асосии ба даст овардани мувозинати байни талабот ва пешниҳод амал мекунад, танҳо дар сурате, ки принсипи омӯзиши танзими давлатӣ ва бозори озод риоя карда шавад. Дар давраи пеш аз ислоҳот, ин нақшаи ананавӣ дар кишвар ба мушоҳида мерасид, аммо танҳо бо фарқият, ки ин пешниҳод таъсири афзалиятнок дошт, онро истеҳсолкунандагони мол ва саноати коркард ташкил кардаанд. Нархҳо дар самти таъминот аз ҷониби давлат ба таври қатъӣ танзим карда мешуданд. Омилҳои муҳимтарини тағйирёбии параметрҳои вазъи бозор, самт ва лағжиши тағйирёбии он сатҳ ва динамикаи нархҳои маҳсулоти кишоварзӣ, ашёи хом ва озуқаворӣ мебошанд. Таъсири нарх ба талабот дар кишварҳои дорони сатҳи гуногуни рушди кишоварзӣ яқсон нест. Масалан, дар кишварҳои аз ҷиҳати иқтисодӣ рушдёфта талабот ба ашёи хом на танҳо аз рӯи даромад, балки аз ҷиҳати нарх низ ноустувор аст. Ноустувории талабот ба механизми нарх танзими онро душвор месозад ва амалан тавсеаи талаботи дохилоро ҳатто тавассути паст кардани нархи бозор ғайриимкон месозад [4, с. 27]. Ташаққули системаи бозор дар соҳаи аграрӣ дар маҷмӯъ ва аллаҳусус дар зермаҷмаи пахта ташкили муайяни бозор, ба танзимдарории оқилонаи онро бо мақсади муайян кардани пайдарпайӣ ва афзалияти чорабиниҳои амалишаванда талаб мекунад. Таҷрибаи ҷаҳонӣ нишон медиҳад, ки раванди ташаққули муносибатҳои бозорӣ дар бахши аграрӣ давраи хеле тулонӣ мегирад. Аз ин рӯ, ташаққули бозори

пешрафтаи пахта, ҳамчун системаи муносибатҳои иқтисодӣ раванди мураккаб ва нақӯтоҳмуддат аст, татбиқи он ба вазъи имконоти моддии чома, инфрасохтори истеҳсоли ва бозори маҷмааи пахта, инчунин ба мавҷудияти қонунҳои дахлдор, танзимгарони иқтисодӣ ва танзимкунандаи бозор хос аст. Мураккабии рушди бозори пахта аз зарурати ба назар гирифтани як қатор омилҳо ва шартҳои вобаста ба мундариҷа, моҳият ва афзалиятҳои номуайян аст, сарфи назар кардани ҳади ақали яке аз онҳо, дар аксари ҳолатҳо ба оқибатҳои манфӣ оварда мерасонад. Раванди ташаккули муносибатҳои бозорӣ дар пахтакорӣ, мисли Тоҷикистон, бо мушкилот ва камбудии азим идома дорад, ки онҳо дар қоҳиши якбораи истеҳсоли пахта дар қорхонаҳои кишоварзии дар минтақаҳои парвариши пахта қойғиршуда ва сатҳи нокифояи истеъмоли онҳо дар кишвар ифода меёбанд. Аз ин рӯ, бозори пахта ҳамчун системаи муносибатҳои мураккаби иқтисодӣ, бояд робитаҳои қофӣ барои содироти маҳсулоти пахтаро дошта бошад.

АДАБИЁТ

1. Ганиев Т.Б. Аграрные преобразования: достижения и трудности. Экономика Таджикистана: Стратегия развития. -№1, 2009 г.
2. Мадаминов А.А. Некоторые аспекты устойчивого развития сельского хозяйства/ Проблемы экономического устойчивого развития АПК Таджикистана, - Душанбе, -2011.
3. Мирзоев Н.Х. Экономические информационные системы-важный фактор управленческой деятельности / Н.Х. Мирзоев, Д.С. Мухсинов, Ш.Н. Юсупов// Вестник таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. № 8. -Душанбе, 2019.стр. 46-51.
4. Шерматов Р.Б. Использование информационно-технологических компонентов в развитии рынка хлопка-сырца / Р.Б. Шерматов, Н.Х. Мирзоев // Вестник таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. №2/5. Часть II/ -Душанбе, 2017.С.26-33.

ИСТИФОДАБАРИИ ТЕХНОЛОГИЯИ ИТТИЛООТӢ ДАР РУШДИ КЛАСТЕРҲОИ СОҲАВӢ

Дар фишурдаи мазкур истифодабарии технологияи иттилоотӣ дар соҳаи пахтапарварӣ мавриди таҳқиқ қарор гирифтааст. Муаллиф пайдоиши мафҳуми кластерро таҳқиқ намуда, таърифи ҳақиқии онро, ки аз тарафи олимони хориҷӣ пешниҳод шудаанд, таҳлил намудааст. Дар фишурда заминаҳои объективии таъсис ва рушди кластерҳо дар соҳаи пахтапарварӣ пешниҳод карда шудааст. Дар асоси таҳқиқоти гузаронидашуда, модели рамзии кластери пахтапарварӣ аз тарафи муаллифон пешниҳод шудааст.

Калидвожаҳо: муносибатҳои бозорӣ, бозори пахта, қорхонаҳои саноатӣ, маркетинги бозорӣ, содирот, талабот, пешниҳод, нарх.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ОТРАСЛЕВЫХ КЛАСТЕРОВ

В статье исследуется использование информационных технологий в развитии кластеров хлопководческой отрасли. Авторы исследуют понятие кластера и анализируют различные его определения, предложенные зарубежными учеными. В статье представлена объективная база для создания и развития кластеров в хлопководческой отрасли. На основе исследования авторами была предложена символическая модель хлопкового кластера.

Ключевые слова: рыночные отношения, рынок хлопка, промышленные предприятия, рыночный маркетинг, экспорт, спрос, предложение, цена.

USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN THE DEVELOPMENT OF INDUSTRY CLUSTERS

The article examines the theoretical foundations of the formation of clusters in the cotton industry. The authors investigate the concept of a cluster and analyze its various definitions proposed by foreign scientists. The article presents an objective basis for the creation and development of clusters in the cotton industry. Based on the research, the authors proposed a symbolic model of the cotton cluster.

Keywords: market relations, cotton market, industrial enterprises, market marketing, export, demand, supply, price.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шерматов Ражаб Боймуратович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калон. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-16-91-69.

Сведения об авторе: *Шерматов Ражаб Боймуратович* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 904-16-91-69.

Information about the author: *Shermatov Rajab Boymuratovich* – Tajik National University, Senior Lecturer. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992)904-16-91-69.

ТАЛАБОТ БА МУТАХАССИСОНИ СОҶАИ ТЕХНОЛОГИЯҶОИ ИТТИЛООТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Мирзоев А.М. – муаллими калони кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон соҳаи технологияҳои иттилоотӣ бо суръати баланд таракқи ёфта истодааст ва барои гирифтани маълумоти олии ва сертификатҳои касбӣ дар ин соҳа имкониятҳои гуногун вучуд доранд. Донишгоҳҳои олии ҷумҳурӣ, ба монанди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Донишгоҳи техникии Тоҷикистон, Донишгоҳи технологии Тоҷикистон ва ғайраҳо дар шаҳри Душанбе ва дигарон барномаҳои махсуси омодакунии мутахассисонро оиди технологияҳои иттилоотӣ пешниҳод менамоянд.

Донишҷӯён метавонанд самтҳои гуногуни зеринро интихоб намоянд: муҳандис – иқтисодчӣ, барномасозӣ, технологияҳои шабакавӣ, бехатарии иттилоотӣ, базаи маълумотҳо ва ғайраҳо. Таълим дар донишгоҳҳо одатан дарсҳои назариявӣ, корҳои лабораторӣ, лоиҳаҳо ва касбомӯзиро дар бар мегирад, ки ба донишҷӯён имконияти гирифтани малакаи амалиро медиҳад.

Дар масъалаи гирифтани сертификати касбӣ бошад, бисёре аз бонкҳои нав ба монанди Алифбонк, Бонки Хумо, ташкилотҳои байналхалқӣ ба монанди Cisco, Microsoft, CompTIA, PMI ва дигарон имконияти гирифтани сертификатсияро дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ фароҳам овардаанд. Барои гирифтани ин сертификатҳо донишҷӯён метавонанд курсҳои махсуси омодакуниро гузаранд, ё ба таври мустақилона ба супоридани имтиҳонот тайёр шаванд.

Мутахассисони соҳаи технологияҳои иттилоотӣ дар Тоҷикистон таҷрибаҳои гуногуни корӣ дар соҳаи таҳияи таъминоти барномавӣ, таҳияи веб, маъмурикунонии системавӣ, таҳлили маълумотҳо, кибербехатарӣ ва дигар самтҳои технологияҳои иттилоотиро доранд. Онҳо метавонанд ҳам дар корхонаҳои давлатӣ ва ҳам дар ширкатҳои хусусӣ кор кунанд.

Баъзе аз мутахассисон дар Тоҷикистон, дар таҳияи лоиҳаҳо оиди рақамикунонии хизматрасониҳои давлатӣ, эҷоди замимаҳои мобилӣ, инчунин

чоринамоии технологияҳои муосир дар соҳаҳои гуногуни иқтисодиёти мамлакат иштирок доранд.

Умуман, дар Тоҷикистон имкониятҳои гуногун барои гирифтани маълумоти олии ва сертификатҳои касбӣ дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ мавҷудан ва донишҷӯён метавонанд роҳи барои худ муносибро дар ин соҳа интихоб намоянд.

Бо назардошти тараққиёти босуръати технологияҳои иттилоотӣ мутахассисони ин соҳа дар Тоҷикистон талаботи бештар доранд ва фаъолон дар лоиҳаҳои муосир, баҳри раванги мамлакат ширкат меварзанд.

-Барои ҷустуҷӯи кор дар соҳаи барномасозӣ дар Тоҷикистон доштани малакаҳои зерин вобаста ба ҷои холии мушахас муҳим мебошад:

-Мутахассиси Frontend-таҳиягар:

- доштани донишҳои барномасозӣ дар забонҳои барномасозии HTML, CSS, JavaScript;

- таҷрибаи кор бо фреймворкҳо, ба монанди React, Angular или Vue.js

- донишҳои принципҳои тарҳи мутобиҷшавӣ ва оптимизатсияи ҳосилнокӣ; адаптивного дизайни и оптимизации производительности

- донишҳои AJAX и RESTful API.

-Мутахассиси Backend -таҳиягар:

- доштани таҷрибаи корӣ бо забонҳои барномасозӣ ба монанди Java, Python, PHP ё Ruby;

- донишҳои базаи маълумотҳо, ба монанди MySQL, PostgreSQL ё MongoDB;

- доштани таҷрибаи корӣ бо фреймворкҳо, ба монанди Node.js, Django ё Laravel;

- фаҳмидани принципҳои беҳатарии веб-замимаҳо ва ҳимояи маълумотҳо.

-Мутахассиси Full-stack -таҳиягар:

-доштани малакаҳои якҷояи frontend ва backend-таҳияҳо;

-таҷрибаи кор бо даври пурраи таҳияи вебғамимаҳо;

-донишҳои Docker, CI/CD ва дигар технологияҳои таҳиякунӣ;

-Мутахассиси таҳиягари мобилӣ:

- донишҳои забонҳои барномасозии Java, Kotlin барои Android-таҳияҳо, ё Swift барои iOS-таҳияҳо;

-доштани таҷрибаи корӣ бо фреймворкҳо, ба монанди React Native ё Flutter;

- фаҳмидани принципҳои таҳияҳои мобилӣ ва оптимизатсияи ҳосилнокӣ.

Ба ғайр аз ин, барои ҷустуҷӯи кор дар соҳаи барномасозӣ дар Тоҷикистон, хуб мешуд таҷрибаи кор бо лоиҳаҳо, маҷмӯа бо намунаи корҳои анҷомдодаро дошта, ба омӯзиши технологияи ва услубҳои таҳиягариҳои нав омода буд.

Донишҳои забони англисӣ, аз сабаби аҳамияти байналхалқӣ доштан, дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ хело муҳим мебошад. Бисёре аз ҳуҷҷатҳои техникӣ, стандартҳо, дастурҳо ва захираҳо дар технологияҳои иттилоотӣ дар забони англисӣ омода шудаанд. Ба ғайр аз ин, бисёре аз истилоҳоти касбӣ ва истилоҳоти техникӣ бо забони англисӣ истифода мешаванд ва забони англисӣ коммуникатсияро барои ҳамкорон ва мутахассисони давлатҳои гуногун сода мекунад.

Дар соҳаи барномасозӣ, таҳияи таъминоти барномавӣ, таҳлили маълумотҳо ва дигар самтҳои технологияҳои иттилоотӣ донишҳои забони англисӣ имконият медиҳад технологияҳои нав тезтар аз худ карда шаванд, навоариҳоро назорат карда, дар лоиҳаҳои байналхалқӣ иштирок кард. Ба ғайр аз ин, бисёре аз ҷойҳои холи ва имкониятҳо барои тараққиёти касбӣ дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ донишҳои забони англисиро ҳамчун талаботи муҳим мешуморанд.

Умуман, донишҳои забони англисӣ уфқро барои мутахассисони соҳаи технологияҳои иттилоотӣ васеъ мекунад ва имконият медиҳад дар бозори байналхалқӣ ҳамчун шахси муваффақ ва рақобатпазир гарданд.

Маҳорати кор кардан дар даста дар лоиҳаҳои соҳаи технологияҳои иттилоотӣ барои таҳиягариҳои бомуваффақият ва амалисозии таъминоти барномавӣ мавқеи муҳимро мебошад.

Баъзе малакаҳои асосиро меорем, ки барои самаранок кор кардан дар даста дар лоиҳаҳои технологияҳои иттилотӣ меорад:

-коммуникатсия: тавоноии бо аъзоёни гурӯҳ равшан ва самаранок суҳбат кардан, фикрҳои худро баён кардан ва дигаронро гӯш карда доштан;

-ҳамкорӣ: доштани имконияти кор кардан бо дигар одамон, эҳтиром кардани фикрҳои онҳо, тавонистани созиш ба даст овардан бо дигарон.

-чандирӣ: омодагӣ барои мутобиқ шудан ба тағйирот дар лоиҳа, кушода будан ба ғояҳо ва равишҳои нав;

-масъулият: масъулиятро барои қисми кори худ ва муваффақияти тамоми даста ба дӯш гиред;

-тақсимои вазифаҳо: нақши худро дар коллектив фаҳмидан, қисми корро сари вақт ва мувофиқи талаботи лоиҳа анҷом додан;

-малакаҳои ҳалли низоъҳо: қобилияти ба таври муассир ҳал кардани ихтилофҳо ва низоъҳо дар дохили даста ва пайдо кардани роҳҳои ҳалли созанда.

Ин малакаҳо ба шумо дар як гурӯҳ дар лоиҳаҳои технологияҳои иттилоотӣ бомуваффақият кор кардан ва ноил шудан ба ҳадафҳои умумӣ кумак мекунанд.

Талабот ба мутахассисони соҳаи технологияҳои иттилоотӣ дар бозори меҳнат дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, чун дар дигар кишварҳо, мутобиқи рушди технология ва талабот ба малакаҳои мушаххас пайваста тағйир меёбад. Дар ҳоли ҳозир дар Тоҷикистон ба мутахассисон дар бахши барномасозӣ, маъмурияти система, амнияти иттилоотӣ, таҳлили додаҳо ва дигар бахшҳои марбута ниёз доранд.

Талаботи асосӣ барои мутахассисони соҳаи технологияҳои иттилоотӣ дар Тоҷикистон метавонанд инҳоро дар бар гиранд:

Маълумот ва сертификатсияи касбӣ: аксари корфармоён ба номзадҳои дорои маълумоти махсуси касбӣ бартарӣ медиҳанд. Сертификатсияҳои иловагӣ, ба монанди Cisco, Microsoft, CompTIA метавонанд бартари иловагӣ бошанд.

Таҷрибаи корӣ: таҷрибаи корӣ дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ як меъёри муҳим ҳангоми интихоби номзадҳо мебошад. Донистани технологияҳои мушаххас ва таҷриба бо онҳо метавонад имкони ба кор қабул кардани номзадро беҳтар кунад.

Малакаҳои барномасозӣ: вобаста аз мавқеъ, дониши забонҳои гуногуни барномасозӣ, аз қабилҳои Java, Python, C++, PHP ва ғайра талаб карда мешавад.

Донистани забони англисӣ: бинобар хусусияти байналмилалӣ доштани соҳаи ТИ, донистани забони англисӣ барои мутахассисони соҳаи технология бартари муҳим ба шумор меравад.

Қобилияти кор кардан дар даста: бисёре аз лоиҳаҳои ИТ кори дастачамъиро талаб мекунанд, аз ин рӯ, қобилияти муоширати муассир бо ҳамкорон ва ҳалли мушкилот ҳамчун як гурӯҳ маҳорати муҳим аст.

Ҳамин тариқ, барои касби муваффақ дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон омезиши маълумот, таҷрибаи корӣ, малакаҳои барномасозӣ ва малакаҳои муошират муҳим аст. Мутахассисоне, ки пайваста малакаҳои худро такмил медиҳанд ва тамоюлҳои технологияҳои иттилоотиро пайгирӣ мекунанд, имкони хуби шуғл ва афзоиши касбро доранд.

АДАБИЁТ

1. Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Пешвои миллат муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон ба Маҷлиси Олии Ҷумҳурии Тоҷикистон [Манбаи электронӣ] 20.02.2022.
2. Мирзоев Н.Х. Информационные технологии и ее использования в системах управления /Н.Х. Мирзоев, Р.Б. А.Сабзаев// Материалы международной научно-практической-конференции на тему “Реализация целей устойчивого развития: зарубежная и национальная практика”/-Душанбе, 13 октября 2020.С.-168-174.
3. Мирзоев Н.Х. Экономические информационные системы-важный фактор управленческой деятельности/Н.Х. Мирзоев, Д.С. Мухсинов, Ш.Н.

ТАЛАБОТ БА МУТАХАССИСОНИ СОҶАИ ТЕХНОЛОГИЯҶОИ ИТТИЛООТӢ ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Дар фишурдаи мазкур талабот ба мутахассисони соҳаи технологияҳои иттилоотӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон дарҷ гардидааст. Қайд карда шудааст, ки аз истифодаи технологияи иттилоотӣ ҳалли масъалаҳо иҷро шуда, маълумотҳои гуногуни иҷтимоӣ иқтисодӣ, демографӣ ва ғайра доштаро истифода мебаранд. Талаботи мутахассисони соҳаи технологияи иттилоотӣ дар рушди устувори иқтисодиёти ҚТ хело баланд арзёбӣ гардидааст. Дар фишурда қайд карда мешавад, ки талаботҳои муҳимми интиҳоби ҷойҳои кори ҳолӣ барои мутахассисони соҳаи технологияи иттилоотӣ кадомҳоянд. Инчунин, шарҳи пурраи ин талаботҳо оварда шудааст.

Калидвожаҳо: технологияи иттилоотӣ, нишондиҳанда, иттилооти иқтисодӣ, технология, барнома, реквизит, иттилооти ибтидоӣ, системаҳои иттилооти иқтисодӣ, иттилооти идоракунии, захираҳои иттилоотӣ

ПОТРЕБНОСТЬ В СПЕЦИАЛИСТАХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

В данной статье описывается потребность в специалистах в области информационных технологий в Республике Таджикистан. Отмечается, что для решения проблем применяют информационные технологии, при этом используют различные данные социально-экономического, демографического и т.д. содержания. Потребность в специалистах в области информационных технологий в устойчивом развитии экономики Республики Таджикистан высоко оценивается. В статье упоминаются важные требования при подборе вакантных рабочих мест для специалистов в области информационных технологий. Также дается полное объяснение этих требований.

Ключевые слова: информационные технологии, индикатор, экономическая информация, технология, программа, реквизиты, первичная информация, экономические информационные системы, управленческая информация, информационные ресурсы.

NEED FOR INFORMATION TECHNOLOGY SPECIALISTS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

This article describes the need for specialists in the field of information technology in the Republic of Tajikistan. It is noted that information technologies are used to solve problems, and various socio-economic, demographic, etc. data are used. content. The need for specialists in the field of information technology in the sustainable development of the economy of the Republic of Tajikistan is highly appreciated. The article mentions important requirements when selecting vacant jobs for specialists in the field of information technology. A full explanation of these requirements is also provided.

Keywords: information technology, indicator, economic information, technology, program, details, primary information, economic information systems, management information, information resources.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Мирзоев Абдушокир Мачидович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллими калони кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт.
Суроға: ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 200-23-05-72.

Сведения об авторе: *Мирзоев Абдушокир Маджидович* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель. кафедры информационных систем в экономике.
Адрес: 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 200-23-05-72.

Information about the author: *Mirzoev Abdushokir Majidovich* – Tajik National University, Department of Information Systems in Economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 200-23-05-72.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

Ахмедова Д.Х – ассистент кафедры информационных систем в экономике ТНУ

Информационные технологии в управлении – это комплекс методов переработки разрозненных исходных данных в надежную и оперативную информацию механизма принятия решений с помощью аппаратных и программных средств с целью достижения оптимальных рыночных параметров объекта управления.

Напротив, прогнозная информация и планирование не меняются при изменении условий и целей. По учетной и плановой информации осуществляется обработка информации и обеспечиваются решения управленческих вопросов. Последним итогом обработки информации является получение внешней информации, то есть результирующей информации. Говорят, что полученная информация управляется высшими уровнями управления. Учитывая, что происходит обмен, и передача информации, должен быть носитель информации, передатчик, канал связи, приемник и получатель информации. Среда передачи объединяет источник и получатель информации в информационной системе. Обработка информации происходит в информационных системах. Информационные системы – это связанная группа программно-аппаратных средств и административных сервисов, осуществляющих сбор, обработку, хранение, анализ и отражение информации для обеспечения процессов принятия решений. Основной целью внедрения информационных систем является предоставление компаниям и предприятиям уровня владения конкурентных возможностей и создание конкурентного преимущества [1, с.300].

Информационные технологии представляют собой процессы, охватывающие деятельность работников управленческих служб, связанную с подготовкой информации для принятия управленческих решений.

Особенностью информационных технологий является то, что исходным сырьем и конечной готовой продукцией в них является информация. В связи с этим информационные технологии включают: процессы сбора, передачи, хранения и обработки информации во всех возможных формах ее проявления (текстовой, графической, визуальной, речевой и т.д.).

Информационные технологии находятся в постоянном развитии. Этому способствуют появление технологических средств, разработка более совершенных концепций и методов организации данных, их передачи, хранения и обработки, интерфейса взаимодействия пользователей с техническими и другими компонентами информационно вычислительных систем.

Современным информационным систем организационно экономического управления присуще широкое внедрение новых информационных технологий, переход к которым стал возможен благодаря массовому появлению на рынке мощных, относительно недорогих и высоко надежных персональных компьютеров [2, с.200].

Отличительная черта новых информационных технологий активное вовлечение конечных пользователей (специалистов управления-непрофессионалов в области вычислительной техники и программирования) в процесс подготовки управленческих решений благодаря внедрению на их рабочих местах современных ПК.

С одной стороны, это дает возможность использовать творческий потенциал, опыт, интуицию специалистов управления непосредственно в процессе подготовки и принятия управленческих решений (автоматизируя решение не полностью формализуемых задач), а также повышать оперативность получения результатной информации, снижать вероятность возникновения ошибок в связи с устранением

промежуточных звеньев в технологической цепочке подготовки управленческих решений [3, с.600].

С другой стороны, специфика работы конечных пользователей-специалистов управления потребовала создания для них таких средств и методов общения с компьютером, благодаря которым они, зная лишь в самом общем виде устройства принципы функционирования ПК, могли бы в полной мере удовлетворять свои информационные потребности [4, с.400].

Таким образом, для эффективного взаимодействия конечных пользователей с вычислительной системой новые информационные технологии ориентированы принципиально иную организацию интерфейса пользователей с ПК (так называемого дружественного интерфейса), которая выражается в следующем.

Обеспечение права пользователя на ошибку благодаря защите информационно-вычислительных ресурсов системы от непрофессиональных действий на компьютере;

наличие широкого набора иерархических меню, системы подсказок и обучения и т. п., облегчающих процесс взаимодействия пользователя с ПК;

наличие системы отката позволяющей вернуться к предыдущему состоянию системы при выполнении регламентированного действия, последствия которого по каким-либо причинам не удовлетворили пользователя.

Наряду с понятием «информация» распространение получило понятие «данные». В общеупотребительном смысле это синонимы, но существует достаточно строгое различие, которое заключается в том, что «информация» имеет общетеоретическое значение – «меры упорядоченности системы», а понятие «данные» сводит информацию до объекта тех или иных преобразований. В этом отношении данные представляют собой конкретные сведения (информацию в определенной форме – речевую, аудио, видео) на носителе, которые можно подвергнуть обработке, в том числе и компьютерными средствами.

Информационная потребность. Отсутствие информации вызывает информационную потребность – осознанное понимание различия между индивидуальным знанием о предмете и знанием, накопленным обществом. Процесс насыщения производства и всех сфер жизни и деятельности человека информацией называется информатизацией. Постепенно процесс насыщения приводит наше общество в такое состояние, когда общество называют информационным обществом.

Информационное общество. Это такое общество, в котором созданы все условия для удовлетворения информационных потребностей всех граждан, организации и государства; большинство работающих либо занято производством, хранением, переработкой и реализацией информации, либо не в состоянии выполнять свои производственные обязанности без этих процессов.

Информационная культура. Граждане информационного общества обладают некоторой информационной культурой – умением работать с информацией и использовать для ее получения, обработки и передачи компьютерные информационные технологии.

Продвижение нашей страны по пути рыночной экономики обусловило необходимость принятия законодательных актов, регулирующих отношения, которые возникают при формировании и использовании информационных ресурсов в частности при создании и внедрении информационных технологий и средств их обеспечения, при защите граждан и прав субъектов, участвующих в информационных процессах и информатизации.

Следующим шагом на пути совершенствования информационных технологий, используемых в организационно – экономическом управлении, является расширение сферы применения баз знаний и соответствующих им систем искусственного интеллекта. База знаний – важнейший элемент экспертной системы, создаваемой на рабочем месте специалиста управления. Она выступает в роли накопителя знаний в конкретной области профессиональной деятельности и помощника при проведении

анализа экономической ситуации в процессе выработки и принятия управленческого решения.

В настоящее время информационные технологии в сферах управления развиваются по следующим основным направлениям, призванным обеспечить дальнейшее повышение их эффективности:

активизация роли специалистов управления в подготовке и решении задач экономического управления;

персонализация вычислений на основе использования ПК и соответствующих программно-инструментальных средств;

совершенствование систем интеллектуального интерфейса конечных пользователей различных уровней;

объединение информационно-вычислительных ресурсов с помощью компьютерных сетей различных уровней (от локальных до глобальных);

разработка комплексных мер (технических, организационных, программных, правовых и т. д.) защиты информационно-вычислительных ресурсов от несанкционированного доступа и искажения (разрушения).

Развивая указанные направления, необходимо иметь в виду, что обеспечение максимальной экономической эффективности от использования информационных технологий в сфере организационно-экономического управления может быть достигнуто только при условии создания автоматизированных информационных систем, т.е. на основе реализации системного принципа построения и функционирования информационных технологий.

Необходимость решения проблем информационного обеспечения в системах управления настоятельно требует существенного воздействия на процессы внедрения и использования информационных технологий. Основными направлениями информационного обеспечения в системах управления следует считать следующие направления.

Во - первых, повышение эффективности в системах управления путем развития рынка информации, знаний и внедрения информационно-коммуникационных технологий во все звенья производства.

Во - вторых, обеспечение эффективного информационного взаимодействия предприятий, создание условий их доступа к мировым информационным ресурсам и повышение качества информационных продуктов и услуг.

В - третьих, сокращение расходов на администрирование органов государственного управления.

В - четвертых, вовлечение населения в процессы становления гражданского общества, и повышения уровня государственных услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барановская Т.П. Информационные системы и технологии в экономике. Москва 2008. 350 с.
2. Титаренко Г.А. Информационные технологии управления. Москва 2003. 250 с.
3. Косарева В.П. Экономическая информатика. – М.: Финансы и статистика, 2006. - 656 с.
4. Хлебников А.А. Информационные системы в экономике: Системы экономического анализа Ростов-на-Дону: Феникс 2007. 427 с.

ТЕХНОЛОГИЯҲОИ ИТТИЛООТИИ МУОСИР ДАР СИСТЕМАҲОИ ИДОРАКУНӢ

Дар фишурда нақш ва аҳаммияти захираҳои иттилоотӣ дар низоми идоракунӣ таъминоти рушди иқтисодӣ дида баромада шудаанд. Бояд қайд намуд, ки дар шароити тақвият бахшидани равандҳои муттаҳидсозӣ ва гузариш ба ҷамъияти иттилоотӣ таъсири иттилоот ба раванди қабулкунии қарорҳои идоракунии мақсаднок имконият медиҳад, ки афзалиятҳои рақобатноки корхонаҳо дар бозори ҷаҳонӣ тақвият бахшида шаванд.

Калидвожаҳо: захираҳои иттилоотӣ, ҷаҳонишавӣ, рақобатпазирӣ, корхона, рушди иқтисодӣ, иттилоотикунонӣ, нақши захираҳои иттилоотӣ.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ

В статье рассмотрены роль и значение информационных ресурсов в системах управления обеспечения экономического роста. Нужно отметить, что в условиях усиления интеграционных процессов и перехода к информационному обществу возрастает влияние информации на процесс принятия рациональных управленческих решений, позволяющих усилить конкурентные преимущества предприятий на мировом рынке.

Ключевые слова: информационные ресурсы, глобализация, конкурентоспособность, предприятие, экономический рост, информатизация, роль информационных ресурсов.

MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN CONTROL SYSTEMS

The article examines the role and significance of information resources in the system of factors ensuring economic growth. It should be noted that in the context of strengthening integration processes and the transition to an information society, the influence of information on the process of making rational management decisions, which makes it possible to strengthen the competitive advantages of enterprises in the global market, is increasing.

Keywords: information resources, globalization, competitiveness, enterprise, economic growth, informatization, the role of information resources.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ахмедова Дилбар Ҳабибуллоевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-58-05 84

Сведения об авторе: *Ахмедова Дилбар Ҳабибуллоевна* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры информационные системы в экономике. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-58-05-84.

Information about the author: *Akhmedova Dilbar Habibulloevna* – Tajik National University, assistant of the department information systems in economy. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-58-05-84.

РАВИШҶОИ МУОСИРИ ТАНЗИМИ ЗИДДИИНҶИСОРӢ ДАР ШАРОИТИ ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ

Алихонзода Ш. – ассистенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёти ДМТ

Рушди технологияҳои рақамӣ ва тақвияти нақши инноватсия дар тамоми бахшҳои иқтисодиёт ба тағйирёбии сохтори бозорҳои анъанавӣ, робитаҳои сохторӣ, омилҳои муайянкунандаи шартҳои муомилоти молҳо дар бозорҳои молӣ оварда мерасонад, ки равишҳои навро барои танзими иқтисодиёт аз ҷониби давлат ва таъмини рақобатпазирӣ фаъолияти субъектони бозори молӣ талаб менамояд. Тамоюли солҳои охир пайдоиши бахшҳои инноватсионии истехсолот, инчунин тағйироти ҷиддии ҷуғрофияи паҳншавии молҳо ва технологияҳо буд.

Рушди робитаҳои иқтисодӣ ба он оварда мерасонад, ки равандҳои тағйирёбии ҳолати бозорҳо, ки қаблан муддати дароз тул мекашиданд, ҳоло метавонанд дар муддати кӯтоҳ ба амал оянд. Ин тағйироти глобалӣ номи умумии инқилоби нави саноатӣ ё инқилоби технологиро гирифт, ки дар асоси он гузариш аз истехсоли

оммавии маҳсулоти стандартикунонидашуда ба истехсоли ёзандаи баландсифати маҳсулоти инфиродӣ мебошад.

Дар марҳилаи кунунии рушди иқтисодӣ дар рақобатпазирӣ, истехсолкунандае, ки ҳангоми фурӯши молҳо хизматҳои бо истифода аз платформаҳои рақамӣ пешниҳодшударо истифода мебарад, дар муқоиса бо истехсолкунандае, ки танҳо бо истифода аз усулҳои анъанавӣ, ғайридавлатии рақобатпазирӣ ва ҷалби таваҷҷуҳи истеъмолкунандагон, аз қабилӣ таблиғи беруна ва таблиғи телевизионӣ бартарӣ дорад.

Тағйироти назаррас дар сохтори бозорҳои мол дар робита ба рақамикунунии иқтисодиёт ба зарурати тағйир додани усулҳои муайян кардани марзҳои бозорҳои мол, арзёбии таъсири бозорҳои ҳамсоя ба ҳамдигар оварда мерасонад, ки албатта фаҳмиши амиқ илмиро талаб мекунад [1].

Яке аз хусусиятҳои иқтисодиёти рақамӣ дар нақши калидии иттилоот ҳамчун моле, ки ба арзиши қариб ҳамаи молҳои дигар (корҳо, хизматҳо) таъсири назаррас мерасонад, зоҳир мешавад [2].

Бисёре аз бозорҳои мол аслан ғайримоддӣ мешаванд, зеро навъи мол, ба монанди иттилоот, ғайримоддӣ аст, онро аз нуқтаи назари истехсоли моддӣ дақиқ арзёбӣ кардан мумкин нест ва бо қонунгузории моликияти зеҳнӣ ҳифз карда мешавад ва мо омодаем барои он пардохт кунем.

Хусусиятҳои моли "рақамӣ" инҳоянд: такрористехсоли номаҳдуди он, арзиши сифрии такрористехсол ва интиқол, дорои арзишҳои иловагии истеъмолӣ дар пайваस्तшавӣ ба дигар молҳои моддӣ алоқаманд, гуногунии усулҳои монетизатсия, аз ҷумла пешниҳоди ройгон, хусусияти глобалии гардиши мол.

Дар марҳилаи кунунии рушди иқтисодӣ дар рақобатпазирӣ, истехсолкунандае бартарӣ дорад, ки ҳангоми фурӯши молҳо хизматҳои бо истифода аз платформаҳои рақамӣ пешниҳодшударо истифода мебарад, дар муқоиса бо истехсолкунандае, ки танҳо бо истифода аз усулҳои анъанавӣ, ғайридавлатии рақобатпазирӣ ва ҷалби таваҷҷуҳи истеъмолкунандагон, аз қабилӣ таблиғи беруна, таблиғи телевизионӣ ва ғ.

Дорандагони иттилоот-соҳибони платформаҳои рақамӣ-метавонанд ягон ҳиссаи бозори истехсоли молҳои моддиро ишғол накунад, аммо бо доштани маълумотҳои муайян, онҳо метавонанд, ҳама гуна бозори моддиро назорат кунанд. Онҳо як соҳаи ҷолиб ва босуръат рушдбандаро ба вучуд меоранд ва танзимгарони зиддиинҳисориро водор мекунад, ки ба ин ворид шуда, онҳое, ки раванди онро назорат мекунад, маҳдуд кунанд. Сад сол пеш чунин мол нафт буд.

Ҳоло чунин нигарониҳоро бузургчуссаҳои маълумот-нафти асри рақамӣ ба вучуд меоранд. Ин титанҳо-Alphabet (ширкати волидайнӣ Google), Amazon, Apple, Facebook ва Microsoft - бебозгашт ба назар мерасанд [5].

Асоси қудрати бозории ширкатҳо ва имконияти онҳо барои таъсир расонидан ба бозорҳо, монополияи тамоми соҳаҳо тавассути муттаҳид кардани онҳо бо системаи алоқаи платформаҳои рақамӣ ба таври назаррас тағйир ёфт.

Чунин тағйирот дар ҳуди мол, гардиши он, тағйир додани нақши иштирокчиёни бозор ба зарурати ташаккули равишҳои нав дар танзими зиддиинҳисорӣ оварда мерасонад, ки ин хусусиятҳоро барои интиҳоби роҳи беҳтарини ҳифз ва рушди рақобат ба назар мегиранд.

Қонунгузории муосири зиддиинҳисорӣ ба стандартҳои байналмилалӣ, ҳимоя ва рушди рақобат мувофиқат мекунад. Дар баробари ин, дар шароити босуръати иқтисодии рақамикунунии ҷаҳонӣ, қонунгузорӣ дар бораи ҳифзи рақобат тағйир додани мафҳуми анъанавии бозори мол, марзҳои маҳсулот ва ҷуғрофӣ он, инчунин равишҳои танзими бозорҳоро талаб мекунад, ки имрӯз баъзан моҳҳо (дар беҳтарин ҳолат солҳо) ташаккул меёбанд, дар ҳоле ки қаблан ташаккули бозори нав метавонад, даҳсолаҳо амалӣ карда шавад [4].

Якҷояшавӣ ва хариду фурӯши байни ширкатҳое, ки технологияҳои рақамиро истифода мебаранд, ба инноватсия таҳассус доранд ва дар бозорҳои маҳсулоти моддӣ ҳиссаи назаррас доранд, равишҳои навро барои муайян кардани шароити фаъолияти

чунин ширкатҳо аз ҷониби мақомоти назоратӣ аз нуқтаи назари пешгӯии оқибатҳои иқтисодӣ дар маҷмӯъ талаб мекунад.

Муайян карда шудааст, ки баъзе субъектҳои соҳибкорӣ алгоритмҳои нархро бо мақсади муайян кардани нархҳои чаканаи маҳсулоти фурӯхташуда ё назоратӣ, нархҳои чаканаи маҳсулоти бренди мушаххас истифода мебаранд.

Истифодаи чунин алгоритмҳо худ аз худ вайрон кардани қонунгузорию зиддиинҳисорӣ нест. Дар айни замон, чунин нармафзор метавонад ҳамчун воситаи татбиқи созишномаҳои зидди рақобат ва фаъолияти иқтисодии ғайриқонунӣ истифода шавад [3].

Маълумоти калон ин падидаи иқтисодӣ рақамӣ мебошад, ки аз нав тасаввур кардани танзими амалкунандаи зиддиинҳисориро талаб мекунад. Маълумоти калон ҳамчун "тиллои сиёҳ", "асъори нав" - и иқтисодӣ рақамӣ номида мешавад, ки нақши онҳоро дар даврони рақамӣ инъикос мекунад.

Ҳамин тариқ, бо рушди технология ва ҳаҷми интиқоли маълумот, усулҳои таъмини амнияти иттилоотӣ тағйир ёфтанд. Дар марҳилаи кунунии рушди ҷомеа, таъмини самараноки амнияти иттилоотӣ имкон медиҳад, ки масъалаҳои асосии ҳамаи намудҳои амнияти миллӣ ҳал карда шаванд. Дар ин росто, амнияти иттилоотӣ ҳамчун ҷузъи асосии амнияти миллии Тоҷикистон бояд самтҳои зеринро дар бар гирад: таъмини ҳифзи фазои иттилоотӣ, ки тақсими одилонаи манфиатҳо ва захираҳои онро дастгирӣ мекунад; мусоидат ба раванди гузариш ба рушди устувори муҳити иттилоотӣ; таъмини ҳолати ҳифзи генофонди фарҳанги миллӣ дар шароити ҷаҳонишавӣ.

Дар баробари ин, усулҳои ҳуқуқӣ, ташкилӣ, техникӣ, ҷанбаҳои иҷтимоӣ-фарҳангӣ низ аз ҷузъҳои муҳимми раванди амнияти иттилоотӣ маҳсуб меёбанд. Азбаски раванди таҳқиқшаванда хусусияти доимӣ, мураккаб ва пешгирикунанда дорад, зарурати омӯзиши ғаврии бо диққати тадбирҳои амнияти иттилоотӣ ба миён омадааст ва он имкон медиҳад, ки таҳдидҳо дар соҳаи иттилоотӣ саривақт безарар карда шаванд ва ба ин васила дастгирии доимии шароити таъмини амният фароҳам оварда шавад.

Якҷояшавӣ ва хариду фурӯши байни ширкатҳо, ки технологияҳои рақамиро истифода мебаранд, ба инноватсия таҳассус доранд ва дар бозорҳои маҳсулоти моддӣ ҳиссаи назаррас доранд, равишҳои навро барои муайян кардани шароити фаъолияти чунин ширкатҳо аз ҷониби мақомоти назоратӣ аз нуқтаи назари пешгӯии оқибатҳои иқтисодӣ дар маҷмӯъ талаб мекунад.

Иқтисодӣ рақамӣ системаи сифатан нави муносибатҳои ҳуқуқии иқтисодӣ мебошад, ки дар парадигмаи нави муносибатҳои рақамӣ пайдо ва рушд мекунад. Ва агар рақобат ҳамеша ҷузъи ҷудонашавандаи муваффақияти рушди иқтисодӣ бошад, дар шароити нави иқтисодӣ рақамӣ рақобат рушди инноватсионии ояндаро низ таъмин мекунад, ҳатто агар таҳдидҳо барои он дар айни замон маълум набошанд.

Ҳама амалҳо оид ба таъмини он бояд ба принципҳои дар Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон, фармонҳои Президенти мамлакат, қарорҳои Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон ва шартномаҳои дахлдори байналмилалӣ, ки ба ҳифзи иттилоот бахшида шудаанд, сурат гиранд. Ҳуҷҷатҳои меъёрию методии қабулгардида низ дар ин раванд бояд ҳамчун асос хизмат кунанд.

Ҳамин тариқ, бояд ба ҳулоса омад, ки асоси таъмини рақобатпазирии субъектҳо дар шароити иқтисодӣ рақамӣ ва таъмини сатҳи рақобат, ин таҳияи принципу механизмҳои устувори танзими зиддиинҳисорӣ дар шароити муосир ба ҳисоб меравад.

АДАБИЁТ

1. Максимов С. В. Наука о конкуренции должны обеспечить инновационное развитие страны. Российское конкурентное право и экономика // Научно-практический журнал. 2018. №3 (15). С. 3.
2. The world's most valuable resource is no longer oil, but data. (Антимонопольная терапия нефтяных времен не годится для экономики данных). The Economist. [Электронный ресурс] (Дата обращения: 07.10.2019).

3. Материалы заседания круглого стола на тему: «Трансформация антимонопольного законодательства и правоприменительной практики в эпоху цифровой экономики» // Российское конкурентное право и экономика. 2018. №3. С. 74—79.
4. Алихонзода Ш. - Заминаҳои қонунии танзими зиддиинҳисорӣ дар шароити рақамисозии иқтисодиёт/Алихонзода Ш.// Маводи конфронси ҷумҳуриявии илмию амалӣ дар мавзӯи «Муаммоҳои ташаккулёбӣ ва рушди иқтисоди рақамӣ дар шароити муосири Ҷумҳурии Тоҷикистон» (18 уми ноябри соли 2022) – Душанбе, Матбааи ДМТ, 2022. -С.259-263.
5. Алихонзода Ш. - Иштилофи танзими зиддиинҳисорӣ дар шароити иқтисоди бозаргонӣ/Алихонзода Ш.//Маводи конфренсияи байналхалқии илмию амалӣ дар мавзӯи «Амалисозии ҳадафҳои рушди устувор: Таҷрибаи хориҷӣ ва миллӣ» (Душанбе, 13-уми октябри соли 2020). -Душанбе -2020. -С. 332-335.

РАВИШҶОИ МУОСИРИ ТАНЗИМИ ЗИДДИИНҲИСОРӢ ДАР ШАРОИТИ ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ

Дар фишурда равишҳои муосири танзими зиддиинҳисорӣ дар шароити иқтисодиёти рақамӣ мавриди баррасӣ қарор дода шудааст. Дар шароити иқтисоди рақамӣ, хусусиятҳои маҳсулот бо арзиши иттилооте муайян карда мешаванд, ки бевосита ба арзиши молҳо, корҳо ва хизматрасониҳо таъсир мерасонанд. Дорандагони платформаҳои рақамӣ метавонанд дар бозори истехсоли молҳои моддӣ ҳисса надошта бошанд, аммо бо маълумоти муайян, онҳо метавонанд қариб ҳама гуна бозори моддиро назорат кунанд.

Калидвожаҳо: иттилоот, иқтисоди рақамӣ, таъсири шабакавӣ, монополия, идоракунии зиддиинҳисорӣ, танзими зиддиинҳисорӣ, сиёсати зиддиинҳисорӣ.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К АНТИМОНОПОЛЬНОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье обсуждаются современные подходы к антимонопольному регулированию в условиях цифровой экономики. В условиях цифровой экономики характеристика продукта определяются ценностью информации, которая напрямую влияет на стоимость товаров, работ и услуг. Владельцы цифровых платформ могут не иметь доли на рынке производства материальных товаров, но с определенной информацией он может контролировать практически любой материальный рынок.

Ключевые слова: информация, цифровая экономика, сетевой эффект, монополия, антимонопольное управление, антимонопольное регулирование, антимонопольная политика.

MODERN APPROACHES TO ANTITRUST REGULATION IN THE DIGITAL ECONOMY

The article discusses modern approaches to antitrust regulation in the digital economy. In the digital economy, product characteristics are determined by the value of information, which directly affects the value of goods, works and services. Owners of digital platforms may not have a share in the market of production of tangible goods, but with certain information it can control almost any tangible market.

Keywords: information, digital economy, network effect, monopoly, antitrust management, antitrust regulation, antitrust policy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Алихонзода Шоҳрух* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи системаҳои иттилоотӣ дар иқтисодиёт. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-98-89-22.

Сведения об авторе: *Алихонзода Шохрух* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры информационных систем в экономике **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-98-89-22.

Information about the author: *Alikhonzoda Shohrukh* – Tajik National University, assistant of the Department of Information Systems in Economics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-98-89-22.

ТАҲЛИЛИ ОМОРИИ ШУҒЛИ АҲОЛӢ АЗ РӢӢИ НАМУДИ ФАӢОЛИЯТИ ИҚТИСОДӢ

Аҳмадов Ф.М. – н.и.и., дотенти кафедраи оморӣ ДМТ

Мутобиқ намудани сатҳи касбии кормандон ба талаботи бозори меҳнати муосир, ошкор кардани талаботи имрӯза ва ояндаи бозори меҳнат ба шумораи мутахассисон яке аз масъалаи мубрами ҷомеаи муосир мебошад.

Таҷрибаи гузариш ба иқтисоди бозорӣ аз он шаҳодат медиҳад, ки бозсозии сохторӣ яке аз вазифаи мушкул ба шумор меравад. Дар алоқамандӣ ба ин, зарур аст, ки тағйирёбии дараҷаи шуғли аҳолиро аз рӯйи намуди фаъолияти иқтисодӣ омӯзем.

Дар таҳқиқоти мазкур ба сифати объекти таҳқиқот шуғл аз рӯйи намуди фаъолияти иқтисодӣ барои солҳои 2011-2022 интихоб шудааст. Интихоби қатори вақтӣ бо он асоснок карда мешавад, ки дар соли 2011 таснифоти нав, таснифоти умумии намуди фаъолияти иқтисодӣ (ТУНФИ-1) татбиқ шуда буд, ки ба таснифоти қаблан истифодашаванда таснифоти умумии соҳаҳои хоҷагии халқ (ТУСХХ) қиёснопазир мебошад. ТУНФИ – вобаста ба зарурати мутобиқ сохтани низоми баҳисобгирӣ ва омор, ки дар амалияи байналхалқӣ истифода мегардад, қабул гардидааст. Бояд ёдовар гардид, ки маълумоти солҳои 2019-2022 оид ба намуди фаъолияти иқтисодӣ тибқи ТУНФИ-2 таснифот карда мешаванд. Дар ин замина, номгузории самти фаъолияти иқтисодӣ, ки дар диаграммаи 1 инкос ёфтааст, қисман фарқкунанда мебошад. Чунончи, дар ТУНФИ-2 намудҳои фаъолияти иқтисодӣ ба монанди: дигар фаъолияти хизматрасонӣ, санъат, вахтхушӣ ва истироҳат, идоракунии ва фаъолияти ёрирасон, фаъолияти касбӣ, илмӣ ва техникӣ, маълумот ва коммуникатсияҳо, таъминоти обтозакунии, тақсимот ва гирифтани ашёи дуҷумдараҷа истифода гардидааст, ки дар таснифот истифода намегардид ва қисме аз онҳо дар дигар шакл пешниҳод шуда буданд.

Дар ТУНФИ-1 намудҳои фаъолияти иқтисодӣ ба монанди: дигар хизматҳои коммуналӣ, иҷтимоӣ ва шахсӣ ва дар дигар ташкилотҳои баҳши хизматрасонӣ истифода мегардид.

Баробари рушд ёфтани иқтисодиёти мамлакат дар шароити иқтисоди рақамӣ дар намудҳои фаъолияти иқтисодӣ чи дар баҳши воқеӣ ва хизматрасонӣ низ тағйиротҳо сурат мегиранд. Дар ин замина метавонад намудҳои фаъолияти иқтисодии ба ҳолат ва шароити рақамикунони иқтисодиёти мамлакат мутобиқ дар ТУНФИ-ҳои навбатӣ ворид карда шаванд ва дар ин самт бояд маҳдудиятҳо мавҷуд набошанд.

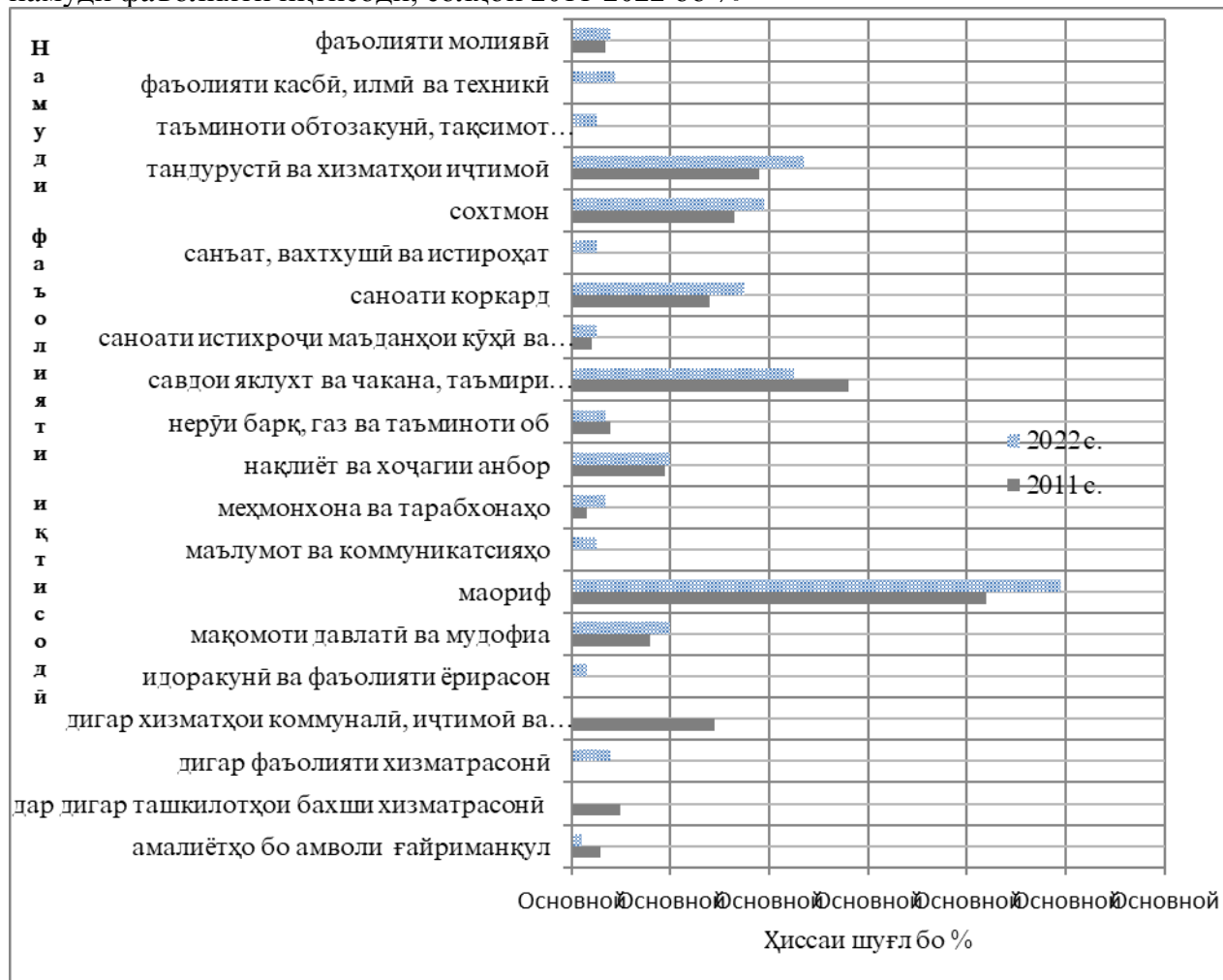
Дар рафти таҳқиқи оморӣ маълум гардид, ки дар сохтори шуғли аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи ТУНФИ тағйироти ҷиддӣ ба назар мерасад.

Бояд қайд намуд, ки ҳиссаи аҳолии машғул дар соҳаи кишоварзӣ, шикор ва ҷангалпарварӣ нисбат ба дигар соҳаҳо бештар (соли 2011-ум 67% ва соли 2022-ум 63,2%-и шуғли умумӣ) буда, ин маълумот дар диаграмма ворид нагардидааст, зеро соҳаҳо, ки ҳиссаи аҳолии шуғлварзанда дар онҳо кам аст, дар диаграмма иннокос намеёбанд.

Аз маълумотҳои диаграммаи 1 маълум аст, ёздаҳсоли охир боиси ҷидди тағйир ёфтани сохтори шуғли аҳоли аз рӯйи намуди фаъолияти иқтисодӣ гардида, ҳиссаи шуғл дар баъзе намуди фаъолият афзоиш ёфтааст. Соли 2022 нисбати соли 2011 ҳиссаи шуғл аз рӯйи намуди фаъолият бо нишондоди банди фоизӣ чунин аст:

- ҳолати афзоишбӣ дар соҳаи маориф 1,5 б.ф.; дигар фаъолияти хизматрасонӣ 1 б.ф.; тандурустӣ 0,9 б.ф., сохтмон 0,6 б.ф.; фаъолияти касбӣ, илмӣ ва техникӣ 0,9 б.ф.; саноати коркард 0,7 б.ф.; саноати истихроҷи маъданҳои кӯҳӣ ва коркарди конҳо 0,1 б.ф., санъат, ваҳтхушӣ ва истироҳат 0,5 б.ф.; таъминоти обтозақунӣ, тақсимот гирифтани ашёи дуҷумдараҷа 0,5 б.ф.; маълумот ва коммуникатсияҳо 0,5 б.ф.; нақлиёт ва хоҷагии анбор 0,1 б.ф.; меҳмонхона ва тарабхонаҳо 0,4 б.ф.; фаъолияти молиявӣ 0,1 б.ф.; идоракунӣ ва фаъолияти ёрирасон 0,2 б.ф.; мақомоти давлатӣ ва мудофия 0,4 б.ф.; саноати истихроҷи маъданҳои кӯҳӣ ва коркарди конҳо 0,1 б.ф.

Диаграммаи 1. Тақсимоти аҳолии машғул дар иқтисодиёти ҷумҳурӣ аз рӯи намуди фаъолияти иқтисодӣ, солҳои 2011-2022 бо %



Сарчашма: Ҳисоби муаллиф дар асоси маълумоти омери солони Ҷумҳурии Тоҷикистон // Агентии омери назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – 2023. – С. 88-89.

- ҳолати коҳишбӣ дар соҳаи савдои яқлукт ва чакана, таъмири автомобилҳо, молҳои маишӣ -1,1 б.ф.; кишоварзӣ, шикор ва ҷангалпарварӣ -3,8 б.ф., дар нерӯи барқ газ ва таъминоти об -0,1 б.ф.; амалиётҳо бо амволи ғайриманқул -0,4 б.ф.; дигар хизматҳои коммуналӣ, иҷтимоӣ ва шахсӣ -2,9 б.ф., дар дигар ташкилотҳои бахши хизматрасонӣ -1 б.ф.; ба назар мерасад.

Гарчанде, шугли аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаҳои хизматрасонӣ, саноат ва сохтмон нисбат ба як қатор мамлакатҳои ИДМ камтар бошад, аз рӯи нишондиҳандаи шугл дар соҳаи кишоварзӣ, ҷангал ва хоҷагии моҳипарварӣ 60,9%-и шугли умумиро ташкил мекунад. Дар соҳаи саноат 4,9%, сохтмон 4,2% ва бахши хизматрасонӣ 30%-и шугли умумиро ташкил мекунад [1, с.167].

Таҳлили динамикаи тағйирёбии ҳиссаи шумораи аҳолии машғул аз рӯи намуди фаъолияти иқтисодӣ дар солҳои 2011-2022 ошкор намуд, ки ҳиссаи шумораи аҳолии машғул дар соҳаҳои зерин зиёд шудааст: (меҳмонхонаҳо ва тарабхонаҳо, миёнаравҳои

молиявӣ ва фаъолияти суғуртавӣ, фаъолияти касбӣ, илмӣ ва техникӣ, идоракунӣ ва фаъолияти ёрирасон, маориф, тандурустӣ, сохтмон, саноати коркард, саноати истихроҷи маъданҳои кӯҳӣ ва коркарди конҳо ва хизматҳои иҷтимоӣ, нақлиёт ва хоҷагии анбор, мақомоти давлатӣ ва мудофия, санъат, вақтхушӣ ва истироҳат**, маълумот ва коммуникатсияҳо, таъминоти обтозакунӣ, тақсимот ва гирифтани ашёи дуумдараҷа, инчунин дигар фаъолияти хизматрасонӣ**).

АДАБИЁТ

1. Аҳмадов, Ф.М. Арзёбии омории сатҳи зиндагии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон. Монография / Қ.Х. Хушвахтзода, Ф.М. Аҳмадов, Ф.М. Ашуров. – Душанбе: Матбааи ДМТ, 2021. – 187с.
2. Исозода А.З. Омӯзиши омории шуғли аҳоли ҳамчун категорияи муҳими иҷтимоӣ-иқтисодӣ / А.З. Исозода, Ф.М. Аҳмадов // Паёми Донишгоҳи давлатии тижорати Тоҷикистон. Илмҳои иқтисодӣ, соҳибкорӣ ва соҳаи иҷтимоӣ. – №1 (40). – 2022. – С. 166-170.
3. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон дар бораи тайёр намудани мутахассисон бо назардошти талаботи бозори меҳнат. ш. Душанбе, 1 августи соли 2012, № 895
4. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон // Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон. – 2021. – С. 142-143.

ТАҲЛИЛИ ОМОРИИ ШУҒЛИ АҲОЛӢ АЗ РӢИ НАМУДИ ФАӢОЛИЯТИ ИҚТИСОДӢ

Ҳамаи тағйиротҳои сохторӣ, ки дар иқтисодиёти мамлакат мегузаранд, ба воситаи сохтори шуғли аҳоли инъикос намудан имконпазир аст. Шуғл дар марҳилаҳои гуногуни тағйирёбии рушди иҷтимоӣ-иқтисодӣ худро мувофиқ сохта, имкон медиҳад, ки дар кадом марҳилаи рушд ё бухрон қарор доштани иқтисодиётро мулоҳиза намоем, зеро шумораи шуғл ба рушди иқтисодиёт мусоидат менамояд. Аз ин рӯ, дар шароити муосир таҳлили сохтори шуғли аҳоли аз рӯи намуди фаъолияти иқтисодӣ аҳамияти назариявӣ ва амалиро ба худ касб менамояд. Дар фишурдаи мазкур, ҷанбаҳои методӣ барои арзёбии тағйирёбии сохтори шуғл дар заминаи таҳлили тағйирёбии маҷмуии сохторӣ, ки имкони баҳо додани бузургии тағйирёбии сохториро аз рӯи намудҳои алоҳидаи фаъолият таъмин менамояд, баррасӣ гардидааст. Ҳамзамон, тағйирёбии миқдори дохилии шуғл аз рӯи намуди фаъолияти иқтисодӣ дар сохтори умумии шуғл, ки динамикаи тағйирёбии шумораи шуғлро дар дигар намуди фаъолият инъикос мекунад, мавриди омӯзиш қарор гирифтааст.

Калидвожаҳо: сохтори шуғл дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, намуди фаъолияти иқтисодӣ, тағйирёбии сохторӣ, захираҳои меҳнатӣ, сиёсати давлатии шуғли аҳоли, сатҳи касбии кормандон, сатҳи зиндагӣ.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВИДАМ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Все структурные изменения, происходящие в экономике страны, можно наглядно представить через структуру занятости населения. Занятость адаптируется к разным стадиям изменений в социально-экономическом развитии и позволяет рассудить о степени развития или кризиса экономики, поскольку численность занятости сопутствует экономическому развитию. Поэтому в современных условиях анализ структуры занятости населения по видам экономической деятельности приобретает теоретическое и практическое значение. В данной статье рассмотрены методические аспекты оценки структурных изменений занятости населения на основе анализа общих структурных изменений, которые позволяют оценить величину структурных изменений по отдельным видам деятельности. Также были изучены внутренние изменения количества занятости по видам деятельности в общей структуре занятости, которая отражает динамику изменению численности занятых по другим видам деятельности.

Ключевые слова: структура занятости в Республике Таджикистан, виды экономической деятельности, структурные изменения, трудовые ресурсы, государственная политика занятости, профессиональный уровень работников, уровень жизни.

STATISTICAL ANALYSIS OF EMPLOYMENT BY TYPE OF ECONOMIC ACTIVITY

All structural changes taking place in the country's economy can be visualized through the structure of employment. Employment adapts to different stages of change in socio-economic development and makes it possible to judge the degree of development or crisis of the economy, since the number of employment accompanies economic development. Therefore, in modern conditions, the analysis of the structure of employment of the population by type of economic activity acquires theoretical and practical significance. This article discusses the methodological aspects of assessing structural changes in the employment of the population based on the analysis of general structural changes, which allow us to estimate the magnitude of structural changes in certain types of activities. It was also studied the internal change in the number of employment by type of activity in the overall structure of employment, which reflects the dynamics of changes in the number of employees in other types of activity.

Keywords: structure of employment in the Republic of Tajikistan, type of economic activity, structural changes, labor resources, state employment policy, professional level of workers, standard of living.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Аҳмадов Фараҳманд Муфазалович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, и.в. дотсенти кафедраи омор. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 901-61-66-33. **E-mail:** farahmand@mail.ru.

Сведения об авторе: *Ахмадов Фарахманд Муфазалович* – Таджикский национальный университет, к.э.н., и.о. доцент кафедры статистики. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 901-61-66-33. **E-mail:** farahmand@mail.ru

Information about the author: *Akhmadov Farahmand Mufazalovich* – Tajik National University, candidate of economic sciences, senior lecturer of the department of statistics. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 901-61-66-33. **E-mail:** Farahmand@mail.ru

МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Комилов А.К. – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой экономической теории ТНУ

Демографические процессы в странах мира имеют свои особенности, и меры государственного регулирования демографических процессов также должны опираться на теорию оптимума или оптимальности процессов воспроизводства населения. В Республике Таджикистан во всех государственных программах по здоровью населения, репродуктивному здоровью населения, концепциях развития семьи, программах планирования семьи и в концепции демографической политики государство имеет целью сокращение уровня рождаемости населения. Это связано с тем, что уровень рождаемости в стране остаётся высоким и создаёт определенные негативные проблемы для общества и государства. Государственное регулирование демографических процессов осуществляется посредством реализации мер демографической политики. Демографическая политика направлена на снижение, стимулирование рождаемости или ее сохранение на необходимом для страны уровне. Также можно отметить, что демографическая политика является частью социальной политики. Необходимо подчеркнуть, что меры государственного регулирования демографических процессов имеют временный характер и зависят от изменения тенденций, особенностей воспроизводства населения.

На наш взгляд, при совершенствовании концепции демографической политики страны необходимо акцентировать внимание на ее сохранении на определенном уровне, а не ее сокращении посредством применения методов планирования семьи и снижения рождаемости. Учитывая опыт других стран, как Китай, страны Европы, России, Белоруссия и др., можно сделать вывод, что затраты государства на восстановление населения и его естественного прироста будут значительно больше, чем на его сохранение на оптимальном для страны уровне. При реализации мер демографической политики необходимо учитывать тот факт, что она не может подменять социально-экономическую политику государства. На наш взгляд, в условиях, когда сформировалась демографическая политика, цели и задачи макроэкономических и социальных программ должны соответствовать концепции социальной политики. Когда правительство делает попытки решать социальные проблемы посредством воздействия на демографические показатели (особенно посредством рождаемости), это не приводит к повышению эффективности и желаемым результатам [1]. В последние годы Правительство Таджикистана проводит политику планирования семьи и снижения рождаемости и делает попытки решать этими методами проблемы социального и экономического характера.

Механизм государственного регулирования демографических процессов состоит из нескольких элементов, которые призваны сохранять или изменять демографические процессы. Одним из данных элементов являются правовые и административные меры, которые включают в себя законодательную базу в области народонаселения. Согласно задачам, поставленным в «Концепции государственной демографической политики Республики Таджикистан на 2003-2015 гг.», на законодательной основе был повышен возраст вступления в брак [2]. Принята концепция развития семьи, также приняты некоторые государственные программы и законы в области здоровья населения, молодежной политики и т.д. Также мы считаем, что при реализации фискальной, экономической и социальной политики необходимо учесть демографическую ситуацию. На основе изучения состояния и развития демографических процессов необходимо разработать план мероприятий по развитию социально-экономической сферы. Также в данные мероприятия целесообразно включить неправительственные организации, органы государственного и местного самоуправления, джамоаты в целях пропаганды

здорового образа жизни и использования методов планирования семьи. В связи с тем, что основная масса населения проживает в сельской местности и уровень рождаемости в сельской местности значительно выше в сравнении с городами, мероприятия по проведению демографической политики также должны проводиться в сельской местности. В городах уровень индустриализации и занятости значительно выше, чем в сельской местности. В этой связи, на наш взгляд, городские женщины более осведомлены о методах планирования семьи и использовании методов предотвращения нежелательной беременности. За последние годы в административных центрах также наблюдается рост доступа к услугам здравоохранения.

Одним из важных процессов в механизме государственного регулирования демографических процессов в современных условиях является мониторинг рождаемости, смертности, миграционных процессов, брачности и разводимости, а также хода реализации методов планирования и укрепления семьи. Мониторинг демографических показателей позволит государству принять правильные решения и поспособствует эффективной реализации намеченных задач в области народонаселения. В процессе мониторинга демографических процессов в основном необходимо задействовать работников органов ЗАГС, медицинских учреждений (учет рождаемости, здоровья населения, смертности, младенческой смертности, учет миграции и т. д) [4].

Одной из целей государственной демографической политики в Республике Таджикистан должно быть решение демографических проблем, и на этой основе необходимо создать условия для повышения уровня и качества жизни населения.

На наш взгляд, в условиях трансформации экономики и воздействия внешних факторов на экономику необходимо создать условия женщинам для достижения ими своих репродуктивных целей, создать условия занятости женщин в сельской местности, разработать мероприятия по поддержке семей в плане снижения экономической роли детей и обеспечения их здоровья и образования.

В концепции государственной демографической политики Республики Таджикистан были поставлены следующие задачи:

- разработка комплекса мер социально-экономического характера в целях снижения рождаемости. В результате реализации этих мер уровень рождаемости имеет тенденцию к снижению;

- повышение ответственности государства и семьи за состояние здоровья населения. В данном аспекте также наблюдается положительная динамика. Уровень младенческой смертности снижается по отношению к 90-м годам, при создании семьи (вступлении в брак) будущие супруги проходят комплекс медицинских обследований для раннего предупреждения последствий от различных болезней, также запрещены родственные браки [3].

- повышение уровня демографического образования женщин, мужчин и детей с учетом национальных традиций, и обычаев. В этом аспекте в структуре органов государственного и местного управления функционируют отделы по делам женщин. В их функции входят проведение различных мероприятий среди женщин, а также реализация задач демографической политики государства.

В результате реализации первого этапа государственной демографической политики страны достигнуты определённые успехи в области народонаселения. Однако при разработке новой концепции демографической политики необходимо сделать акцент на сохранение уровня рождаемости на определенном уровне в целях избегания последствий резкого сокращения населения и изменения его половозрастной структуры.

При разработке новой концепции государственной демографической политики необходимо учитывать принципы государственного регулирования демографических процессов:

- демографическая политика должна иметь комплексный характер;
- научная обоснованность целей и методов демографической политики;
- соблюдение гуманизма в реализации задач демографической политики;
- принципы эффективности и результативности демографической политики;

- учет экономической, экологической и социальной безопасности государства, общества и семьи; [8].

- своевременное реагирование на демографические тенденции и перемены позволит принимать надлежащие меры, способствующие стабилизации воспроизводства населения.

Также, на наш взгляд, при выборе методов государственного регулирования демографических процессов необходимо учитывать региональные особенности демографического развития. В регионах с низкой рождаемостью необходимо применять меры, стимулирующие рождаемость и укрепляющие институт семьи, пропаганды здорового образа жизни, социально-психологические инструменты для повышения репродуктивных мотивов женщин к деторождению и т.д. В регионах с высокой рождаемостью, наоборот, необходимо применять методы и инструменты, сдерживающие рождаемость населения [9].

Инструментами государственного регулирования демографических процессов являются институциональные, экономические и социально-психологические. К институциональным методам воздействия на демографические процессы можно отнести нормативно-правовые акты, законы, различные программы, с помощью которых государство имеет возможность прямого воздействия на демографические процессы. Также к числу немаловажных институтов воздействия на демографические процессы, особенно рождаемости, брачности и разводимости, можно применить силу традиций, обрядов и образа жизни населения регионов [10]. В Республике Таджикистан все еще сильно влияние традиций на репродуктивные установки семей.

Политика в области демографического развития должна проводиться не только институциональными, но и экономическими методами. К инструментам экономических мер относятся пособия по воспитанию детей, льготы матерям-одиночкам, оплачиваемые отпуска по уходу за ребенком. Экономические меры принимаются в Таджикистане в рамках фискальной и социальной политики и направлены на решение демографических задач. В Республике Таджикистан на данном этапе все усилия органов государственной власти, ответственных за демографические процессы, направлены на снижение общего коэффициента рождаемости, повышение вероятности продолжительности жизни и снижение смертности во всех возрастных структурах, особенно младенческой смертности. Однако необходимо акцентировать внимание на стимулировании семей, ориентированных на среднедетность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Демографическая политика // Демографическая энциклопедия / ред. кол.: А.А. Ткаченко, А.В. Аношкин, М.Б. Денисенко и др. – М.: ООО «Издательство «Энциклопедия»», 2013. – С. 214.
2. Комилов, А. К. Анализ демографического состояния в странах СНГ / А. К. Комилов, Д. Б. Кодирзода // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2020. – № 9. – С. 27-34. – EDN KQRPNK.
3. Комилов, А. К. Воспроизводство населения: современное состояние и перспектива / А. К. Комилов // Экономика Таджикистана. – 2021. – № S2. – С. 133-137. – EDN EQGGAB.
4. Комилов, А. К. Демографические и экономические аспекты миграции населения / А. К. Комилов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 2. – С. 20-26. – EDN QUEVOB.
5. Комилов, А. К. Исследование демографических процессов: теоретико-методологические подходы / А. К. Комилов // Экономика Таджикистана. – 2021. – № 3. – С. 151-156. – EDN DJWMVF.
6. Комилов, А. К. Исследование смертности населения в Республике Таджикистан / А. К. Комилов // Вестник Таджикского национального университета. Серия

- социально-экономических и общественных наук. – 2020. – № 8. – С. 15-22. – EDN JXWXFX.
7. Комилов, А. К. О некоторых вопросах совершенствования демографической политики в современных условиях / А. К. Комилов // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2021. – № 1(73). – С. 54-61. – EDN ZKKXMP.
 8. Постановление «О концепции государственной демографической политики Республики Таджикистан на 2003-2015 гг.». – С. 8.
 9. Раджабова И.Р. Эволюция демографических процессов Республики Таджикистан (сущность, состояние, причины смертности населения) / И.Р. Раджабова, А.З. Халикова // Экономика Таджикистана. – 2019. -№2. - С.101-107.
 10. Рязанцев С.В. Брачное поведения женщин- мигранток из стран Центральной Азии / С.В. Рязанцев, С.Ю. Сивоплясова // Женщина в российском обществе. - 2021. -№S. -С.136-149.

МЕХАНИЗМИ ТАНЗИМИ ДАВЛАТИИ РАВАНДҶОИ ДЕМОГРАФӢ

Дар фишурда механизми танзими давлатии равандҳои демографӣ ва воситаҳои он баррасӣ гардидаанд. Дар қори мазкур роҳҳои муътадилсозии равандҳои демографӣ пешниҳод гардида, усулҳои мукамалгардонии механизми танзими давлатии равандҳои демографӣ тавсеа гардидааст. Муаллиф қайд намудааст, ки воситаҳои танзими давлатии равандҳои демографӣ, институтсионалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоӣ-психологӣ мебошанд.

Калидвожаҳо: рушди демографӣ, аҳоли, механизм, усулҳои танзим, равандҳои демографӣ, сиёсати демографӣ.

МЕХАНИЗМ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

В статье рассмотрены механизмы государственного регулирования демографических процессов и ее инструменты. В настоящей работе предложены пути стабилизации демографических процессов, предложены методы совершенствования механизма регулирования демографическими процессами. Автором отмечено, что инструментами государственного регулирования демографических процессов являются институциональные, экономические и социально-психологические.

Ключевые слова: демографическое развитие, население, механизм, методы регулирования, демографические процессы, демографическая политика.

MECHANISM OF STATE REGULATION OF DEMOGRAPHIC PROCESSES

The article examines the mechanism of state regulation of demographic processes and its tools. This paper proposes ways to stabilize demographic processes and proposes methods for improving the mechanism for regulating demographic processes. The author notes that the instruments of state regulation of demographic processes are institutional, economic and socio-psychological.

Keywords: demographic development, population, mechanism, methods of regulation, demographic processes, demographic policy

Маълумот дар бораи муаллиф: *Комилов Абуабакр Қосимович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои иқтисодӣ, профессор, мудири кафедраи назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 935-27-07-70. **E-mail:** komilov82@list.ru

Сведения об авторе: *Комилов Абуабакр Косимович* – Таджикский национальный университет, доктор экономических наук, профессор, заведующей кафедрой экономической теории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 935-27-07-70. **E-mail:** komilov82@list.ru

Information about the author: *Komilov Abubakr Kosimovich* – Tajik National University, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Economic Theory. Address: 734025, Dushanbe, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. Phone: (+992) 935-27-07-70. E-mail: komilov82@list.ru

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ, КАК ОСНОВНОГО ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ

Кодирзода Д.Б. – д.э.н., профессор кафедры экономической теории ТНУ

В условиях рыночных преобразований отраслей национальной экономики и социальной сферы рост общественного благосостояния во многом зависит от влияния различных факторов. При этом в качестве важнейшего фактора рассматриваются доходы населения, составляющие основу удовлетворения потребностей населения в товарах и услугах. Денежные доходы населения выступают важнейшим компонентом их благосостояния, которые включают оплату труда, выплаты социального характера, социальные трансферты, доходы от собственности, предпринимательской деятельности и др. Переход к рыночной экономике обуславливает необходимость теоретического переосмысления процессов, происходящих в сфере распределительных отношений. Это относится, прежде всего, к перестройке подходов, применяемых в рамках экономической теории, к определению понятия и содержания доходов населения, их дифференциации и порождаемого ею расслоения населения, прослеживанию тенденций изменения уровня жизни населения, рассмотрению вопросов формирования и роста доходов в контексте проведения адекватной государственной политики доходов.

В имеющихся научных исследованиях, проблема доходов, как правило, рассматривается в разрезе формирования доходов населения при разных его моделях, либо в аспекте распределения доходов при различных условиях хозяйствования. Зачастую данный вопрос исследуется во взаимосвязи только с бедностью, нищетой, социальной защитой населения. Особое внимание ему уделяется в последние годы ввиду того, что проводимые реформы практически во всех странах СНГ сопровождаются резким снижением жизненного уровня населения. Следует отметить плодотворные исследования социальных проблем общества и, в частности, проблемы доходов населения учеными и различными научно-исследовательскими учреждениями стран СНГ, результаты которых применимы практически для всех стран с переходной экономикой.

Количественные и качественные изменения размеров доходов и преобразования распределительных принципов должны исследоваться во взаимосвязи с теоретическими положениями, относящимися как в целом к экономике, так и, что очень важно, к сфере теории доходов. В этом контексте важно отметить взаимосвязь понятий «доход» и «богатство». По нашему мнению, понятие «богатство» является шире, чем «доходы» и состоит из запасов денег, благ и услуг членов общества на данный момент и не всегда связано с их использованием через потребление. Доход составляет основу формирования богатства и определяется за какой-то промежуток времени, обычно год. Не всегда рост доходов и богатства изменяются в одном и том же направлении. Примером может служить изменение доходов населения и резкое обесценение сбережений людей, на начальном этапе экономических преобразований в 90-х годах XX века в Республике Таджикистан и странах СНГ. Но в целом, доходы и богатство населения являются основой удовлетворения их материальных и духовных потребностей и выступают важнейшим фактором роста общественного благосостояния.

В современной экономической литературе существуют различные подходы к определению сущности доходов населения и, исходя из уровня исследования, трактуется по-разному. Обобщая существующие подходы к определению сущности доходов населения, можно отметить, что их исследование проведены по двум основным направлениям.

В рамках первого направления, отраженного в «Экономиксе», рассматриваются количественные взаимосвязи, то есть доходы населения определяются «как сумма денежных поступлений или наличных денег в единицу времени» [3, с. 748; 5, с. 206-207]. Здесь суть исследования заключается в изучении количественных характеристик доходов, рассматриваемая как некоторая сумма денег, оказывающая влияние на спрос и предложение. Сами доходы в свою очередь, определяются соотношением спроса и предложения субъектов хозяйствования на факторы производства.

Важным направлением к исследованию экономической природы доходов является политико-экономический подход к изучению сущности доходов населения, используемый в рамках экономической теории и рассматривающий не количественные зависимости, а сущностные явления и экономические отношения, складывающиеся в процессе воспроизводства и создания новой стоимости [6, с. 50; 1, с. 7; 2, с. 193].

В рамках политэкономического подхода понятие «доход» определяется во взаимосвязи с процессом производства новой стоимости (источники, основания доходов) и собственников его условий, который можно назвать факторным подходом (факторные доходы) [6, с. 50; 2, с. 193; 7, с. 215]. При этом к собственникам условий процесса производства новой стоимости обычно относят рабочих - владельцев рабочей силы, денежных капиталистов - владельцев кредитов, бизнесменов - владельцев средств производства, землевладельцев, сдающих свою землю в аренду. Соответственно, выделяются: доля - основной доход каждого из них - заработная плата, процент ссудного капитала, прибыль на капитал, рента. Все указанные виды доходов, являются элементами единой системы, поскольку производны от единого источника - новой стоимости. Этим предопределяется их неразрывное единство и границы сосуществования. Другие авторы, определяют доходы населения на трудовой основе, то есть трудовые или нетрудовые, хотя реальным источником доходов населения считают вновь созданный продукт [4, с. 300].

На наш взгляд, в условиях перехода к рынку сохраняется важность данного подхода, ибо он позволяет понять содержание и взаимосвязь процессов и явлений в экономике, а также рассмотреть изменения, происходящие в процессе перехода от одного социально-экономического уклада к другому в ходе экономических преобразований.

Значение доходов в повышении благосостояния общества определяется тем, что они опосредствуют поступление в распоряжение населения потребительских благ, имеющих товарную форму, оказывают через платежеспособный спрос воздействие на производство, стимулируя его развитие, являются важнейшим критерием, отражающим уровень благосостояния, удовлетворения потребностей, изменения жизненного уровня и социальной стабильности. В условиях переходной экономики произошли определенные изменения в структуре доходов населения:

- во-первых, изменились формы доходов, т.е. к традиционным (заработная плата, пенсия, стипендия и др.) добавились доходы от предпринимательской деятельности, собственности, недвижимости, ценных бумаг, иностранной валюты;

- во-вторых, модифицировалась количественная, и качественная составляющие доходов, появились такие характеристики как реально располагаемые доходы, коэффициент концентрации и дифференциации, дефицит дохода, прожиточный минимум, уровень бедности, покупательная способность денежных доходов населения и т. д.

- в-третьих, прибавились новые направления использования доходов: обязательные платежи и взносы, расходы на покупку иностранной валюты, ценных бумаг, личной недвижимости, вклады в коммерческие банки и другие.

В условиях перехода к рыночным отношениям существенно меняется структура доходов населения. До перехода к рыночным отношениям частнохозяйственный доход включал только заработную плату, натуральные выплаты колхозникам, пенсии и пособия и наличные сбережения населения. Преобразования отношений собственности, формирование новых форм хозяйствования и рынков труда и капитала внесли

соответствующие изменения в структуру доходов населения. В структуре доходов населения выделяются такие его формы, как оплата труда и доход от предпринимательской деятельности, доход от личного подсобного хозяйства, пенсии, пособия и стипендии, дивиденды и поступления от продажи акций, других ценных бумаг и иностранной валюты, поступления от кредитов, ссуд, страхования, а также прочие поступления. Здесь налицо чисто «денежный подход» к рассмотрению структуры доходов. При таком подходе к классификации форм доходов за чертой исследования могут оказаться натуральные выплаты, имеющие потребительское назначение, а также не поддающаяся точному учету помощь, получаемая населением в разных формах из-за пределов страны. Их заработки являются основной формой поддержания жизнедеятельности нескольких тысяч семей. Однако, как в методологическом, так и в методическом плане, и соответственно, на практике отсутствует какой-нибудь достоверный подход к учету этих видов доходов населения.

Вместе с тем, наряду с выделением денежной части доходов населения, относимые к мобильной части совокупного дохода, направляемого как на приобретение потребительских благ, так и для накоплений, отдельно рассматривается иммобильная часть совокупного дохода. При этом к последней относят доходы, получаемые в виде бесплатных или частично оплачиваемых услуг, потребляемых населением за счет общественных или целевых фондов. Главным отличительным признаком последних является их строго целевая направленность, то есть они не могут быть заменены суммой денег, эквивалентной стоимости этих услуг, льгот и помощи.

Таким образом, проведенный анализ трансформации доходов населения, как основного фактора повышения общественного благосостояния позволяет сделать следующие основные выводы:

- доходы населения выступают основным фактором удовлетворения общественных потребностей в товарах и услугах, характеризуют дифференциацию в уровне жизни отдельных групп населения, а также посредством спроса на материальные блага способствуют росту общественного производства;
- доходы населения отражают существующие в обществе экономические отношения между государством, хозяйствующими субъектами и индивидами по поводу присвоения, распределения и перераспределения части вновь созданной стоимости;
- содержание доходов населения, посредством основных форм, тесно связано с их сущностью и включает денежные и натуральные доходы, а также бесплатные услуги, которые используются на потребление и сбережение;
- системный подход к исследованию доходов населения позволил разработать концепцию анализа, научные принципы и методы исследования, которые составляют методологию изучения доходов.

Теоретическая значимость исследования сущности и содержания доходов населения заключается в том, что при выборе правильной методологической позиции становится возможным определить и реализовать наиболее приемлемую на этапе становления и развития рыночных отношений социальную политику государства и в том числе политику доходов и заработной платы, направленную на повышение уровня благосостояния людей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аганбегян, А. Формирование доходов и структура заработной платы / А. Аганбегян // Российский социально-экономический вестник. – 1998. - № 1. – С. 7-15.
2. Борисов Е. Экономическая теория / Е. Борисов. – М.: Юрайт, 1999. – 293 с.
3. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы, политика / К.Р.Макконнелл, С.Л. Брю / Пер. с англ. – М.: 1999. – 970 с.
4. Общая экономическая теория / Под ред. И.Т. Корогодина. – Воронеж: ВГУ, 2000. – 385 с.

5. Самуэльсон, П. Экономика / П. Самуэльсон. – М.: МГП «Алгон» ВНИИСИ, 1992. – В 2-х том.
6. Федченко, А.А. Доходы работников: сущность и регулирование / А.А. Федченко. – Воронеж: ВГУ, 2001. – 250 с.
7. Экономическая теория (политэкономика). – М.: ИНФРА-М, 1999. – 315 с.

ТАБДИЛИ ДАРОМАДҲОИ АҲОЛӢ ҲАМЧУН ОМИЛИ АСОСИИ БАЛАНДБАРДОРӢИ НЕКУАҲВОЛИИ ЧАМӢЯТӢ

Дар фишурда моҳияти иқтисодии даромадҳои аҳоли таҳлил шуда, унсурҳои сохторӣ ва аҳаммияти онҳо дар баландбардории дараҷаи некуаҳволии аҳоли нишон дода шудааст. Дикқати махсус ба мавқеи даромадҳои аҳоли дар баланд бардоштани дараҷаи некуаҳволии ҷамъиятӣ, ки бо қобилияти истифода бурдани он, барои қонунгардондани эҳтиёҷоти одамон, баланд бардоштани дараҷаи некуаҳволии онҳо, инчунин таъсири онҳо ба воситаи талаботи самарабахш ба тараққиёти истеҳсолот муайян карда шудааст.

Калидвожаҳо: сарват, даромади шахсӣ, музди меҳнат, пардохтҳои иҷтимоӣ, даромад аз моликият, ғоида, нобаробарии даромадҳо, некуаҳволии ҷамъиятӣ.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ, КАК ОСНОВНОГО ФАКТОРА ПОВЫШЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОСОСТОЯНИЯ

В статье рассматривается экономическая природа доходов населения, выделены структурные элементы и их значение в повышении благосостояния населения. Особое внимание уделено роли доходов населения в повышении благосостояния общества, определяемое возможностью с их помощью удовлетворить потребности людей, повышая их жизненный уровень, а также их воздействием через платежеспособный спрос на развитие производства.

Ключевые слова: богатство, доходы населения, заработная плата, социальные трансферты, доходы от собственности, прибыль, дифференциация доходов, общественное благосостояние.

TRANSFORMATION OF POPULATION INCOME AS A MAIN FACTOR OF INCREASING PUBLIC WELL-BEING

The article examines the economic nature of the population's income, highlighting the structural elements and their importance in improving the well-being of the population. Particular attention is paid to the role of household income in improving the well-being of society, determined by the ability to use it to satisfy the needs of people, increasing their standard of living, as well as their impact through effective demand on the development of production.

Keywords: wealth, personal income, wages, social transfers, property income, profit, income differentiation, social welfare.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Қодирзода Диловар Баҳридин* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои иқтисодӣ, профессори кафедраи назарияи иқтисодӣ.
Суроға: 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 106-00-18-81. **E-mail:** dilovark@mail.ru

Сведения об авторе: *Кодирзода Диловар Баҳридин* – Таджикский национальный университет, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории.
Адрес: 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 106-00-18-81. **E-mail:** dilovark@mail.ru

Information about the author: *Kodirzoda Dilovar Bahridin* – Tajik National University, doktor of economic sciences, Professor of the Department of economic theory. **Address:**

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И РЫНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Шерова Н.Д. – д.э.н., профессор кафедры экономической теории ТНУ

В современном быстроменяющемся мире система профессионального образования не может своевременно реагировать на те быстрые изменения, которые происходят в социально-экономической сфере общества. Для этого требуются новые механизмы взаимодействия образования с рынком труда. Как известно, образование относится к сфере социальных услуг, имеющих исключительно важное значение, как для отдельной личности, так и для общества в целом.

Развитие человеческих ресурсов и подготовка квалифицированных кадров имеют ключевое значение для подъема экономики и ее интеграции в мировое экономическое пространство. Рыночная экономика предъявляет повышенные требования к качеству рабочей силы, ее образовательному, профессиональному и квалификационному уровню и социальной мобильности. В общем в последние годы в связи со структурными преобразованиями современного общества нарастает противоречие между потребностями рынка труда в рабочих и специалистах и перепроизводством кадров.

Профессиональное самоопределение молодежи во многом зависит от сложившихся стереотипов о престижности и востребованности отдельных профессий и не всегда соответствует потребностям рынка труда. Обеспечение важнейшего социального права человека на получение образования, которое является основой равных возможностей граждан в рыночной конкуренции, а значит, ведет к снижению их социально-экономического неравенства, предопределяет необходимость государственного финансирования системы образования.

Как известно образование является главной преобразующей силой общества. Социальная роль образования заключается в возможности оказывать влияние на развитие тех или иных тенденций в обществе, социуме, готовить подрастающее поколение к решению глобальных или локальных проблем современности, учить прогнозировать и, если потребуется, предупреждать их последствия. От его направленности и эффективности во многом зависят перспективы развития цивилизации.

Сфера образования выполняет несколько взаимосвязанных функций, направленных на удовлетворение как индивидуальных, так и общественных потребностей. Важнейшими из них являются передача следующим поколениям общих и профессиональных знаний и навыков, связанных с освоением и применением новых знаний, а также социализация населения в ходе усвоения принятых в обществе ценностей и норм, установления социальных связей, механизмов включенности в общественную жизнь. Параллельно с накоплением образовательного потенциала в рамках этой системы происходит формирование социального ресурса, являющегося важнейшим катализатором инновационных процессов.

Возрастающая опора на рыночные механизмы регулирования оказывает многоплановое негативное воздействие на воспроизводственные процессы. С одной стороны, оно ведет к подрыву принципа равенства образовательных возможностей, способствует расслоению общества, концентрации социального ресурса у элитарных слоев и групп. С другой, происходит ухудшение качества образования, снижение внутренней и внешней эффективности системы в результате нерационального распределения ресурсов, искажения системы мотиваций, обострения структурных диспропорций, девальвации высшего образования.

Любое образовательное учреждение сегодня в условиях рыночной экономики можно представить, как своего рода предприятие, а образовательный процесс – как

производственный процесс, результатом которого является выпуск уникальной социально-экономической продукции – образовательных услуг.

Система образования несет в себе те тенденции и противоречия, которые свойственны рыночным отношениям. Рыночные отношения должны быть построены на простом принципе: образование – это воспроизводимое богатство. Если кто-то сегодня не может оплатить образовательные услуги за неимением средств, то, получив за общественный счет образование и развить свои способности, используя их завтра, он приобретет возможность возместить производственные на него расходы. Обеспечение сбалансированности спроса и предложения рабочей силы является важнейшей задачей государственной политики занятости, и эффективное взаимодействие системы профессионального образования с рынком труда является одним из основных механизмов решения данной проблемы.

Рыночные отношения, складывающиеся в сфере услуг образования, формируют ряд проблем взаимодействия между участниками этого рынка. Образовательные учреждения, в том числе и государственные, вынужденные оказывать платные услуги на рынке образования, оказались неготовыми к деятельности по удовлетворению образовательных потребностей населения, с одной стороны, и рынка труда – с другой.

Работодатели как субъекты рынка труда заинтересованы в выпускниках, способных удовлетворить текущие конъюнктурные потребности в специалистах. Но несмотря на то что образовательное учреждение включено в два рынка – рынка образовательных услуг и рынка труда, – оно главным образом ориентировано на текущий спрос лишь на одном из них. Сегодня также актуальна проблема невостребованности выпускников вузов и на рынке труда. Это связано как с тем, что спрос рынка труда подвижен и определяется экономическими процессами модернизации производства.

Рынок образовательных услуг сочетает рыночные и нерыночные механизмы функционирования. Это вытекает из самой специфики «товара» – образовательных услуг. В потреблении они выступают как общественные, квазиобщественные и частные экономические блага. Такая характеристика позволяет определить степень экономической ответственности субъектов рассматриваемого рынка за формирование и накопление «человеческого капитала», основными составляющими которого и становятся общий уровень образования и профессионально-квалификационная подготовка.

Рыночные отношения в сфере высшего образования являются подсистемой в системе рыночных отношений. Они предполагают учет экономической самостоятельности учебных заведений и экономических интересов всех взаимодействующих субъектов. Оптимизация этого взаимодействия является необходимым условием выживания и дальнейшего развития экономики страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лазарева М.А. От экономики - к мотивации// Первое сентября. – 2006. – №11.
2. Ланина О.И. К вопросу о рыночных отношениях в системе подготовки специалистов высшей квалификации// Экономика образования. – 2001. – №1.
3. Могильчак Е.Л. Высшее образование и рыночные отношения: социологический аспект взаимодействия// Известия УРГУ. Общественные науки. – 2009. – №1/2.
4. Соболева И., Ломоносова С. Рыночные и нерыночные механизмы регулирования образования// Проблемы теории и практики управления. – 2005. – №6.
5. Шерова Н.Д. Образование в условиях рыночной экономики. Изд-во «Ирфон». Душанбе, 2005. – С. 82-83.
6. Шерова Н.Д. Рынок и структура образования. Изд-во «Ирфон». Душанбе, 2006. – С.9.
7. Шерова Н.Д. Условия трансформации рыночных отношений в отрасли образования. Алматы. Ж. «Вестник» №1. Каз. ЭУ «Хабаршысы», 2007.

РОБИТАИ МАОРИФ ВА БОЗОР ДАР ШАРОИТИ ҲОЗИРА

Дар шароити ҷаҳони зудтағйирёбандаи ҳозира низоми таҳсилоти касбӣ наметавонад ба тағйироти босуръате, ки дар соҳаи иҷтимоӣ-иқтисодии ҷомеа ба амал меояд, сари вақт вокуниш нишон диҳад. Барои ин, механизмҳои нави ҳамкории байни маориф ва бозори меҳнат тақозо мешавад. Таъмини мувозинати байни талабот ва пешниҳоди қувваи корӣ муҳимтарин вазифаи сиёсати давлатии шуғли аҳоли буда, ҳамкории самарабахши низоми таҳсилоти касбӣ бо бозори меҳнат яке аз механизмҳои асосии ҳалли ин мушкилот ба ҳисоб меравад. Дар ин фишурда муаллиф баъзе ҷанбаҳои назариявии робитаи маориф ва бозорро дар шароити ҳозира мавриди баррасӣ қарор додааст.

Калидвожаҳо: маориф, бозори меҳнат, шароити ҳозира, захираҳои инсонӣ, кадрҳо, таҳсилоти касбӣ, сиёсати шуғли аҳоли.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И РЫНКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

В современном быстроменяющемся мире система профессионального образования не может своевременно реагировать на те быстрые изменения, которые происходят в социально-экономической сфере общества. Для этого требуются новые механизмы взаимодействия образования с рынком труда. Обеспечение сбалансированности спроса и предложения рабочей силы является важнейшей задачей государственной политики занятости, и эффективное взаимодействие системы профессионального образования с рынком труда является одним из основных механизмов решения данной проблемы. В данной статье автором рассмотрены некоторые теоретические аспекты взаимоотношения образования и рынка в современных условиях.

Ключевые слова: образование, рынок труда, современные условия, человеческий ресурс, кадры, профессиональное образование, политика занятости.

THE RELATIONSHIP OF EDUCATION AND THE MARKET IN MODERN CONDITIONS

In the modern rapidly changing world, the vocational education system cannot react in a timely manner to those quick changes that occur in the socio-economic sphere of society. This requires new mechanisms for the interaction of education with the labor market. Ensuring the balanced demand and proposal of labor is the most important task of state employment policy, and the effective interaction of the professional education system with the labor market is one of the main mechanisms for solving this problem. In this article, the author examines some theoretical aspects of the relationship between education and the market in modern conditions.

Keywords: education, labor market, modern conditions, human resource, personnel, professional education, employment policy.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Шерова Наргис Давроновна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, доктори илмҳои иқтисодӣ, профессори кафедраи назарияи иқтисодӣ.
Суроға: 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 93-902-06-60.

Сведения об авторе: *Шерова Наргис Давроновна* – Таджикский национальный университет, доктор экономических наук, профессор кафедры экономической теории.
Адрес: 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 93-902-06-60.

Information about the author: *Sherova Nargis Davronovna* – Tajik National University, Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of Economic Theory. **Address:**

НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ И УСЛОВИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Джоналоев М.С. – к.э.н., старший преподаватель кафедры экономической теории ТНУ

Решение задачи обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства тесно связано с повышением эффективности использования земельных ресурсов. Последнее приобретает особо важное значение в условиях преобладания горных территорий, ограниченности в сельскохозяйственном отношении земель, высоких темпов роста численности населения и аридности климата. Более того, тенденции сокращения пахотных земель и перспективы дальнейшего удорожания продуктов питания на фоне расширяющейся деградации экосистем во многом определяют важность форм и способов регулирования использования земельных ресурсов и в целом устойчивого сельского хозяйства. Выросший во многих регионах мира уровень жизни и, соответственно, уровень потребления продуктов питания приводят к дальнейшему росту значимости аграрного сектора, регулирования землепользования и сохранения имеющихся агроэкосистем.

Аграрная политика реализуется через систему государственного регулирования агропромышленного комплекса. Она представляет собой совокупность экономического, организационного, социального, правового и политического обеспечения благоприятной среды для формирования и развития устойчивого воспроизводства в целях постоянного удовлетворения потребностей населения страны в товарах народного потребления.

С этой точки зрения система государственного регулирования агропромышленного комплекса включает организационно-административные, законодательно-правовые и экономические меры, в их комплексном и взаимообусловленном взаимодействии.

Анализ показывает, что специфическими проблемами рационального использования земельных (и водных) ресурсов в контексте перехода к устойчивой модели социально-экономического развития и обеспечения эколого-экономической безопасности являются: «низкий уровень эффективности управления природными ресурсами, выражающаяся в несовершенстве экологической политики и неэффективности природоохранной деятельности; снижение плодородия почвы, ухудшение мелиоративного состояния земель, неэффективное использование пастбищ, опустынивание, засоление и деградация земли приводят к росту отрицательной нагрузки АПК на экологическую обстановку; рост дефицита водных ресурсов на хозяйственном уровне; внедрение водосберегающих технологий в промышленном, сельскохозяйственном производстве и хозяйственно-бытовом секторе; ситуации и др.»

Между тем, организация управления земельными ресурсами, как показывает мировая практика, «...обязательно должно сочетать механизмы государственного регулирования и рыночные, а также возможность их конвергенции. Приоритет должен быть за государственным управлением, так как зонирование больших территорий, ведение кадастра и мониторинга земель, землеустройство, охрана почв, территориальное размещение предприятий и расселение населения, установление пределов ставок земельных платежей, разработка определенных ограничений в использовании земель, контроль соблюдения правильного режима эксплуатации земельно-ресурсного потенциала являются функциями государственного централизованного управления.»

Между тем принцип эколого-экономической оценки земельных ресурсов имеет покомпонентный и комплексный характер. При этом такая оценка базируется на

использовании натуральных показателей (биометрических и биопродукционных), технологических и технических параметров, а также учете экономических эквивалентов этих показателей и комплексного критерия, связанного с учетом широкопространственных и долговременных изменений, а также рисков возникновения различных ситуаций.

Следует также учесть, что оценка прогнозных параметров и многообразие вариантов различных форм и видов устойчивого землепользования проводится на базе анализа совокупности причинно-следственных и других связей, складывающихся между экономическими, экологическими и социальными факторами. Последние необходимы для обоснования размерных величин и соотношения рыночной ставки дисконтирования и норм (ставок) дисконтирования будущих полезностей, полученных от землепользования.

При уточнении «коридоров» допустимого землепользования используются следующие, наиболее широко признаваемые, параметры:

- экологические - уровень сохранения естественных экосистем, баланс природных и антропогенных потоков энергии (биомассы в ОС), степень изъятия природных ресурсов и объектов (растительный покров, почва, земельные участки и др.);
- социальные - занятость населения в экономике региона, здоровье населения, сохранение социальных функций природных ландшафтов, прежде всего, агроэкосистем;
- экономические - технологические и технические, затраты, доходы и др.

Следует учесть, что оптимизация конкретных параметров «коридора» допустимого землепользования проводится на базе учета потенциала и особенностей природно-климатических зон (долина и горные зоны, предгорье, горная часть, высокогорье, лесной массив и др.).

Таким образом, строгое соблюдение важнейших и основополагающих принципов и оптимизации схем землепользования создают необходимые предпосылки для широкого применения инструментов эколого-экономического регулирования использования земельных ресурсов, максимально учитывающие требования, связанные с ограниченностью земельных ресурсов и необходимости сохранения и улучшения агроэкосистем и природной среды в целом, с целью всемерного перехода к модели устойчивого землепользования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лойко П.Ф. О совершенствовании системы управления землепользованием и развития территориального кадастра в Российской Федерации//Имущественные отношения в РФ. - М., 2012. - № 3 (126). - С.8.
2. Одинаев Х.А. Сохранение экосистем и обеспечение экологической безопасности: проблемы и перспективы//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. - Душанбе, ТНУ, 2018. - №6. - Ч.1. - С.5-6.
3. Лойко П.Ф. О совершенствовании системы управления землепользованием и развития территориального кадастра в Российской Федерации//Имущественные отношения в РФ. - М., 2012. - № 3 (126). - С.8
4. См.: Солоу Р.М. Экономическая теория ресурсов и ресурсы экономической теории//Под ред. В.М. Гальперина. - СПб.: Экономическая школа, 2005. - 9 с.
5. Хусайнов М.С. Формирование и значение страхования в современных условиях Республики Таджикистан / М.С. Хусайнов // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. -Душанбе, 2018. -№8. -С.87-91.

БАЪZE ПРИНЦИПҲО ВА ШАРТҲОИ ТАНЗИМИ ЭКОЛОҒИ ВА ИҚТИСОДИИ ИСТИФОДАБАРИИ ЗАМИН ДАР ВИЛОЯТҲОИ ҚУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН.

Татбиқи ҳадафи стратегии гузаштан ба модели рушди индустриалӣ-аграрии кишвар, зарурати истифодаи васеи принципҳои устуворӣ, экосистема ва танзими рушди

соҳаи кишоварзиро пешбинӣ мекунад. Мақсади фишурдаи таҳқиқотӣ таҳияи ҷанбаҳои назариявӣ ва амалии ташаккули модели истифодаи устувори замин ва таҳияи тавсияву пешниҳодҳои мушаххас оид ба асосноксозии самтҳои таҳияи механизми танзими экологӣ ва иқтисодии истифодаи заминҳо мебошад. Захираҳои замин дар минтақаи хушк. Мувофиқи ин мақсад вазифаҳои зерини асосӣ ба миён гузошта шуданд: омӯхтани масъалаҳои назариявии ташаккули концепсияи истифодаи устувори замин ва механизмҳои танзими экологӣ ва иқтисодии он дар шароити минтақаи хушк.

Калидвожаҳо: Механизм, экосистема, табиат, идоракунии муҳити зист, захираҳои замин ва об, танзим, технологияҳои сарфакунандаи об.

НЕКОТОРЫЕ ПРИНЦИПЫ И УСЛОВИЯ ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Некоторые принципы и условия экологического и экономического регулирования землепользования в областях Республики Таджикистана. Реализация стратегической цели перехода страны к модели индустриально-аграрного развития предполагает необходимость широкого применения принципов устойчивости, экосистемности и регулирования развития аграрного сектора. Целью статьи исследования заключается в развитии теоретических и практических аспектов формирования модели устойчивого землепользования и разработка конкретных рекомендаций и предложений по обоснованию направлений развития механизма эколого-экономического регулирования использования земельных ресурсов в условиях аридного региона. В соответствии с указанной целью были поставлены следующие основные задачи, исследовать теоретические вопросы формирования концепции устойчивого землепользования и механизмов его эколого-экономического регулирования в условиях аридного региона.

Ключевые слова: механизм, экосистемность, природа, природопользование, земельно-водные ресурсы, регулирование, водосберегающие технологии.

SOME PRINCIPLES AND CONDITIONS OF ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC REGULATION OF LAND USE IN THE REGION OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

The implementation of the strategic goal of the country's transition to the model of industrial and agricultural development implies the need for a wide application of the principles of sustainability, ecosystems and regulation of the development of the agricultural sector. The purpose of the research article is to develop the theoretical and practical aspects of the formation of a sustainable land use model and the development of specific recommendations and proposals for substantiating the directions for developing the mechanism of environmental and economic regulation of the use of land resources in an arid region. In accordance with this goal, the following main tasks were set, to explore the theoretical issues of the formation of the concept of sustainable land use and the mechanisms of its environmental and economic regulation in an arid region.

Keywords: Mechanism, ecosystem, nature, nature management, land and water resources, regulation, water saving technologies.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Ҷоналоев Мустафо Сайфуллоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, муаллими калони кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734002, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 918-66-18-55. **E-mail:** mustafo.chonaloev@mail.ru

Сведения об авторе: *Джоналоев Мустафо Сайфуллоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, старший преподаватель кафедры экономической теории. **Адрес:** 734002, г. Душанбе Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 918-66-18-55. **E-mail:** mustafo.chonaloev@mail.ru

Information about the author: *Jonaloev Mustafu Sayfulloevich* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Senior lecturer at the Department of Economic Theory. **Address:** 734002, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki avenue, 17. **Phone:** (+992) 918-66-18-55. **E-mail:** mustafu.chonaloev@mail.ru

ҲАМГИРОӢ АЗ НАЗАРИ МАКТАБИ ИҚТИСОДИИ НЕОКЕЙНСИОНӢ

Зиёев С.С. – н.и.и., дотсенти кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодии ДМТ

Дар шароити муосир хусусияти муҳимми марҳилаи муосири инкишофи хоҷагидории ҷаҳонӣ баҳамтаъсиррасонии байниҳамдигарии хоҷагиҳои миллӣ, равандҳои ҳамгироӣ дар сатҳи микро ва макро, гузаштани давлатҳо аз шакли иқтисоди пӯшида ба кушода, ки ба муносибатҳои иқтисоди берунӣ нигаронидашудааст, ба шумор меравад. Дар ин шароит, таҳқиқи масъалаҳои ба ҳамгироии иқтисодӣ нигаронида шуда, ба худ ҷанбаи бузурги илмӣ-амалӣ касб мекунад.

Диққати махсуси иқтисодчиён, сиёсатшиносон ва дигар мутахассисони соҳаи иқтисоди байналмилалӣ кишварҳои гуногун ба таҳқиқи моҳият ва шаклҳои зуҳури ҳамгироӣ ва инчунин паёмадҳои иқтисодӣ-иҷтимоии он, тасдиқи ин андешаҳо шуда метавонад.

Дар ин росто, то ҳоло муносибати ягонаи назариявӣ-методологӣ ба омӯзиши ҳамгироии иқтисодӣ ҷой надошта, аз ин бештар, дар адабиёти иқтисодӣ нуқтаи назари гуногун ва дар баъзе ҳолатҳо андешаҳои ба ҳам зид вучуд дорад. Аз ин сабаб, зарурати таҳлили ақида ва назарияҳои мавҷудбуда, дар робита бо муҳимият ва шаклҳои пайдоиши ҳамгироӣ ва қонуниятҳои хусусиятҳои инкишофи ҳамгироӣ дар мавҷумӯ ба миён меояд.

Адабиёти муосири иқтисодӣ дар байни ақидаҳои амалкунанда, дар ҳолати муайяннамоии категорияи “ҳамгироии иқтисодӣ” гуногунандеширо ба миён мегузорад. Зеро на танҳо таҳқиқи механизми равандҳои ҳамгироӣ, балки омӯхта ва дида баромадани он ҳамчун мавҷуди ягонаи дорои табиати дохилии худ дар назар дошта шудааст.

Дар асоси ин, баҳсҳо дар атрфҳои мундариҷа ва моҳияти ҳамгироии иқтисодӣ ва қонуниятҳои инкишофи он ҳамеша дар ҷараён аст.

Дар асоси сарчашмаҳои илмӣ мафҳуми “ҳамгироии иқтисодӣ” бори аввал дар солҳои 30-ми асри бист дар асарҳои олимони иқтисодчиёни олмонӣ ва шведӣ истифода гардидааст.

Таърихи афкори иқтисодӣ аз он шаходат медиҳад, ки равандҳои ҳамгироӣ дар иқтисод садсолаҳо қабл амал мекард, аз ҷумла дар Аврупои ғарбӣ ба ҳам наздикшавии кишварҳо дар доираи иқтисод ҳанӯз дар асри XVI сар карда ба ҷашм мерасид. Дар асоси ин, метавон гуфт, ки дар иқтисоди ҷаҳон унсурҳои равандҳои ҳамгироӣ хеле барвақт, то бавучудои назарияи ҳамгироии иқтисодӣ ҷой доштаанд.

Концепсияҳои ҳамгироӣ, мисли дигар назарияҳои умумӣ, ба эътироф намудан ва масъалагузорӣ кардани мавзӯи омӯхташаванда дахл дорад. Мактабҳои гуногуни афкори иқтисодӣ дар давраҳои гуногун андешаҳои хусусии худро оиди тафсири моҳияти равандҳои ҳамгироӣ пешниҳод намудаанд:

Самти неокейнсионии афкори иқтисодӣ дар доираи ҳамгироии иқтисодӣ ба ин ақида аст, ки иқтисод дар шароити муҳимми ҷаҳонишавӣ ба таъсири доимии танзими давлатӣ эҳтиёҷ дорад. Намояндагони барҷастаи он муносибатҳои иқтисоди байналхалқиро на танҳо ҳаракати мол, омилҳои истехсолот ва захираҳои молиявӣ дар байни субъектҳои хоҷагидорӣ тавассути сарҳад меҳисобанд, балки барои онҳо ин муносибатҳо таъсири мутақобилаи сиёсати иқтисоди миллӣ, бархурд ва баҳамоии мақсадҳои гуногуни иқтисодӣ мебошанд, ки ҳукуматҳои милли онҳоро батанзим медароранд. Аз ин рӯ, мақсади ҳамгироӣ мувофиқсозии барномаҳои сиёсати иқтисодӣ ва ба даст овардани манфиатҳо дар натиҷаи муттаҳидшавӣ мебошад.

Намояндагони мактаби неокейнсионӣ (Р.Купер, Д.Пиндер ва дигарон) низ оид ба ҳамгиروي иқтисодӣ идеяҳои худро пешниҳод кардаанд. Мушкilotи асосии ҳамгиروي иқтисодӣ, мувофиқи ақидаи онҳо, ин дарёфти маҷмуи барномаҳои миллии сиёсати иқтисодӣ бо таъмини манфиатҳо, ки ҳамкориҳои зичи байналмилалиро ба бор меорад, ба шумор меравад.

Ҳамин тариқ, Купер чунин мешуморад, ки ҳамгирӣ ду тарафи ба ҳам алоқаманд дорад: ҳамчун ҳадафҳои иқтисодӣ ва усулҳои сиёсӣ фаҳмида мешаванд, ки барои расидан ба ин ҳадафҳо заруранд. Аз ин рӯ, ҳамгирӣ бо ду роҳ муайян карда мешавад. Вай онро ҳамчун "муносибатҳои ҳуқуқӣ ва институтсионалӣ дар дохили минтақае, ки дар он муомилоти иқтисодӣ сурат мегирад" ё "муносибатҳои бозорӣ байни молҳо ва омилҳо дар дохили он минтақа" тааллуқдошта меномад. Купер аҳамияти ҷанбаи аввалро таъкид мекунад ва ин фарқи асосии байни мафҳумҳои қаблан баррасишуда мебошад. Ӯ чунин мешуморад ва таъкид мекунад: «Минтақаҳоро метавон танҳо дар маънои аввал ҳамгирошуда ҳисобид, аммо на дар ҷанбаи дуюм».

Д.Пиндер ҳамгиروي иқтисодиро «ҳамчун барҳам додани таъбиз (дискриминатсия) байни субъектҳои иқтисодии кишварҳои узв ва таҳия ва татбиқи сиёсати ҳамоҳангшуда ва муштарақ дар миқёси кофӣ ва васеъ барои таъмини татбиқи ҳадафҳои асосии иқтисодӣ ва некуаҳволӣ» мешуморад. Ҷанбаи дуюми ҳамгирӣ, ки Р.Купер қайд кардааст, танҳо дар ин ҷо тахмин карда мешавад, вале дигар ном бурда намешавад. Тамоми мазмуни ҳамгиروي иқтисодӣ ба тадбирҳои манфӣ ва мусбати сиёсати иқтисодӣ мувофиқ меояд.

Ҳамин тавр, тарафдорони ин мактаб тамоми раванди ҳамгиرويро аслан ба координатсияи соҳаҳои алоҳидаи сиёсати иқтисодӣ иҷтимоии байни ҳукуматҳои мамлакатҳои иштироккунанда равона мекунанд. Онҳо амалан бозори умумии мол, сармоя ва қувваи корӣ ва аз ин ҳам бештар иттиҳоди гумрукӣ ё минтақаи савдои озодро марҳилаи ҳамгирӣ намедонанд.

Д.Пиндер бевосита таъкид мекунад: «Ҳамгиروي манфӣ ва мусбӣ якҷоя ҳамгиروي иқтисодиро ташкил медиҳад, ки мақсади он иттиҳоди иқтисодӣ мебошад». Мувофиқи ин назария, бешубҳа, ҳадди олии имконпазири ҳамгиروي иқтисодӣ, бояд сохтори оптималии иқтисодии тамоми минтақаи муттаҳидшаванда бошад, ки ба сиёсати ягонаи иқтисодӣ асос ёфтааст.

Тарафдорони неокейнсионӣ имкониятҳои эҳтимолии равандҳои ҳамгиرويро дар ҷаҳон пешбинӣ намуданд:

-ин раванд бо он хотима меёбад, ки кишварҳо озодии миллии худро аз даст медиҳанд ва дар ивази он сиёсати иқтисодӣ ва мақсадҳои мутобиқшударо ба даст меоранд;

-кишварҳои аъзо ба ҳамгирӣ нигоҳ накарда, мустақилияти худро нигоҳ медоранд.

Аз назари мо, маҳсули ниҳии раванди ҳамгирӣ на як ҷомеаи иҷтимоӣ-иқтисодӣ минтақавӣ, балки як ҷомеаи ҷаҳонӣ мебошад, ки барои таъмини ҳамкорӣ бо мақсади таъмини беҳтарин талаботи башарият роҳандозӣ мегардад. Меъёри пешрафти ҳамгирӣ ҳаҷм ва характери вазифаҳои ғоиданоки ҷамъиятӣ мебошад, ки дар натиҷаи тараққиёти техникӣ ва иқтисодӣ ба ҳаёт татбиқ карда мешаванд, ки аз салоҳияти давлатҳои миллии ба салоҳияти органҳо ва идораҳои ғайримиллӣ гузаштаанд ва ин вазифаҳоро дар миқёси байналхалқӣ ба манфиати некуаҳволии умумӣ амалӣ месозад.

Ҳамин тариқ метавон гуфт, ки гуногунандешӣ ва номувофиқии иттиҳодияҳои иқтисодии ҳозира дар паҳнои ҷаҳон, инчунин муносибатҳои байналхалқии иқтисодии амалкунанда дар ин ё он сатҳ консепсияҳои номбаршударо инъикос мекунанд.

Дар баробари ин, бисёр мутахассисон набудани консепсияи мурағаб ва комплекси дар замони имруза баён мекунанд, ки тавонад ҳамаи паҳлуҳои ин падидаро фаро гирад.

Ҳамин тавр, таҳлили назариявии мактаби неокейнсионӣ нишон дод, ки ақидаҳои намояндагони ин мактаб хусусиятҳои асосии ҳамгиرويро ошкор мекунанд. Хусусияти асосии мактаби неокейнсионӣ инчунин коркарди моделҳои рушди иқтисодӣ аз ҷониби намояндагони он ба ҳисоб меравад.

Таҳлили ақидаҳои мактабҳои иқтисодӣ дар маҷмуъ оид ба ҳамгирии иқтисодӣ нишон медиҳад, ки ҳамаи онҳо дар мавриди ҳамгирии иқтисодӣ андешаи худро доранд ва олимони ин мактабу равияҳо ҳамгирии иқтисодиро аз нуқтаи назари худ пешниҳод менамоянд. Ба ақидаи неолибералҳо ҳамгирӣ ин муттаҳид шудани бозорҳои чанд кишвар дар асоси принципҳои тичорати озод мебошад. Андешаи намояндагони мактаби институтсионалӣ бошад тамоман дигар аст. Онҳо чунин мешуморанд, ки ҳамгирӣ раванд ё падидаи якдафъаина нест, балки як ҳолати ҳамешаинкишофёбанда аст, ки дар асоси амали қувваҳои бозорӣ рушд меёбад. Аммо намояндагони мактаби неокейнсионӣ давлатро ҳамчун омили асосии равандҳои ҳамгирӣ меҳисобанд. Ба андешаи онҳо, маҳз нақши танзимкунандаи давлат қувваи асосии ҳамроҳсоз ва муҳаррики рушди равандҳои ҳамгирӣ бояд бошад. Метавон чунин хулоса кард, ки ҳадафҳои дар назди давлат истода, вазифаҳо ба миён мегузорад, ки бо нуқтаҳои назариявӣ ифода ёфтаанд ва онҳо шаклҳои нави бештар ғайридавлатӣ муносибатҳои байналхалқиро ба вуҷуд меоранд. Ба андешаи мо, ақидаи мактаби неокейнсионӣ оиди ҳамгирии иқтисодӣ дар шароити муосир қобили қабул мебошад, зеро давлат қувваи асосии ҳамроҳсоз ва муҳаррики рушди равандҳои ҳамгирӣ маҳсуб меёбад.

АДАБИЁТ

1. Асрорзода У.С. Рушди ҳамкориҳои тичоратӣ иқтисодӣ байни Ҷумҳурии мардумии Чин ва кишварҳои Осиёи Марказӣ. Диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори илмҳои иқтисодӣ. Душанбе, 2021. 300.
2. Баласса Б. Теория экономической интеграции / Баласса Б. Лондон, 1961. -310
3. Зиёев С.С. Арзёбии вазъи кунунӣ ва рушди ҳамкориҳои иқтисодии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соҳаҳои ҳамгирӣ. Паёми ДМТ. №5, Душанбе, 2023. саҳ.25-31.
4. Қандиёрова Д.А., Хочазода Д.Қ. Ташаккул ва рушди ҳамгирии минтақавӣ: ҷанбаҳои назариявӣ. Паёми Донишгоҳи молия ва иқтисод. –Душанбе. -2021. №4(28). –с.43
5. Сафаров Б.Г. Масъалаҳои назариявии рушди иқтисоди кушод дар шароити тақвияти муносибатҳои ҳамгирии минтақавӣ иқтисодӣ (дар мисоли Ҷумҳурии Тоҷикистон). диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори илмҳои иқтисодӣ. –Душанбе, 2023. 414 саҳ.
6. Kramer G. Formen und Methoden der internationalen wirtschaftlichen Integration; Versuch einer Systematic. Tubingen, 1969.p.-485.
7. Pinder J. Problems of European Integration. — «Economic Integration in Europe», ed. by G. K. Denton. London, 1969.p.-145.
8. Cooper R N. The Economics of Interdependence. Economic Policy for the Atlantic Community. New York, 1968.p.-56.
9. Абалкина А.А. Современные тенденции интеграционных процессов в мировой экономике. Мировая торговая система: монография / под ред. В.К. Поспелова, Н.Н. Котлярова. - М., 2013. - С. 25.

ҲАМГИРӢ АЗ НАЗАРИ МАКТАБИ ИҚТИСОДИИ НЕОКЕЙНСИОНӢ

Дар фишурдаи мазкур масъалаи ҳамгирии иқтисодӣ аз назари мактабҳои иқтисодӣ, бахусус мактаби иқтисодии неокейнсионӣ таҳлил карда шудааст. Дар асоси сарчашмаҳои илмӣ мафҳуми “ҳамгирии иқтисодӣ” бори аввал дар солҳои 30-юми асри бист дар асарҳои олимони-иқтисодчиёни олмонӣ ва шведӣ истифода гардидааст.

Самти неокейнсионии афкори иқтисодӣ дар доираи ҳамгирии иқтисодӣ ба ин ақида аст, ки иқтисод дар шароити муҳимми ҷаҳонишавӣ ба таъсири доимии танзими давлатӣ эҳтиёҷ дорад. Бояд қайд кард, ки намояндагони мактаби неокейнсионӣ давлатро ҳамчун омили асосии равандҳои ҳамгирӣ меҳисобанд. Ба андешаи онҳо, маҳз нақши танзимкунандаи давлат қувваи асосии ҳамроҳсоз ва муҳаррики рушди равандҳои ҳамгирӣ бояд бошад.

Калидвожаҳо: иқтисодиёт, ҳамгироӣ, мактаби иқтисодӣ, рушди устувор, сармоя, қувваи корӣ, концепсия, байналхалқӣ, муҳиммият, хусусият, шакл, раванд, неокейнсионӣ.

ИНТЕГРАЦИЯ ПО НЕОКЕЙНСИАНСКОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ШКОЛЕ

В данной статье анализируется проблема экономической интеграции с точки зрения экономических школ, особенно неокейнсианской экономической школы. Судя по научным источникам, понятие «экономическая интеграция» впервые было использовано в тридцатых годах двадцатого века в работах немецких и шведских экономистов.

Неокейнсианское направление экономической мысли в контексте экономической интеграции представляет собой идею о том, что экономика нуждается в постоянном воздействии государственного регулирования в важных условиях глобализации. Следует отметить, что представители неокейнсианской школы рассматривают государство как главный фактор интеграционного процесса. По их мнению, именно регулирующая роль государства должна стать главной координирующей силой и двигателем развития интеграционных процессов.

Ключевые слова: экономика, интеграция, экономическая школа, устойчивое развитие, капитал, рабочая сила, концепция, международный, значение, природа, форма, процесс, неокейнсианство.

INTEGRATION ACCORDING TO THE NEO-KEYNSIAN ECONOMIC SCHOOL

This article analyzes the problem of economic integration from the point of view of economic schools, especially the neo-Keynesian economic school. Judging by scientific sources, the concept of “economic integration” was first used in the thirties of the twentieth century in the works of German and Swedish economists.

Neo-Keynsian economic thought in the context of economic integration represents the idea that the economy requires constant exposure to government regulation in the important context of globalization. It should be noted that representatives of the neo-Keynesian school consider the state as the main factor in the integration process. In their opinion, it is the regulatory role of the state that should become the main coordinating force and engine of development of integration processes.

Keywords: economics, integration, economic school, sustainable development, capital, labor, concept, international, meaning, nature, form, process, neo-Keynesianism.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Зиёев Сулаймон Саъдулоевич* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 988-98-92-71. **E-mail:** ms_tj78@mail.ru

Сведения об авторе: *Зиёев Сулаймон Саъдулоевич* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент общеуниверситетской кафедры экономической теории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 988-98-92-71. **E-mail:** ms_tj78@mail.ru

Information about the author: *Ziyoev Sulaimon Saduloevich* – Tajik National University, candidate of economic sciences, associate professor of the university department of economic theory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 988-98-92-71. **E-mail:** ms_tj78@mail.ru

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРЕДПОСЫЛОК И ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

Мирзошарипов М. – к.э.н., доцент кафедры экономической теории ТНУ

Эффективное функционирование ведущих интеграционных объединений немислимо без развития их институциональных основ, правовых норм и стандартов, что также отличает международную экономическую интеграцию от регионализации. Практика высокоразвитых интеграционных групп показывает объективную необходимость создания совместных межгосударственных или наднациональных институтов управления и координации, регулирующих интеграционные процессы и хозяйственное взаимодействие субъектов интеграционного блока, сближение национальных законодательств, норм, технических регламентов и стандартов стран-участниц.

Экономическая интеграция объективно необходима для решения экономических, социальных и политических проблем национальных государств в условиях нарастания интернационального характера производства.

Интеграционные объединения в разных регионах мира. Так, например, можно условно выделить «азиатскую», «европейскую», «евразийскую» модели интеграции. Для «европейской» модели характерно строго последовательное прохождение конкретных этапов интегрирования, наличие наднационального механизма, общей идеологии - европейской идеи объединения, вытекающей из общего прошлого, европейской идентичности, многоуровневый характер, четкая цель интеграции. «Азиатская» модель более мягкая, без наднациональных институтов, в ней отсутствует четкая идеологическая основа, основной ступенью взаимодействия выступает зона свободной торговли.

В АТР пока нет объединений в форме таможенных союзов или общего рынка, однако движущей силой интеграции выступают ТНК (корпоративная модель), стремление к внешнеторговой открытости. «Евразийскую» модель отличает общее историческое прошлое, которое выступает в качестве, как интегрирующей, так и дезинтегрирующей силы; культура и русский язык, как основа для межнационального общения; стремление соблюдать этапность в интеграционном движении, при этом наблюдается преждевременный переход к более сложным ступеням, без сформировавшихся экономических предпосылок; многоуровневый характер; наличие наднационального органа, но, тем не менее, разное видение целей евразийской интеграции даже у руководителей стран Таможенного союза. Специфику имеют также латиноамериканская, африканская, североамериканская модели интеграции. Так, африканские экономические объединения в качестве предпочтительных форм интеграции выбирают таможенные союзы или общий рынок, предусматривают длительный переходный период, рассчитанный на 20-25 лет, ориентируются на европейский опыт. Североамериканская модель развивается на двусторонней основе, имеет доминирующую экономику, что типично и для СНГ.

Следующей формой интернационализации мирового хозяйства выступает транснационализация корпораций и банков, означающая возникновение, новых транснациональных структур и усиление их роли в мировом хозяйстве. С одной стороны, транснационализация порождается интернационализацией на определенном этапе развития мирового хозяйства, с другой стороны, бурный рост ТНК придал процессу интернационализации новый характер. Значение первой части слова «trans», в переводе с латинского языка означает - «через, за». Следовательно, сущность транснационализации заключается в том, что внутренний производственный процесс корпорации перешагнул за национальные рамки нескольких стран и единый технологический процесс изготовления продукта стал международным по своему содержанию, приобрел новое качество за счет углубления международной

специализации и производственной кооперации. ТНК шагнули далеко за пределы стран базирования и стали основными разработчиками и проводниками новых технологий и инноваций.

В своем развитии транснационализация прошла пять этапов, начиная от колониально-сырьевых ТНК в виде картелей, синдикатов, первых трестов до ТНК, в форме концернов и конгломератов четвертого и пятого поколений. Четвертое поколение ТНК зародилось в начале 80-х годов XX века (этот период часто отмечается как начало процесса глобализации) и отличается от своих предшественников глобальной рыночной стратегией, единообразной организацией бухгалтерского учета и аудита. В деятельности ТНК пятого поколения акцент перемещается в информационную и технологическую сферы, что проявляется в росте затрат на собственные НИОКР, увеличении экспорта высокотехнологичных капиталов в зарубежные филиалы. Все больше средств расходуется на развитие технологий, способных инициировать переход к новым технологическим укладам, обеспечивая себе тем самым конкурентные преимущества на глобальном рынке. Несмотря на очередную волну кризиса в 2010 году международные корпорации продолжали наращивать инвестиции в исследования и разработки. В Соединенных Штатах они выросли на 10%, а в Европейском союзе - на 6,1%." В соответствии с глобальной стратегией разделения труда сложные технологические процессы сосредотачиваются в материнских компаниях, а серийное производство мигрирует за границу. Благодаря новым информационным технологиям они способны быстро внедрять технологические новшества по всей производственной и сбытовой сети, что также усиливает интернационализацию мировой экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абалкин Л. Экономическая политика и ее ответственность за развитие науки // Экономист. 2004. № 5
2. Арцишевский Л., Промский Н. Экономическая интеграция стран СНГ: проблемы и решения // Экономист. 2010. № 9
3. Бачурин А. Условия экономического роста // Экономист. 2010 № 2.
4. Борко Ю. Европейский союз: углубление и расширение интеграции // МЭи МО. 1998. №8.
5. Авдокушин Е.Ф. Некоторые особенности процесса глобализации мировой экономики//Вопросы новой экономики. - 2008. - № 3-4. - С. 26-32.
6. Быков А.Н. Постсоветское пространство: стратегии интеграции и новые вызовы глобализации. - СПб.: Алетейя, 2009 - 192 с.
7. Валерстайн И. Анализ мировых систем и ситуация в современном мире. М. Прогресс, 2010. -416 с.
8. Восточные соседи СНГ: факторы и проблемы сотрудничества. /Под ред. д.э.н.
9. Вардомского Л.Б., к.э.н. Тригубенко М.Е., к.полит.н. Кузьминой Е.М. -М.: ИЭ РАН, 2010. -326 с.

ТАҲАВВУЛОТИ РАВИШҶОИ КОНСЕПТУАЛӢ НИСБАТИ ТАҲҚИҚИ ЗАМИНАҶО ВА ҚОНУНИЯТҶОИ РУШДИ ҲАМГИРОИИ БАЙНАЛМИЛАЛИИ ИҚТИСОДИӢ

Таҳаввули консептуали доир ба тадқиқоти муқадима қонунмандҳои инкишофи ҳамбастагии иқтисодии байналхалқӣ. Дар қор инкишофи асоси институтсионали, меъёри ҳуқуқи ва намунаҳои тадқиқи қарда мешавад. Инчунин зарурати объективии яқояги институтҳои байнидавлатии идора қардан ва мутобиқ намуданро нишон дода мешавад. Моделҳои ҳамбастаги мавриди таҳлил қарор дода мешавад.

Калидважаҳо: муттаҳид қардан, интернатсионали қардан, таҳаввул, муқадиммави, тадқиқот, наздик шудан, ҳамгирӣ.

ЭВОЛЮЦИЯ КОСЕПТУАЛЬНЫХ ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРЕДПОСЫЛОК И ЗАКОНЕМЕРНОСТЕЙ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

В работе исследуется развитие институциональных основ, правовых норм и стандартов. Показывается объективная необходимость создания совместных межгосударственных институтов управления и координации, а также модели интеграции.

Ключевые слова: объединенный, интернационализация, эволюция, предпосылки, исследования, подход, интеграция.

EVOLUTION OF CONCEPTUAL APPROACHES TO THE STUDY OF PREREQUISITES AND REGULARITIES OF DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL ECONOMIC INTEGRATION

The paper examines the development of institutional foundations, legal norms and standards. It shows the objective necessity of creating joint interstate institutions of management and coordination, as well as an integration model.

Key words: united, internationalization, evolution, prerequisite, research, approach, integration.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Мирзошарипов Маъруфиддин* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-16-25-88.

Сведения об авторе: *Мирзошарипов Маъруфиддин* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-16-25-88.

Information about the author: *Mirzosharipov Marufiddin* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the University Department of Economic Theory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-16-25-88.

САНОАТИКУНОӢ – АСОСИ РУШДИ МИНБАЪДАИ ИҚТИСОДИЁТ

Раҳимов О.Н. – н.и.и., дотсенти кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодии ДМТ

Таҷрибаи чандинасраи мамлакатҳои пешрафта аз он шаҳодат медиҳад, ки давлат бе саноат ва ё саноати сустинкишофёфта истиклолияти иқтисодии худро таъмин карда наметавонад. Аз ин лиҳоз, имрӯз Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон саноатикунонии мамлакатро ҳамчун ҳадафи стратегӣ меҳисобад ва барои табдили мамлакат аз аграрию индустриалӣ ба индустриалию аграрӣ кӯшишҳои зиёде намуда, истодааст.

Зарурияти саноатикунонии мамлакат аз сабаби коҳиш ёфтани истеҳсолоти саноатӣ дар солҳои 90-уми асри XX ва қатъ гардидани фаъолияти аксарияти корхонаҳои саноатӣ, ки ба шароити иқтисоди бозорӣ мутобиқ шуда натавонистанд, ба миён омад. Бояд хотиррасон кард, ки дар соли 2000-ум нисбат ба соли 1991 теъдоди корхонаҳои саноатӣ дар ҷумҳурӣ аз 2308 то 1179 адад ва ё 2,1 баробар, ҳаҷми истеҳсоли маҳсулоти саноатӣ аз 10246 то 4316 млн. сомони ва ё 2,5 баробар коҳиш ёфта, дар мамлакат раванди ғайрисаноатикунонӣ оғоз гардид.

Бо мақсади пешгирии раванди ғайрисаноатикунонии мамлакат, Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон дар соли 2003-юм Консепсияи рушди саноати Тоҷикистонро қабул кард. Дар ин ҳуҷҷати муҳим, сабабҳои коҳиш ёфтани истеҳсолоти саноатӣ,

омилҳо, имкониятҳо ва самтҳои рушди он дар ҷумҳурӣ дар шароити истиқлолият ва низоми нави иқтисоди бозорӣ муайян шуданд.

Қобили қайд аст, ки дар солҳои истиқлолияти давлатӣ дар рушди саноати ҷумҳурӣ тағйиротҳои куллии сифатӣ миқдорӣ ба амал омадаанд.

Дар натиҷаи сохта ва ба истифода дода шудани корхонаҳои нави пахтазаказунӣ, ресандагӣ, бофандагӣ ва дӯзандагӣ, дар ҷумҳурӣ имконияти коркарди пурраи ашёи хоми пахта фароҳам оварда шуд. Дар тайи солҳои истиқлолӣ бо ҷалби сармояҳои дохилию хориҷӣ як силсила корхонаҳои ресандагӣ, коркарди нахи пахта сохта ба истифода дода шуданд, ки иқтидори коркарди онҳо дар як сол беш аз 100 ҳазор тонна нахи пахтаро ташкил медиҳад. Инчунин дар як қатор шахру ноҳияҳои ҷумҳурӣ корхонаҳои бофандагӣ ва дӯзандагӣ ба кор андохта шуданд.

Дар натиҷаи пурра ба кор андохта шудани Маҷмааи Нассочии Ҷамъияти Саҳомии «Ҷунтай – Данғара Син – Су текстил», ки иқтидораш дар як сол беш аз 52 ҳазор тонна нахи пахта мебошад, мо гуфта метавонем, ки коркарди пурраи ашёи хоми пахтаро то маҳсулоти ниҳой таъмин менамоем. Дар ин ҷода, ҳаҷми содироти ашёи хом коҳиш ёфта, ҳаҷми содироти маҳсулоти тайёр бо арзиши иловашуда меафзояд, ки он ба ғани гардонидани бучет ва баландбардории сатҳи некуаҳволии ҷумҳурӣ мусоидат менамояд.

Бо ташкили корхонаҳои ватанию муштарак ва истифодабарии таҳҷизоту технологияҳои ҳозиразамон дар азхудкунии захираҳои табиӣ ва диверсификатсияи истеҳсолоти саноатӣ ҷумҳурӣ дар даврони истиқлолияти давлатӣ ба дастовардҳои назаррас ноил гаштем.

Имрӯз дар ҷумҳурӣ теъдоди зиёди корхонаҳои истеҳсоли ангишт, металлҳои ранга ва сангҳои қиматбаҳо, маҳсулотҳои металлургӣ ба роҳ монда шудааст. Дар ин давра, дар соҳаҳои энергетика, металлургия, истихроҷи маъдан, саноати кимиё ва нафтукимиё, саноати ангишт ва маводҳои сохмонӣ бо ҷалби сармояҳои хориҷӣ лоиҳаҳои бузурги сармоягузорӣ амалӣ гардиданд, ки ин ба афзоиши ҳаҷми сармоягузориҳои хориҷӣ ба иқтисодиёти миллий ва теъдоди корхонаҳои муштарак мусоидат намуд.

Бояд қайд кард, ки таъсиси корхонаҳои муштарак ба ҳалли вазифаҳои таъмини афзоиши иқтидори содиротии мамлакат, коҳиш додани воридоти молҳо ба ҷумҳурӣ ва дар ин замина беҳтар намудани тавозуни савдои хориҷӣ мусоидат менамояд. Инро дар мисоли корхонаҳои муштарак оид ба истеҳсоли семент мушоҳида карда метавонем. Дар солҳои истиқлолӣ дар вилояти Суғд, шаҳри Ваҳдат ва ноҳияи Ёвон як силсила корхонаҳои муштарак Тоҷикистону Чин оид ба истеҳсоли семент сохта ва ба истифода дода шуданд. Дар натиҷа истеҳсоли семент дар ҷумҳурӣ афзоиш ёфт ва ин имконият фароҳам овард, ки воридоти он 3 маротиба коҳиш ёбад. Аз ин лиҳоз, нисбат ба дигар намудҳои маҳсулоти воридотӣ, ки имкониятҳои техникаю технологӣ ва шароити мусоиди табиӣ ташкил намудани истеҳсоли онҳоро дорем, бояд ҷунин рафтор кард. Барои ноил гаштан ба ҳадафҳои стратегии кишвар вобаста ба таъмини иншоотҳои азими саноатӣ бо сементи хушсифату арзон бояд оид ба масъалаи беҳтар ва ҷавобгӯ ба талаботҳои бозори ҷаҳонӣ намудани сифати семент ва содироти он ба давлатҳои ҳамсоя ҷораҳои зарурӣ андешида шавад.

Дар солҳои истиқлолӣ дар ҷумҳурӣ бо ҷалби сармояҳои хориҷӣ як силсила корхонаҳои азим, ки молҳои ивазкунандаи воридотӣ истеҳсол менамоянд, сохта ва ба истифода дода шуданд. Аз ҷумла Маҷмааи Нассочии Ҷамъияти Саҳомии «Ҷунтай – Данғара Син – Су текстил» дар ноҳияи Данғара, комбинати металлургӣ дар шаҳри Ҳисор, корхонаи истеҳсоли криолит, алюминияи фторид ва кислотаи сульфатӣ («Талко-химия»), ҚДММ «Ёвон –котон», ҚДММ «Ист Коттон НФР», ҚДММ «Сзинян Инхай Хуанфантсуй», ҚДММ «Хима-Текстил», корхонаи истеҳсоли гачкартон дар ноҳияи Ёвон ва ғайра.

Бояд қайд кард, ки дар солҳои истиқлолияти давлатӣ, дар вақти тақсимои сармоягузориҳои давлатӣ ба объектҳои таъиноти истеҳсоли тавачҷуҳи бештар ба сохтмони корхонаҳои нав зоҳир гардида, ба ҳалли масъалаҳои таҷдиди корхонаҳои амалкунанда сармоягузориҳои давлатӣ ба қадри кофӣ чудо карда нашуданд. Ин яке аз

сабабҳои дуруст фаъолият накардан ва ё ақибмонии техникаю технологии корхонаҳои амалкунандаи саноатии ҷумҳурӣ мебошад. Бинобар ин, дар ояндаи наздик сиёсати давлатии сармоягузорӣ бо назардошти таъмини самаранокии фаъолияти корхонаҳои амалкунанда ва болобардории сатҳи техникаю технологии онҳо тағйир додан ба мақсад мувофиқ мебошад.

Рушди саноатро бе фаъолияти устувори соҳаи энергетика тасаввур кардан ғайриимкон аст. Дар ин давра бо ҷалби сармояҳои дохилию хориҷӣ объектҳои аҳамияти умумидавлатию стратегӣ дошта, ба монанди НБО «Сангтуда-1», «Сангтуда-2», МГБ-2 Душанбе, хатти интиқоли барқӣ «Ҷануб-Шимол», «Лолазор-Кулоб», «Хучанд-Айнӣ», зеристгоҳҳои Душанбе, Айнӣ, Ғонҷӣ (Деваштич), як силсила НБО-и хурд сохта, ба истифода дода шуданд. Инчунин аз нав ҷиҳозонидани техникаи ва таъмири НБО-ҳои Норақ, Бойпазин (Бойғозӣ), Сарбанд ва Варзоб амалӣ гашта, корҳои бунёди НБО-и Роғун ҷоннок карда шуд.

Дар маҷмӯъ, рушди энергетика имконият дод, ки ба ҳалли ҳадафи стратегӣ, яъне истифодаи самараноки захираҳои обию энергетикӣ ва расидан ба истиклолияти энергетикӣ ва барқтаъминкунии боэътимоди иқтисодии кишвар расем.

Чи тавре, ки дар Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон муҳтарам Эмомали Раҳмон қайд гардид “Соли ҷорӣ ҳаҷми маҳсулоти саноатӣ нисбат ба соли 1992-юм 4,6 баробар афзоиш ёфта, ба зиёда аз 46 миллиард сомонӣ расонида шуд. Танҳо дар ҳафт соли охир ин нишондиҳанда 2,4 баробар зиёд гардидааст.”

Бояд қайд кард, ки рушди босуръати саноат барои ҳалли вазифаи бартараф намудани таъсири омилҳои беруна ба иқтисодиёти миллӣ бо роҳи зиёд намудани ҳаҷми содирот ва диверсификатсиякунонии он, афзоиши истехсоли молҳои ивазкунандаи воридотӣ ва таъсиси ҷойҳои нави корӣ ҳаётан зарур аст.

Ҳамин тариқ, бартараф намудани раванди ғайрисаноатикунонии кишвар ва табдили Тоҷикистон ба мамлакати индустриалию аграрӣ зарурати объективӣ ва вазифаи муҳими стратегии рушди минбаъдаи иқтисодиёти миллӣ мебошад.

Дар Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 марҳила ба марҳила табдил додани ҷумҳурӣ ба мамлакати индустриалию аграрӣ пешбинӣ шудааст: дар марҳилаи аввал (2016-2020) афзоиши ҳаҷми истехсоли маҳсулоти саноатӣ 35%-ро ташкил дода, ҳиссаи саноат дар сохтори маҷмӯи маҳсулоти дохила (ММД) аз аз 12,3 то 12,5-13,2%, дар марҳилаи дуюм (2021-2025) то 16% ва дар охири давраи пешбинишаванда (2026-2030) то 20-20,5% афзоиш меёбад. Дар соли 2030 ҳиссаи саноат ва кишоварзӣ дар сохтори ММД мутаносибан 20-20,5% ва 19-19,5%-ро ташкил мекунад.

Ҳалли вазифаи саноатикунонии мамлакат тағйироти куллиро дар сохтори шуғл тақозо менамояд. Тибқи СРМ-2030 ҳиссаи соҳаҳои хизматрасонӣ дар сохтори шуғл дар солҳои 2016-2030 аз 27,6 то 60%, саноат аз 3,3 то 15-20% меафзояд ва мутаносибан шуғл дар кишоварзӣ коҳиш меёбад, 70%-и афзоиши захираҳои меҳнатӣ дар деҳот ба соҳаҳои саноат, бахши иҷтимоӣ ва таҳсил дар муассисаҳои таҳсилоти касбӣ равона карда мешавад. Дар давраи татбиқи СРМ-2030 дар саноати ҷумҳурӣ 3 баробар афзудани ҷойҳои корӣ дар назар аст.

Бо вучуди ҳамаи дастовардҳои зикргардида, ҳанӯз ҳам дар раванди саноатикунонии босуръати кишвар як қатор масъалаҳои ҳалталаб вучуд доранд, ки дар ояндаи наздик бартараф карда мешаванд, ки ин ба афзоиши ҳаҷми маҳсулоти ба содирот нигаронидашуда, баланд бардоштани рақобатнокӣ ва ғанӣ гардонидани бучети давлатию беҳтар гардидани сатҳи зиндагии аҳоли кумак хоҳад расонд.

АДАБИЁТ

1. Паёми Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ – Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон “Дар бораи самтҳои асосии сиёсати дохилӣ ва хориҷии ҷумҳурӣ”. Душанбе, 28 декабри соли 2023.

2. Стратегияи миллии рушди Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030. - Душанбе: ҶДММ "Контраст", 2016. - 86 саҳ.
3. Саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон. маҷмуаи оморӣ. - Душанбе, 2016. – 360 саҳ.
4. Омори солонаи Ҷумҳурии Тоҷикистон – Душанбе: Агентии омори назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, нашрҳои солҳои 1997-2018.
5. Раҳимов О.Н. Нақши саноатикунони инноватсионӣ дар таъмини рушди иқтисоди миллӣ. Конфронси илмӣ-амалии байналмиллалӣ дар мавзӯи «Масоили таъмини рушди устувор ва мутавозин дар иқтисодиёти ҷаҳон: тамоюл ва дурнамо». Душанбе 2019. саҳ. 10-17.
6. Раҳимов О.Н. Вазъи сармоягузори хориҷӣ ба иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити муосир. Конфронси илмӣ-амалии ҷумҳуриявӣ дар мавзӯи “Идоракунии стратегӣ ва таъмини самаранокии захираҳои энергетикӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон”. ДСХ. Душанбе-2019.

САНОАТИКУНОНӢ – АСОСИ РУШДИ МИНБАЪДАИ ИҚТИСОДИЁТ

Дар фишурдаи мазкур оид ба моҳият ва мақоми корхонаҳои саноатӣ дар иқтисодиёти муосири Тоҷикистон ва сарчашмаҳои ташаккулёбии онҳо маълумот дода шудааст. Хусусиятҳои хосси барқарорсозӣ ва рушди соҳаҳо дар солҳои истиқлолияти ҷумҳурӣ мавриди таҳлил қарор гирифтааст. Омилҳое, ки ба рушди саноат саҳми худро мегузоранд, муайян ва баррасӣ карда шудааст.

Калидвожаҳо: саноатикунонӣ, рушди иқтисодиёт, корхонаҳои саноатӣ, воридот, содирот, ислоҳоти иқтисодӣ, самаранокии истеҳсолот.

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ – ОСНОВА ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

В данной статье рассмотрены сущность и место промышленных предприятий в развитии экономики Республики Таджикистан. Проанализированы характерные особенности восстановления и развития отрасли за годы независимости страны. Выявлены и обоснованы факторы, способствовавшие развитию промышленности.

Ключевые слова: индустриализация, экономический рост, промышленные предприятия, импорт, экспорт, экономические реформы, эффективность производства.

INDUSTRIALIZATION – BASIS FOR FURTHER DEVELOPMENT OF ECONOMY

This article considers essence and importance of industrial companies for the development of the economy of the Republic of Tajikistan. There analyzed the characteristic features of the industry recovery and development during independence period of the country. There identified and justified factors that contribute to the development of the industry.

Keywords: industry, economic growth, industry company, import, export, economic reforms, production efficiency

Маълумот дар бораи муаллиф: *Раҳимов Олимхуҷа Нусратович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, дотсенти кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 930-77-14-75.

Сведения об авторе: *Рахимов Олимхуджа Нусратович* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, доцент общеуниверситетской кафедры экономической теории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992 37) 930-77-14-75.

Information about the author: *Rahimov Olimkhuja Nusratovich* – Tajik National University, candidate of economic sciences, associate professor of the university department of economic theory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 930-77-14-75.

ХИЗМАТРАСОНИИ ИҶТИМОӢ ВА РОҶҶОИ БАЛАНД БАРДОШТАНИ ОН ДАР ШАРОИТИ ИҚТИСОДИ БОЗОРӢ

Саидова Ҳ.М. – н.и.и., муаллими кафедраи умумдонии назарияи иқтисодӣ ДМТ

Хизматрасонии иҷтимоӣ дар шароити иқтисоди бозорӣ нақши муҳимро иҷро менамояд, зеро он ба таъмини адолати иҷтимоӣ, коҳиш додани нобаробарӣ, таъмини сатҳи некуаҳволии аҳоли нигаронида мешавад. Дар иқтисоди бозорӣ, ки ба рақобат ва моликияти хусусӣ асос ёфтааст, як қатор ҷанбаҳои мавҷуданд, ки хизматрасонии иҷтимоиро ногузир ба сатҳи қисми ҷудонашавандаи сиёсати ҷамъиятӣ ва низоми иқтисодӣ мебардоранд.

Дар шароити иқтисодиёти бозорӣ тағйироти ҷиддии бо муносибатҳои моликиятдорӣ ва бо нақши давлат дар идоракунии ва маблағгузорӣ алоқамандбуда, такмилдиҳии вазифаҳои соҳаҳои алоҳидаи иқтисод ба вучуд меоянд. Бештари ин тағйирот дар соҳаҳои иҷтимоӣ амалӣ мегарданд, ки дар ҳаёти инсон нақши муҳимро иҷро менамоянд. Бо дарназардошти қонунҳои нагардидани талаботи аҳоли ба хизматрасониҳои иҷтимоӣ, бахусус ба сифати хизматрасониҳо, зарурати тавсеа ва рушди хизматрасониҳои соҳаҳои иҷтимоӣ ба миён меояд. Дар шароити иқтисодиёти бозорӣ дар назди дилхоҳ давлат мушкilotи иҷтимоӣ ҷой дорад, аммо сабабҳои онҳо ва шакли зуҳуроти онҳо гуногун мебошад. Мушкilotи иҷтимоӣ, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон новобаста аз ислоҳоти гузаронида дар ин соҳа ҷой доранд, дар нокифоя ва нисбатан паст будани сифати хизматрасониҳои иҷтимоӣ зоҳир мегардад. Дар заминаи воқеияти кишвар ин масъала хеле муҳим арзёбӣ мегардад, чунки ҳал намудани масъалаҳои ҷанбаи ташкилию иқтисодии хизматрасониҳои иҷтимоӣ ба паст шудани шиддати иҷтимоӣ дар ҷомеа меоварад ва барои таъмини сатҳи муносиби зиндагӣ ба аҳоли мусоидат мекунад.

Дар айни замон бояд ба эътибор гирифт, ки рушди босамари хизматрасониҳои соҳаи иҷтимоӣ дар шароити трансформатсияи иқтисодӣ бештар ба фаъолияти бомуваффақи давлат дар низоми иҷтимоӣ иқтисодии кишвар робитаи ногустастанӣ дорад. Барои Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити муосир бе иштироки бевоситаи давлат дар маблағгузорӣ, коркард ва амалисозии сиёсати иҷтимоӣ, таъмини фаъолияти ба талаботи ҷомеа ҷавобгӯи хизматрасониҳои соҳаи иҷтимоӣ ба аҳоли имконнопазир аст. Дар ин росто давлат ҳамчун субъекти асосӣ дар ҳамроҳангсозӣ, танзимкунии ва татбиқномаи сиёсати иҷтимоӣ нақши боризро иҷро мекунад.

Мақсади асосии рушди соҳаи иҷтимоӣ дар шароити муосир ба паст кардани сатҳи камбизоатӣ ва баланд бардоштани некуаҳволии мардум, ташкил намудани низоми самараноки ҳифзи иҷтимоии аҳоли, бештар намудани нишондиҳандаҳои сифатии ҳаёти аҳоли, афзоиши захираҳои инсонӣ, таъмини дастрасӣ ба хизматрасониҳои иҷтимоии сифатнок равона карда шудааст. Дар шароити нав соҳаи хизматрасониҳои иҷтимоӣ метавонад мақсадҳои нишондодашударо тавассути гузаронидани ислоҳот дар соҳаҳои он ва вазифаҳои гузашташударо дар зинаи муайяни рушди иқтисодӣ иҷтимоӣ ҳал намояд.

Дар раванди ташаккулёбии иқтисоди бозорӣ ва амалигардонии стратегияҳо ва барномаҳои давлатии рушди иқтисодиёти ҷумҳурӣ қорҳои муайян ҷиҳати дастрасӣ ба хизматрасониҳои иҷтимоӣ ва таъмини босифати он ба анҷом расонида шудаанд. Аммо дар баробари ин, пайваста баланд бардоштани сатҳ ва сифати ҳаёти аҳолии кишвар дар мадди аввал масъалаи ба вучуд овардани шароити мусоидаткунандаро барои зиндагии инсон тақозо мекунад, ки дар навбати худ аз гузаронидани ислоҳот ва дар ин замина баланд бардоштани сифати хизматрасониҳо дар низоми маориф, тандурустӣ ва дигар хизматрасониҳои иҷтимоӣ вобастагӣ дорад. Ҳалли ин масъалаҳо бе ҷустуҷӯ, коркард ва татбиқи ҷанбаҳои нави ташкилию иқтисодии хизматрасониҳои иҷтимоӣ дар шароити муосири рушди иқтисодиёти бозорӣ имконнопазир мебошад.

Аз ин рӯ, соҳаи хизматрасониҳои иҷтимоӣ дар ҳаёти ҷомеа ҳам дар маҷмуъ, ва ҳам барои аъзои алоҳидаи он аҳаммияти бештареро касб мекунад. Чунки дар бисёр

маврид, таъмини солимии сокинони мамлакат, баланд бардоштани сатҳи таҳсилот ва фарҳанги онҳо, сохтани ҷойҳои кори иловагӣ ва ба ҳам пайваст кардани тамоми зинаҳои ҷомеа бидуни таҳвили хизматрасониҳои лозимии иҷтимоӣ ғайриимкон мебошад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамчун давлати иҷтимоӣ хизматрасониҳои иҷтимоӣ соҳаи афзалиятнок ҳисобида шуда, ҳамасола барои маблағгузори он зиёда аз 50%-и буҷети давлатиро равона месозад. Дар низоми хизматрасониҳои иҷтимоӣ маориф ва тандурустӣ ҳамчун ҷузъҳои муҳими сармояи инсонӣ нақши муҳимро иҷро менамоянд. Хизматрасонии иҷтимоӣ ба рушди қобилиятҳои зеҳнӣ ва ҷисмонии аҳоли мусоидат намуда, дар навбати худ ба рушди иқтисодӣ ва рақобатпазирии кишвар мусоидат мекунад.

Омӯзиши равандро дар соҳаи тандурустӣ нишон дод, ки ислоҳоти гузаронидашуда ба коҳиш додани пешниҳоди кумакҳои гаронарзиш, кам кардани бемориҳои бистаришаванда ва афзоиши пешниҳоди хизматрасониҳои тиббии аввалия равона шудааст. Дар ҷумҳурӣ, дар доираи барномаҳои давлатӣ имтиёзҳо барои гурӯҳи муайяни аҳоли оид ба гирифтани кумаки ройгони тиббӣ ё қисман аз ҷониби аҳоли пардохтшаванда пешбинӣ гардидааст. Новобаста аз он ки сол то сол маблағгузори соҳаи тандурустӣ афзоиш ёфта истода аст, то ба имрӯз маблағгузорӣ барои амалигардонии барномаи кафолати давлатӣ нокифоя мебошад.

Натиҷаи таҳқиқот нишон дод, ки талабот ба хизматрасониҳои статсионарӣ нисбати хизматрасониҳои тиббии аввалия зиёдтар мебошад. Аз ин рӯ, бояд ҷораҳои андешида шавад, ки талабот ба хизматрасониҳои тиббии аввалия зиёд гардида, нисбат ба хизматрасониҳои статсионарӣ коҳиш ёбад.

Барои афзоиши талабот ба хизматрасониҳои тиббии аввалия пешниҳод карда шудааст, ки ҷолибияти хизматрасониҳои тиббии аввалия тавассути беҳтарсозии пешниҳод бо истифода аз роҳҳои зерин баланд бардошта шавад:

- таъминот бо кадрҳои тиббӣ дар тиббии аввалия дар доираи сиёсати кадрӣ ҳукумат бояд ҳал карда шуда, баланд бардоштани музди кори ҳаёти кормандони тиббии аввалия, низ пешбинӣ гардад;

- зиёд намудани номгуӣ дорувориҳои ройгон ё имтиёзнок дар сатҳи амбулаторӣ. Ин пешниҳод дар асоси таҳлили хароҷоти аҳоли барои харидани доруворӣ пешниҳод мегардад. Пешниҳоди маводи доруворӣ ройгон ё имтиёзнок метавонад аз як тараф, хароҷоти аҳолиро барои харидорӣ доруворӣ камтар намояд ва аз тарафи дигар, талаботро ба хизматрасонии тиббии аввалия зиёд намуда, ба камшавии талабот ба хизматрасонии статсионарӣ мусоидат мекунад;

- сифати хизматрасониҳои тиббӣ аз сифати пешниҳоди он вобаста аст, аз ин рӯ пешниҳод карда мешавад, ки хавасмандии иқтисодӣ барои афзоиши сифати ин хизматрасониҳо дар асоси ҷорӣ намудани коэффитсиентҳои чинсӣ-синнусолӣ ба маблағгузориҳои меъёрии сарикасӣ ҷорӣ карда шавад. Ин пешниҳод метавонад бе овардани вазнинии иловагӣ ба буҷет дар доираи афзоиши ҳамасолаи маблағгузори соҳаи тандурустӣ дар сохтори хароҷоти давлатӣ амалӣ гардад.

Таҳлили гузаронидашуда дар самти маблағгузори хизматрасониҳои тиббӣ бо барномаи кафолати давлатӣ нишон дод, ки нисбат ба дигар давлатҳои ИДМ дар Тоҷикистон нисбатан афзуншаванда мебошад. Барномаи кафолати давлатӣ метавонад, ҳамчун стандарти минималии иҷтимоӣ дар соҳаи тандурустӣ қабул карда шавад, зеро вай хизматҳои асосии тиббии ба аҳоли расонидашавандаро дар бар мегирад.

Дар доираи соҳаҳои иҷтимоӣ соҳаи маориф мавқеи муҳим дорад. Баррасии ислоҳот ва хизматрасониҳои ин соҳа, бахусус низоми таҳсилоти олии касбии кишвар нишон медиҳад, ки соҳаи хизматрасонии таҳсилоти олии касбии мамлакат дар асоси сиёсати навсозии тамоми зинаҳои фаъолияти он сурат гирифтааст, яъне низоми таҳсилоти олии касбӣ дар ҷумҳурӣ дар натиҷаи гузаронидани ислоҳот такмил ёфта, навсозии он бо истифодаи равиши салоҳиятнокӣ, технологияҳои иттилоотӣ-коммуникатсионӣ ва такмил додани заминаи таълимӣ-методии раванди таълим мутобиқи тамоюлҳои ҷаҳонии таҳсилот амалӣ шуда истодааст.

Муайян карда шуд, ки соҳаи хизматрасониҳои таҳсилоти олии касбӣ бо ҷой доштани рақобат байни донишгоҳҳо барои довтолаб ва маҳдуднамоии ихтисосҳои аз нигоҳи иқтисодӣ кам талаботдошта тавсиф карда мешавад. Яке аз мушкилоти асосии низоми маориф дар соҳаи таҳсилоти олии сифати пасти хизматрасониҳои таълимӣ мебошад. Гузашта аз ин, ҳаҷми хизматрасониҳои таҳсилоти олии касбӣ ба талаботи иқтисодиёт мувофиқ нест. Дар натиҷаи беҳисоб омода намудани кадрҳо ва номувофиқ будани онҳо бо талаботи соҳаҳои иқтисодиёт, набудани робитаи муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ бо бозори меҳнат дар самти тайёр намудани кадрҳо номутаносиборо вобаста ба ихтисосҳо ба бор овардааст.

Таҳқиқот нишон дод, ки рушд ва навсозии минбаъдаи соҳаи таҳсилоти олии баланд бардоштани сатҳу сифати хизматрасониҳои муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ бе татбиқи раванди технологикунонии имконнопазир аст. Имрӯз ин масъала, хеле мубрам арзёбӣ мегардад зеро технологикунонии низоми таълим ба ҳаҷми дониш ва малакаи андӯхташавандаи донишҷӯ дар соҳаи иҷтимоӣ-касбӣ таъсири мусбӣ расонида ба ӯ имкон медиҳад, ки салоҳиятҳоро мувофиқи ихтисосу касби интихобкардааш ҷиҳати дарёфти худ инкишоф диҳад.

Дар натиҷаи таҳқиқот муайян карда шуд, ки қисми назарраси хароҷот барои пардохти хизматрасониҳои иҷтимоӣ бар дӯши худи аҳоли вогузор гардидааст. Зиёда аз 50%-и хароҷоти тандурустӣ ва 80%-и хароҷоти таҳсилоти олии касбӣ аз ҳисоби маблағҳои хусусӣ истифодабарандагон ва истеъмолкунандагони ин хизматрасониҳо пардохт карда мешаванд.

Маориф ва тандурустӣ ҳамчун институтҳои иҷтимоӣ ба ташаккулёбӣ ва самаранок истифодабарии сармояи инсонӣ таъсир расонда метавонанд, то ба сифати заминаи иҷтимоии рушди иқтисодӣ баромад намоянд. Дар давлатҳои иқтисодиёти гузаришдошта масъалаи рушди муассисаҳои тандурустӣ ва маориф муҳим мебошад. Дар ин замина, муҳимияти низоми маориф ва тандурустӣ ҳамчун унсурҳои муҳими таъмини солимӣ ва сатҳи зарурии таҳсилоти аҳоли меафзояд. Аз афзалияти асосӣ дар нигоҳдорӣ ва мустаҳкамгардонии солимӣ ва рушди сатҳи маориф хулоса намудан мумкин аст, ки модернизатсия ва афзоиши соҳаҳои тандурустиву маориф зарур мебошад.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бекова, М. М. ГЧП как способ взаимовыгодного сотрудничества государственного сектора и частного / М. М. Бекова // Актуальные вопросы экономической теории: развитие и применение в практике российских преобразований Материалы VIII Международной научно-практической конференции, Уфа, 24–25 мая 2019 года. – Уфа: ГОУ ВПО "Уфимский государственный авиационный технический университет", 2019. – С. 198-201.
2. Каримов М.И. Необходимость организации маркетинга в сфере здравоохранения// Вестник Таджикского национального университета. Серия: соц.-эко. и общ. наук. «Сино», 2013, №2/7(123). – С. 92.
3. Каримов М.И., Амидов З.С. Ташкили маркетинг дар соҳаи тандурустӣ: ҷанбаҳои илмию назариявӣ//Паёми Донишгоҳи миллии Тоҷикистон. Бахши илмҳои иҷтимоӣ-иқтисодӣ ва ҷамъиятӣ. 2022. № 2. С. 192-200.
4. Малахова Н.Г. Маркетинг медицинских услуг: метод. пособие. МЦФЭР, 1998. 90
5. Мирбобоев Р.М., Саидова Х.М. Хизматрасонии иҷтимоӣ ҳамчун категорияи иқтисодӣ//Идоракунии давлатӣ. 2021. № 3 (52). С. 65-73.
6. Мирбобоев Р.М., Саидова Х.М. Таҳлили вазъи соҳаи хизматрасонии иҷтимоӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон//Вестник Педагогического университета. Естественные науки. 2022. № 3 (15). С. 50-56.
7. Островский А. М., Т. М. Шаршакова маркетинг в здравоохранении. Гомель ГомГМУ. 2015. – С. 21.

8. Шарипова Б.Б. Экономические основы формирования и развития рынка медицинских услуг в Республике Таджикистан: дисс. ... канд. эк. наук / Б.Б. Шарипова. - Душанбе, 2004. - С.12-17.

ХИЗМАТРАСОНИИ ИЧТИМОӢ ВА РОӢӢОИ БАЛАНД БАРОШТАНИ ОН ДАР ШАРОИТИ ИҚТИСОДИ БОЗОРИ

Хизматрасони ичтимой дар шароити иқтисоди бозорӣ нақши муҳимро иҷро менамояд, зеро он ба таъмини адолати ичтимой, коҳиш додани нобаробарӣ, таъмини сатҳи базавии некуаҳволии аҳоли нигаронида мешавад. Дар иқтисоди бозорӣ, ки ба рақобат ва моликияти хусусӣ асос ёфтааст, як қатор ҷанбаҳои мавҷуданд, ки хизматрасони ичтимоиро ногузир ба сатҳи қисми ҷудонашавандаи сиёсати ҷамъиятӣ ва низоми иқтисодӣ мебардоранд.

Аз ин рӯ, соҳаи хизматрасониҳои ичтимой дар ҳаёти ҷомеа ҳам дар маҷмуъ, ва ҳам барои аъзои алоҳидаи он аҳаммияти бештареро касб мекунад. Чунки дар бисёр маврид, таъмини солимии сокинони мамлакат, баланд бардоштани сатҳи таҳсилот ва фарҳанги онҳо, сохтани ҷойҳои кори иловагӣ ва ба ҳам пайваст кардани тамоми зинаҳои ҷомеа бидуни таҳвили хизматрасониҳои лозимии ичтимой ғайриимкон мебошад.

Калидвожаҳо: хизматрасони ичтимой, иқтисоди бозорӣ, фаъолияти соҳибкорӣ, шугли аҳоли, меҳнат.

СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ПУТИ ЕГО ПОВЫШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

Социальное обслуживание играет важную роль в условиях рыночной экономики, поскольку оно направлено на обеспечение социальной справедливости, снижение неравенства, обеспечение базового уровня благосостояния населения. В рыночной экономике, основанной на конкуренции и частной собственности, существует ряд аспектов, которые неизбежно поднимают социальные услуги на уровень неотъемлемой части государственной политики и экономической системы.

Поэтому сфера социальных услуг становится все более значимой в жизни общества как в целом, так и для отдельных его членов. Потому что во многих случаях невозможно обеспечить здоровье жителей страны, повысить их уровень образования и культуры, создать дополнительные рабочие места и соединить все уровни общества без предоставления необходимых социальных услуг.

Ключевые слова: социальные услуги, рыночная экономика, предпринимательская деятельность, занятость, труд.

SOCIAL SERVICES AND WAYS TO IMPROVE THEM IN A MARKET ECONOMY

Social services play an important role in a market economy, since they are aimed at ensuring social justice, reducing inequality, and ensuring a basic level of well-being of the population. In a market economy based on competition and private property, there are a number of aspects that inevitably elevate social services to the level of an integral part of public policy and the economic system.

Therefore, the sphere of social services is becoming increasingly important in the life of society both as a whole and for its individual members. Because in many cases it is impossible to ensure the health of the country's residents, improve their level of education and culture, create additional jobs and connect all levels of society without providing the necessary social services.

Keywords: social services, market economy, entrepreneurial activity, employment, labor.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Саидова Ҳусния Маҳмадуллоевна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, муаллими калони кафедраи умумидонишгоҳии

назарияи иктисодӣ. **Суроға:** 734002, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 906-55-37-33. **E-mail:** saidova@gmail.com

Сведения об авторе: *Саидова Хусния Махмадуллоевна* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, старший преподаватель общеуниверситетской кафедры экономической теории. **Адрес:** 734002, г. Душанбе Республика Таджикистан. проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 906-55-37-33. **E-mail:** saidova@gmail.com

Information about the author: *Saidova Husniya Makhmadulloevna* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Senior lecturer at the Department of Economic Theory **Address:** 734002, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 906-55-37-33. **E-mail:** saidova@gmail.com

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

*Бекова М.М. – к.э.н., старший преподаватель общеуниверситетской кафедры
экономической теории ТНУ*

Под цифровой экономикой понимается экономическая деятельность, возникающая в результате объединения людей, предприятий, устройств, данных и операций с помощью цифровых технологий. Он охватывает онлайн-соединения и транзакции, которые происходят в различных секторах и технологиях, таких как Интернет, мобильные технологии, большие данные, а также информационно-коммуникационные технологии.

Цифровая экономика отличается от традиционной экономики из-за ее зависимости от цифровых технологий, онлайн-транзакций и ее преобразующего воздействия на традиционные отрасли. Цифровые инновации, такие как Интернет вещей (IoT), искусственный интеллект (ИИ), виртуальная реальность, блокчейн и автономные транспортные средства, играют свою роль в создании цифровой экономики.

Дон Тапскотт впервые ввел термин «цифровая экономика» в своем бестселлере 1995 года «Цифровая экономика: обещания и опасности в эпоху сетевого интеллекта».

На заре цифровую экономику иногда называли интернет-экономикой, новой экономикой или веб-экономикой из-за ее зависимости от подключения к Интернету. Однако экономисты и лидеры бизнеса утверждают, что цифровая экономика более развита и сложна, чем интернет-экономика. Согласно одному определению, это просто означает экономическую ценность, полученную от Интернета.

Цифровая экономика отражает переход от третьей промышленной революции к четвертой промышленной революции. Третья промышленная революция, иногда называемая цифровой революцией, относится к изменениям, произошедшим в конце 20 века с переходом от аналоговых электронных и механических устройств к цифровым технологиям. Четвертая промышленная революция опирается на цифровую революцию, поскольку технологии сегодня продолжают соединять физический мир и кибермир.

Пандемия COVID-19 еще больше ускорила рост цифровой экономики, поскольку удаленная работа, онлайн-покупки, телемедицина и цифровые развлечения стали необходимыми во время карантина и социального дистанцирования. Цифровая экономика продолжает быстро развиваться и расширяться, а новые технологии и инновации определяют ее траекторию.

Цифровая экономика претерпела значительные изменения с момента своего зарождения. Существует множество примеров трансформации традиционных компаний для достижения успеха в цифровой экономике.

Ниже приведены некоторые примечательные примеры эволюции цифровой экономики:

Зарождение цифровой торговли и электронной коммерции. Рост электронной коммерции, когда такие платформы, как Amazon, Alibaba и eBay, преобразовали онлайн-покупки и продажи, изменил розничную торговлю и создал новые технологии и бизнес-модели.

Социальные медиа. Появление платформ социальных сетей, таких как Facebook, Twitter, Instagram и LinkedIn, изменило то, как люди общаются, подключаются и продвигают свои продукты.

Рост внедрения удаленной работы. Пандемия привела к изменению культуры на рабочем месте: все больше людей согласилось на удаленную работу и начали использовать такие приложения, как Zoom, Slack и Microsoft Teams, для продвижения совместной работы в Интернете. Цифровая экономика развилась в результате этой тенденции, которая изменила то, как предприятия функционируют и управляют своей рабочей силой.

Оmnikanальный подход к продажам. Многие ритейлеры обращаются к клиентам и обслуживают их по нескольким каналам, таким как онлайн-продажи и мобильные приложения. Это позволяет им идентифицировать покупателей, независимо от того, совершают ли они покупки через Интернет или лично. Они могут собирать и анализировать данные о просмотрах и продажах каждого клиента, чтобы лучше понять его интересы, и использовать эти данные для связи с клиентами через социальные сети, обеспечивая лучшее обслуживание и, в конечном итоге, рост продаж и повышение лояльности к бренду.

ИИ и автоматизация. Автоматизация и искусственный интеллект существенно повлияли на цифровую экономику. Виртуальные помощники, чат-боты и алгоритмы рекомендаций на базе искусственного интеллекта улучшают качество обслуживания потребителей и предоставляют более персонализированные услуги.

Цифровые платежи и криптовалюты. Цифровые платежные системы, такие как PayPal, Venmo и мобильные кошельки, изменили то, как люди проводят финансовые транзакции.

Цифровые развлечения. Индустрия развлечений претерпела значительные изменения из-за появления потоковых сервисов, таких как Netflix, Spotify и YouTube. Эти платформы произвели революцию в потреблении медиа, обеспечив мгновенный доступ к множеству контента.

Телемедицина. Пандемия COVID-19 ускорила распространение телемедицины и сделала возможной дистанционную медицинскую помощь через цифровые платформы. Сегодня телездравоохранение является важнейшим компонентом оказания медицинской помощи.

Экономика совместного потребления. Экономика совместного использования изменила то, как люди делятся ресурсами, такими как автомобили, жилье и услуги, о чем свидетельствуют платформы Uber, Airbnb и TaskRabbit. Одноранговый обмен изменил традиционные отрасли и открыл новые возможности для бизнеса.

Сегодня в Таджикистане компании, для которых цифровая трансформация является приоритетом, могут оптимизировать процессы, сократить расходы и создать новые потоки доходов.

Компании, для которых цифровая трансформация является приоритетом, могут оптимизировать процессы, сократить расходы и создать новые потоки доходов. Но цифровая экономика — это больше, чем просто использование компьютера для выполнения задач, которые традиционно выполняются вручную или на аналоговых устройствах. Речь идет о поиске способов, позволяющих организациям повысить эффективность совместной работы своих систем и людей.

Цифровая экономика подчеркивает возможность и необходимость для организаций и частных лиц использовать технологии для выполнения этих задач лучше, быстрее и часто по-другому, чем раньше. Такие возможности для существующих

организаций работать лучше, делать больше, делать что-то по-другому и делать что-то новое включены в соответствующую концепцию цифровой трансформации.

Многочисленные предприниматели ухватились за технологии, которые питают цифровую экономику, для создания новых компаний и новых бизнес-моделей, которые не могли бы существовать или существовали в тех размерах и масштабах, которые они существуют сегодня, в прошлых поколениях. Сегодня, цифровая трансформация в Таджикистане сталкивается с рядом вызовов и перспектив. Ниже приведены рекомендации по улучшению цифровой среды в стране:

Цифровые навыки и образование: необходимо продвигать цифровую грамотность среди населения и бизнес-сектора. Обучение и подготовка кадров для работы с цифровыми технологиями.

Кибербезопасность: с ростом цифровой экономики возрастает угроза кибератак. Необходимо разработать стратегии по защите данных и информационных систем.

Электронная коммерция и финансы: развитие электронной коммерции требует улучшения платежных систем и доверия потребителей. Цифровые финансовые инструменты могут способствовать экономическому росту.

Правовая база и регулирование: необходимо создать современные законы и нормативные акты для поддержки цифровой экономики. Защита прав потребителей в сфере электронной коммерции.

Инновации и стартапы: поддержка инноваций и создание благоприятной среды для стартапов. Привлечение инвестиций в цифровые проекты.

Цифровая трансформация — это сложный процесс, но с правильными шагами и стратегиями Таджикистан может достичь значительного прогресса в этой области.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдувасиева, З. С. Анализ взаимодействия отраслей ВВП Республики Таджикистан / З. С. Абдувасиева, М. М. Бекова // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2017. – № 1(57). – С. 141-147.
2. Среднесрочная программа развития цифровой экономики в республике таджикистан на 2021–2025 годы. – 2021. – 25 с.
3. Концепция цифровой экономики в Республике Таджикистан. – 2019. – 33с.
4. Холматов, М. М. Проблемы формирования цифровой экономики в Таджикистане / М. М. Холматов // Таджикистан и современный мир. – 2019. – № 4(67). – С. 141-156.

ЭВОЛЮТСИЯИ ИҚТИСОДИЁТИ РАҚАМӢ ВА РУШДИ ОН ДАР ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Табдилоти рақамӣ як ҷузъи ҷудонашавандаи ҷаҳони муосир аст ва Тоҷикистон дар қанор намонад. Дар шароити зудтағйирёбандаи иттилоотӣ, кишвар бо мушкилот ва дурнамои марбут ба ҷорӣ намудани технологияҳои рақамӣ ба иқтисодиёт рӯ ба рӯ аст. Дар ин фишурда марҳилаҳои рушди иқтисоди рақамӣ ва рушди он дар Ҷумҳурии Тоҷикистон баррасӣ мешавад.

Калидвожаҳо: трансформатсияи рақамӣ, иқтисодиёти рақамӣ, эволютсияи иқтисодиёти рақамӣ, интернет, технологияҳои рақамӣ, зеҳни сунъӣ.

ЭВОЛЮЦИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ЕЕ РАЗВИТИЕ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

Цифровая трансформация — это неотъемлемая часть современного мира, и Таджикистан не остается в стороне. В условиях быстро меняющейся информационной среды страна сталкивается с вызовами и перспективами, связанными с внедрением цифровых технологий в экономику. В данной статье рассмотрены этапы развития цифровой экономики и ее развитие в Республике Таджикистан.

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая экономика, эволюция цифровой экономики, интернет, цифровые технологии, искусственный интеллект.

EVOLUTION OF THE DIGITAL ECONOMY AND ITS DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Digital transformation is an integral part of the modern world, and Tajikistan does not remain aside. In a rapidly changing information environment, the country is faced with challenges and prospects associated with the introduction of digital technologies into the economy. This article discusses the stages of development of the digital economy and its development in the Republic of Tajikistan.

Keywords: digital transformation, digital economy, evolution of the digital economy, Internet, digital technologies, artificial intelligence.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Бекова Махина Мастонова* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, номзади илмҳои иқтисодӣ, муаллими калони кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734002, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 934-44-03-83. **E-mail:** mahinabekova@gmail.com

Сведения об авторе: *Бекова Махина Мастонова* – Таджикский национальный университет, кандидат экономических наук, старший преподаватель общеуниверситетской кафедры экономической теории. **Адрес:** 734002, г. Душанбе Республика Таджикистан. проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 934-44-03-83. **E-mail:** mahinabekova@gmail.com

Information about the author: *Bekova Mahina Mastonovna* – Tajik National University, Candidate of Economic Sciences, Senior lecturer at the Department of Economic Theory. **Address:** 734002, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 934-44-03-83. **E-mail:** mahinabekova@gmail.com

ТАШАККУЛИ РУШДИ НЕРУИ СОДИРОТИИ ГИДРОЭНЕРГЕТИКӢ ДАР МИНТАҚА

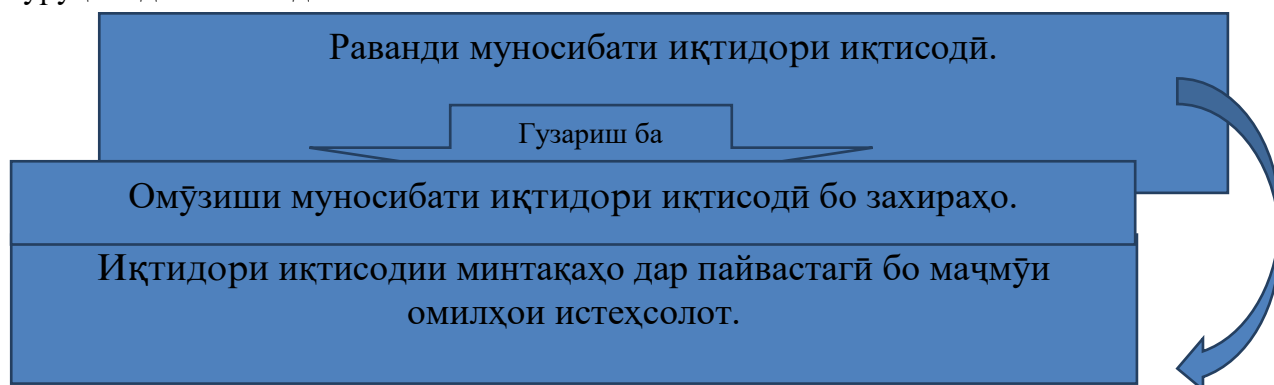
Собиоров И.А. – ассистенти кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ ДМТ

Неруи содиротии давлат, ин яке аз нишондиҳандаи рақобатпазир будани иқтисоди миллиро дар бозори ҷаҳонӣ нишон дода, қобилияти давлатро барои содироти захираҳои дар ихтиёраш буда ва ё молу хизматрасонӣ инъикос менамояд. Аз ин ҷост, ки равандҳои ташаккул ва густариши неруи содиротии иқтисоди миллии ҷузъи муҳимми стратегияи рушди он ба ҳисоб меравад. Чи тавре Е.А. Батурина ва А.В. Цветных [1. №6. С. 136] қайд кардаанд: – “Неруи содиротии иқтисоди миллии ин манфиатнок будани иқтидори иқтисодии рақобатпазир дар бозори ҷаҳонӣ, инчунин воситаи пешбарандаи манфиатҳои кишвар дар ҳавзаи иқтисоди ҷаҳонӣ мебошад.”

Оиди неруи содиротӣ дар адабиётҳои иқтисодӣ таърифҳои зиёд оварда шудаанд, аммо шарҳи ягонаи умумиэтирофшудаи ин мафҳум вучуд надорад. Ин боис мегардад, ки идоракунии такмилдиҳии нерӯи содиротиро ба мушкили мувоҷеҳ созад. Бинобар ин, зарур мешуморем, ки дастгоҳи концептуалӣ ва категориявиро оиди моҳияти неруи содиротӣ таҳқиқ ва ба низом дароварда шавад.

Баъзе аз шарҳи мафҳуми иқтидорро дида мебароем, ки чунинанд: ҷарайёни раванд ин (раванди амалӣ / амалӣ ва имконпазирии нақшаҳои дар оянда буда) мазмуни иқтидор ҳамчун фаъолияти тағйирёбанда ва даври як ҳолати сифатӣ ба ҳолати дигари мукамалтар гузаштан мебошад; муносибат бо коркарди захираҳо, (дар айни замон мавҷуд аст) ки фаҳми иқтидор ҳамчун маҷмуи захираҳои зарурӣ барои тағйиротҳои сифатӣ асос ёфтааст.

Истифодаи истилоҳи “иктидор” ҳамчун категорияи иқтисодӣ дар вобастагӣ бо низомҳои иқтисодӣ боиси пайдоиши мафҳуми “иктидори иқтисодӣ” гардид. Бори аввал мафҳуми иқтидори иқтисодӣ дар охири солҳои ҳафтодум то ибтидои солҳои ҳаштодуми асри бист истифода шуда буд. Бинобар нишондои таҳлилҳои дар боло зикргардида иқтидори иқтисодӣ аз рӯи ин равишҳо гурӯҳбандӣ мешавад.



Расми 1. Гурӯҳбандии иқтидори иқтисодӣ.

Лозим ба ёдоварист, ки маҷмӯи амалиётҳои субъектони хоҷагидорӣ дар худ истеҳсолот, тақсим, мубодила, хизматрасонии баъди фурӯш, таъминоти моддӣ – техникӣ, ташкили меҳнат ва идораи коргариро ифода менамояд. Масалан муносибати ҳаракати маҳсулоти ҷамъиятиро И.А. Войцеховская [2. С. 27] ҷонибдорӣ кардааст.

Инчунин, олими дигари иқтисодчӣ В.Я. Горфинкель [3. С. 670] маҷмӯи қобилияти имкониятҳои рушд ва инкишофи иқтидори иқтисодиро аз ду нуқтаи назар баҳо додааст:

-рушди консервативии иқтидори иқтисодӣ, ки вусъат додани истеҳсолот ва зиёд кардани ҳаҷми истеҳсолотро дар бар мегирад (ин нишондиҳанда ба ҳисоби миёна 1/3 ҳиссаи рушди иқтисоди ҷаҳонро ташкил медиҳад);

-рушди инноватсионии иқтидори иқтисодӣ, ки таркиби он аз инноватсия ва технологияҳои навин иборат мебошад, (тақрибан 2/3 ҳиссаи суръати рушди иқтисоди ҷаҳонро ташкил медиҳад).

Олимони соҳаи иқтисодиёт чунин ақида доранд, ки маҷмӯи омилҳои истеҳсолот ин сабаб ва пайвандгари иқтидори иқтисодиро (куллаи баландтарини истеҳсолот дар соҳаи саноат корхонаҳои алоҳида, ки бо мавҷудияти омилҳои истеҳсолот муайян карда мешавад) бо афзоиши истеҳсоли молҳо ифода менамояд. [6. С. 283.]

Гурӯҳи дигари олимони бар он ақидаанд, ки маҷмӯи захираҳои иқтисодӣ метавонанд миқдори муайяни неъматҳои моддиро ба вучуд оваранд. Иқтидори захираҳо ҳамчун ҳаҷми мавҷудаи миқдори захираҳо қодир аст ҳаҷми захираҳоеро, ки ширкатҳо дар оянда ба даст оварда метавонанд муайян намояд. [10. С. 13.]

Аз ин ҷост, ки иқтидори содиротӣ ҷузъи таркибии иқтисоди миллӣ буда, қобилияти устувории иқтисоди миллиро дар саноат ва соҳаҳои алоҳида инъикос менамояд. Инчунин ҷоннокшавии истеҳсоли ширкатҳову корхонаҳоро барои содирот ба миқдори муайяни маҳсулоти рақобатпазир дар бозори хориҷӣ таъмин менамояд.

Иқтидори содиротии иқтисоди миллӣ ин ҳамчун падидаи ягонаи муттаҳидсозии захираҳое, ки бе восита барои бавучудории фаъолияти содиротӣ заминагузор мебошанд, фаҳмида мешавад. Ҳамин тавр барои зиёд кардани ҳаҷми содирот, истеҳсоли молу маҳсулоти аълосифат ҷузъи асосии ин фаъолият мебошад.

Бояд қайд кард, ки муҳимтарин қисматҳои энергетикӣ кишвар аз захираҳои обӣ сарчашма мегиранд. Чи тавре, ки аз маълумотҳои мушаххаси оморӣ бармеояд 96 % - и истеҳсоли нерӯи барқ яъне иқтидори мавҷудаи шабакаҳои умумии барқӣ дар кишвар аз манбаъҳои гидроэнергетикӣ ҳосил карда мешаванд. Бинобар ин сабаб захираҳои бузурги обӣ коркард мешаванд ва истифодаву зиёд кардани ҳаҷми содиротии онҳо яке аз ҳадафҳои ниҳони кишвар ба ҳисоб меравад. Инчунин барои расидан ба ин дастоварди бузург – яъне истиқлолияти пурраи энергетикӣ ба давлат зарур мебошад, ки тадбирҳои боз ҳам мушахас андешад.

Ҳамин тавр, масъалаи чиддие, ки то ҳол ҳалли худро наёфтааст ин истифодаи захираҳои обӣ ба дигар самтҳои соҳаҳои гуногуни хоҷагӣ, саноат ва махсусан обҳои заминҳои қорам мебошад. Бинобар ин сол то сол норасоии ин навъи захираи табиӣ ҳамчун манбаи гидроэнергетикӣ мушоҳида мешавад.

Аз ин ҷост, ки гидроэнергетика дорои хусусиятҳои ҳам мусбӣ ва ҳам манфӣ буда, инчунин имкониятҳои самаранокии зиёдро доро мебошад. Ҳамзамон зарурати робитаи иттиҳодияҳои ҳамкориҳои гидроэнергетикӣ бо дигар манбаҳои энергетикӣ ба вуҷуд омадааст, ки дар соҳаҳои иқтисодӣ равшан ба назар мерасад. Ҳамаи пешниҳодҳои зикргардида, танҳо тавассути ҳамгироии васеи иқтисодӣ ҳам дар сатҳи иқтисоди миллӣ ва ҳам дар соҳаҳои иқтисоди минтақавӣ дар байни кишварҳо ба мақсад наздик мебошад.

Ҷадвали 1. Нишондиҳандаҳои давлатҳои, ки соҳиби иқтисодии бузурги захираҳои обӣ мебошанд.

№ п/п	Кишвар	иқтисоди захираҳо (миллиард кВт/соат/сол)	Шумораи аҳоли (миллион нафар)	Истифодаи худӣ (миллиард кВт/соат/сол)	иқтисоди содиротӣ (миллиард кВт/соат/сол)
1.	Чин	1 923 304	1 200	6 000 000	-4 076 696
2.(1)	Россия	1 670 000	148.0	740000	930000
3.	ИМА	1 285 092	260.0	1 300 000	14 908
4.	Бразилия	1 166 600	159.0	795 000	371 600
5.(2)	Алҷазоир	774 000	39.0	195 000	579 000
6.	Ҳиндустон	736 225	915.0	4 575 000	3 838 775
7.(4)	Канада	631 713	27.3	136 500	495 213
9.(3)	Тоҷикистон	527 000	7.2	30 000	497 000
9.(5)	Норвегия	412 500	4.32	21 600	390 900
10.	Индонезия	401 646	190	950 000	548 354
11.	Перу	395 118	24.0	120 000	275 118
12.	Венесуэла	260 720	21.8	109 000	151 720
13.	Туркия	215000	60.8	304 000	89 000
14.	Колумбия	200 000	35.0	175 000	25 00
15.	Австралия	198 000	21.5	107 500	90 500
16.	Мадагаскар	180 000	124	62 000	118000
17.	Непал	179 000	18.5	92500	86500
19.	Аргентина	171 720	34.5	172 500	780
19.	Чили	1 62 232	14.0	70 000	92 232
20.	Эфиопия	162 000	50.0	250 000	88 000

Сарчашма: Петров Г.Н. «Гидроэнергетика и её роль в региональной интеграции стран Центральной Азии.»

Аз ин ҷост, ки дар бораи ин гуна ҳамгироии васеъ танҳо бо мамлакатҳои захираҳои бузурги энергетикӣ дошта муносибатҳои иқтисодӣ бароҳ мондан манфиатнок мебошад.

АДАБИЁТ

1. Батурина Э. А., Цветных А. В. Экспортный потенциал России: сущность и оценка // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. — 2010. — Т. 2. — № 6. — С. 136–138.
2. Войцеховская И. А. Потенциал предприятия как основа его конкурентоспособности

3. Горфинкель В. Я. Экономика предприятия. — М.: «ЮНИТИ-ДАНА», 2007. — 670 с.
4. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б. А. Райзберг, Л. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. - М.: ИНФРА-М, 2012. - 512 с.
5. Самоукин А. И. Потенциал нематериального производства. - М.: Знание, 2001. - 148 с. Сапир Е. В. Геоэкономическая картина мира: когнитивный ландшафт // Безопасность Евразии. - 2012. - № 1 (43). - С. 261.
6. Crafts N. Is Slow Economic Growth the 'New Normal' for Europe? // Atlantic Economic Journal. - 2017. Vol. 45. - No. 3. - P. 283–297. (DOI 10.1007/s11293–017–9551–9).
7. Балабанов И. Т. Основы финансового менеджмента: учеб. пособие. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2001. - 521 с.

АСОСҶОИ НАЗАРИЯВИИ ТАШАККУЛИ РУШДИ НЕРУИ СОДИРОТИИ ГИДРОЭНЕРГЕТИКАИ МИНТАҚА

Дар фишурдаи мазкур масъалаҳои нуруи содиротӣ таҳлил гардидаанд. Инчунин, дар адабиётҳои иқтисодӣ таърифҳои зиёд оиди нуруи содиротӣ оварда шуда аммо шарҳи ягонаи умумиэтирофшудаи ин мафҳум вучуд надорад. Ин боис мегардад, ки идоракунии такмилдиҳии нуруи содиротиро ба мушкилӣ мувҷеҳ созад. Бинобар ин, зарур мешуморем, ки дастгоҳи концептуалӣ ва категориявиро оиди моҳияти нуруи содиротӣ таҳқиқ ва ба низом дароварда шавад. Пешниҳод гардидааст, ки бинобар сабаби муҳимтарин қисматҳои энергетикӣ кишвар аз захираҳои обӣ сарчашма гирифтани мо бояд роҳҳои содиротии ин манбаи иқтисодиро ҷустуҷӯ намуда, фаъолияти содиротиро ба роҳ монем.

Калидвожаҳо: минтақа, иқтидор, Осиёи Марказӣ, сармоягузорӣ, энергетика, омилҳо, иқтидори содиротӣ, ҳамгироии иқтисодӣ, истиклолияти энергетикӣ.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ГИДРОЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РЕГИОНА

В экономической литературе существует достаточное количество определений экспортного потенциала и, в то же время, отсутствует единая трактовка данного понятия, что осложняет возможности управления его формированием. Поэтому необходимо определиться с понятийно-категориальным аппаратом, а также исследовать и систематизировать различные теоретические подходы к сущности экспортного потенциала. Анализированы показатели стран с самым большим потенциалом гидроресурсов которое Таджикистан является лидером Центральной Азии по запасам гидроресурсов и занимает восьмое место в мире по абсолютным запасам гидроэнергии. В конце приводятся выводы и предложения.

Ключевые слова: регион, потенциал, Центральная Азия, инвестиции, энергетика, факторы, экспортный потенциал, интеграция, энергетическая независимость.

THEORETICAL FOUNDATIONS OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF EXPORT POTENTIAL HYDROELECTRIC POWER INDUSTRY OF THE REGION

The economic literature, there are a sufficient number of definitions of export potential and, at the same time, there is no unified interpretation of this concept, which complicates the ability to manage its formation. Therefore, it is necessary to determine the conceptual and categorical apparatus, as well as to explore and systematize various theoretical approaches to the essence of export potential. It should be noted that the most important sector of the country's energy sector is hydropower, since according to official data, 96 percent of electricity production from the existing capacity of the general electrical networks in the country comes from hydropower.

Keywords: region, potential, Central Asia, investment, energy, factors, export potential, integration, energy independence.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Собиров Исмоил Абдусабурович* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, ассистенти кафедраи умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 773-33-38-78. **E-mail:** ismoil_sobirov@mail.ru

Сведения об авторе: *Собиров Исмоил Абдусабурович* – Таджикский национальный университет, ассистент кафедры экономической теории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 773-33-38-78. **E-mail:** ismoil_sobirov@mail.ru

Information about the author: *Sobirov Ismoil Abdusaburovich* – Tajik National University, assistant of the Department of Economic Theory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 773-33-38-78. **E-mail:** ismoil_sobirov@mail.ru

КОНЦЕПЦИЯ И СТРАТЕГИЯ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В ПЕРИОД ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Каримова Н.С. – старший преподаватель кафедры экономической теории ТНУ

Авторство термина цифровая экономика приписывают разным людям. Среди них бывший генеральный директор IBM Луис Герстнер и канадский учёный Дон Тапскотт, который в 1997 году опубликовал книгу <цифровая экономика> надежда и опасности эпохи сетевого интеллекта, впрочем, о том, что наступает Эра новой, цифровой экономики, говорили в конце прошлого века многие. Разработчик, архитектор и один из основателей журнала Wired Николас Негропonte в начале 90-х написал, что если основной старой экономики была обработка атомов, то основной новой станет обработка битов. Его ежемесячная колонна в Wired так и называлось – Move bits, not atoms.

В 2001 году американский экономист Томас Месенбург навесли порядок в территории цифровой экономики и выделил три основных компонента:

-Электронная мануфактура: ИТ, телеком, аппаратное и программное обеспечение, человеческий ресурс.

-Электронная коммерция: финансовые маркетинговые и торговые операции, происходящие в сети. Продажа товаров онлайн.

- Электронный бизнес: цифровые процессы организациях.

Цифровая экономика имеет четыре особенности:

1) нерелеванность географического положения или отсутствие потребности вести бизнес;

2) работать в одном географическом месте.

3) ключевая роль платформ

4) важность сетевых эффектов

Современные научные концепции, государственная политика, стратегии социально-экономического и пространственного развития связывают инновационные факторы с цифровизацией – процессами создания, и внедрения, распространения и использования информационно- коммуникационных технологий. Цифровизация приводит к созданию цифровой экономики - новому варианту технологических отношений и форме организации хозяйственной деятельности, которая радикально меняет рынки и бизнес- среду, вектор и источники регионального развития.

Рост глобальных и национальной конкурентоспособности регионов РТ в цифровые концепции, определяющих подходы к формированию цифровой экономики, выбору индикаторов и разработке оценочных методика уровня её развития, необходимые в управлении регионами, входящими в РТ. Поставленные задачи требуют дополнительных исследований концепции « индустрий 4.0» теоретической основы

внедрения цифровых технологий в производственные процессы и в процессы управления, приводящего к цифровой трансформации экономики, включая её территориальный уровень, а также анализ научных положений изложенных Negropon.

Сформирование теоретических положений определяет европейскую повестку развития цифровой экономики, представленную в документах европейскому парламенту, организацией экономического сотрудничества и развития, авторитетных профессиональных ассоциаций, также направления цифровой трансформации экономики в РТ.

Несмотря на разработанные теоретические положения в трудах современных учёных отсутствует общепринятое понятие “цифровая экономика”, что создаёт проблемы, в рамках которых актуальное направление цифровизации и индикаторы оценки уровня развития цифровой экономики обоснованы с позиции различных подходов и точек зрения.

Систематизированы новые технологические тренды, определяющие будущий образ промышленности мировой экономики. Показана целесообразность формирования в стратегических документах социально-экономического развития субъектов РТ «Образ будущего» регионов. Создание цифровой экономики в инновационных регионах РТ обусловлены качеством теоретико-методических положений, научно-обосновывающих понятие «цифровая экономика», направления цифровизации, выбор индикаторов и разработку методики оценки уровня её развития в разработке указанных положений. Развитие теоретических положений концепции «Индустрия 4,0», а также успешный зарубежный опыт разработки стратегии цифровой трансформации, оценки уровня развития цифровой экономики, на основе которого в статье сформулирована проблема определены цели и задачи исследования.

В обосновании теоретических и методических положений развития цифровой экономики в регионах, с помощью систематического анализа-определений уточнено понятие цифровой экономики как вида деятельности, обоснован вывод о «формирующемся» уровне развития цифровой экономики в регионе, условиях и факторах сдерживания по развитию.

К числу благоприятных условий развития цифровой экономики отнесены высокий образовательный уровень населения и темпы дешёвой активности в сфере информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В составе сдерживающих факторов указаны численность организации, осуществляющих инновации в секторе ИКТ, низкий уровень распространения ИТ-технологий в экономике в обществе. Даны рекомендации по использованию предлагаемой методики в практике управления развитием инновационных регионов РТ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болгова Е.В; Градская Г.Н, Курникова М.В. Меркулов Д.С. Концепция, стратегия, методика оценки развития цифровой экономики инновационных регионов.
2. Сафуллин А.Р, Моисеева О.А.Цифровое неравенство: Россия и страны мира в условиях четвёртой промышленной революции.
3. Глезман Л.В. Приоритеты пространственно-отраслевого развития регионов в условиях цифровизации экономики//Вопросы инновационной экономики 2021-том 11-№2-С.581-596.
4. Методологические основы разработки стратегических приоритетов развития пространственно-отраслевых структур регионов в условиях глобальных вызовов четвёртой промышленной революции. (Прудский В.П, Пыткин А.Н и др.)// Вопросы инновационной экономики №3/2021.
5. Системные вызовы четвертой промышленной революции: уберизация как новая модель бизнеса (Гурина М.А Румянцева Ю.В)// Вопросы инновационной экономики №3/2019.

6. Наступление четвёртой промышленной революции и формирования рыночных структур (Крафт, Зайцев А.В)// Вопросы инновационной экономики №4/2017.

КОНСЕПСИЯ ВА СТРАТЕГИЯИ ДАРОЗМУҲЛАТИ ИНКИШОФИ МИНТАҚАҲО ДАР ДАВРАИ РАҚАМИКУНОНИИ ИҚТИСОДИЁТ

Таҳқиқот ба далели он, ки рушди иқтисоди рақамӣ дар Тоҷикистон ба ташаккули асноди стратегии рушди минтақа тақозоҳои нав меғузорад. Баъзе мафҳумҳои асосие, ки падидаи иқтисоди рақамиро тавсиф мекунад, тамоюлҳои асосии рушди он ва хусусияти таъсир ба муҳити иқтисодӣ таҳлил карда шудаанд, ки имкон доданд концепсияи иқтисоди рақамӣ пешниҳод карда шавад.

Калидвожаҳо: рақамикунонии иқтисод, рушди фазоиву соҳавии минтақаҳо, афзалиятҳои рушд, саноат, инкилоби чоруми саноатӣ, сохтори технологӣ, рақамикунонии истеҳсолот, системаҳои киберфизикӣ, рушди инноватсионӣ, рақобатпазирӣ.

КОНЦЕПЦИЯ И СТРАТЕГИЯ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В ПЕРИОД ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Исследование направлено на обоснование, того, что развитие в Таджикистане цифровой экономики предъявляет новые требования к формированию региональных документов стратегического развития. Проанализированы некоторые базовые понятия, характеризующие феномен цифровой экономики, основные тренды его развития, характер воздействия на экономическую среду, что позволила предложить авторское понятие цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровизация экономики пространственно – отраслевое развитие регионов, приоритеты развития, индустрия, четвёртая промышленная революция, технологический уклад, цифровизация производства, киберфизическая система, инновационное развитие, конкурентоспособность.

CONCEPT AND STRATEGY FOR LONG-TERM REGIONAL DEVELOPMENT IN THE PERIOD OF ECONOMY DIGITALIZATION

The study is aimed at substantiating the fact that the development of the digital economy in Tajikistan places new demands on the formation of regional strategic development documents. Some basic concepts that characterize the phenomenon of the digital economy, the main trends of its development, and the nature of the impact on the economic environment are analyzed, which made it possible to propose the author's concept of the digital economy.

Keywords: digitalization of the economy, spatial and sectoral development of regions, development priorities, industry, fourth industrial revolution, technological structure, digitalization of production, cyber-physical system, innovative development, competitiveness.

Маълумот дар бораи муаллиф: *Каримова Нигина Сайтмаметовна* – Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, муаллимаи калони кафедри умумидонишгоҳии назарияи иқтисодӣ. **Суроға:** 734025, ш. Душанбе, Ҷумҳурии Тоҷикистон, хиёбони Рӯдакӣ, 17. **Телефон:** (+992) 909-22-12-28. **E-mail:** niginakarimova717@gmail.com

Сведения об авторе: *Каримова Нигина Сайтмаметовна* – Таджикский национальный университет, старший преподаватель общеуниверситетской кафедра экономической теории. **Адрес:** 734025, г. Душанбе, Республика Таджикистан, проспект Рудаки, 17. **Телефон:** (+992) 909-22-21-28. **E-mail:** niginakarimova717@gmail.com

Information about the author: *Karimova Nigina Saitvavetovna* – Tajik National University, senior lecturer at the Department of Economic theory. **Address:** 734025, Dushanbe city, Republic of Tajikistan, Rudaki Avenue, 17. **Phone:** (+992) 909-22-21-28. **E-mail:** niginakarimova717@gmail.com

I. БАХШИ ИЛМҶОИ РИЁЗӢ, ТАБИӢ ВА ТИББӢ

ФАКУЛТЕТИ МЕХАНИКА ВА МАТЕМАТИКА

<i>Садриддинов П.Б.</i> Определение равновесной температуры и температуры воспламенения при фильтрационном горении газов	3
<i>Rejman J.</i> Exploring the impact of geographic location on poverty calculation methods	5

ФАКУЛТЕТИ ФИЗИКА

<i>Махсудов Б.И., Нигораи З.</i> Механизми тағйирёбии фаъолияти биологии бактерияҳо таҳти таъсири нейтронҳои ҳароратӣ	8
<i>Давлатмамадова С.Ш., Файзиёва М.Р.</i> Изучение межмолекулярной взаимодействия и спектральных свойств листьев горца птичьего	11
<i>Махмудов И.</i> Разработка системы управления моечной машиной для стерилизации медицинских эндоскопов	14
<i>Шарофиддин Ю., Ҷӯраев Х.Ш., Восидов Ш.Ю.</i> Моделсозии математикӣ ва компютерӣ ҳамчун озмоиши ҳисоббарории ҳалли масъалаҳои геометрӣ барои таҳқиқи муодилаи эллипси горизонталӣ бо муодилаи ҳатти рост	18
<i>Раҳматов Б.А., Ақобирова А.Т., Султонов Н., Наимов У.Р.</i> Муайян намудани баландии монети металл-арсениди галлий бо характеристикаи волтампери	22
<i>Сафаров А.Ф.</i> Омӯзиши шароити ташаккули думи чангини кометай с/2011 14 panstarrs аз рӯи мушоҳидаҳои тоҷикистон	27
<i>Миникулов Н.Х., Сафаров А.Ф.</i> Омӯзиш ва дурнамои таҳқиқоти ситораҳо дар Тоҷикистон	30
<i>Сайбов А.А., Махмадуллоев Д.З.</i> Эътимодияти техникаи ченкунандаи тиббӣ.....	35
<i>Махсудов Б.И., Яров М.Т.</i> Флуктуация электронных состояний теллурида кадмия после облучения тепловыми нейтронами	37
<i>Махсудов Б.И., Хабибуллоев Х., Матробиён М.Х.</i> Изучение влияния нейтронного облучения на ик спектры сыворотки крови человека	41

ФАКУЛТЕТИ ХИМИЯ

<i>Бобокалонов Т.Б., Сафармамадзода С.М., Содатдинова А.С.</i> Термогравиметрические исследования комплексов железа(III) с1-формил-3-тиосемикарбазидом	46
<i>Азизкулова О.А., Джурабеков У.М., Аминов Х.М.</i> Исследование процесса замещения лигандов в координационных соединениях меди (II) с 1-ацетил-3-тиосемикарбазидом	50
<i>Файзуллозода Э.Ф., Самадов А.С., Ҳакимов Ҷ.Н.</i> Системабандии ҳосияти протолитии баъзе аминокислотаҳои алифатӣ	52
<i>Сафармамадзода С.М., Раҳматуллоев Б.К., Мабатқадамзода К.С.</i> Комплексообразование железа(III) с тиопирином в растворе 1 моль/л hcl при 318к .	57
<i>Азизкулова О.А., Ҳамидова Ф.Р., Абдулҳаева М.И.</i> Раванди комплексошосилкунии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол дар муҳити 4,5 мол/л нсі ва ҳарорати 318 к	59
<i>Ҷамолитдинов Ф.Ҷ., Давлатшоева Ҷ.А., Бобоев М.У.</i> Комплексошосилшавии рений(V) бо n-этилтиомочевина дар муҳити 4 мол/л нсі	63
<i>Шеров К.М., Гадов С.Ш., Курбонова Ф.Ш.</i> Хлорирование кальция с четыреххлористым углеродом	67
<i>Курбонова Ф.Ш., Гадов С.Ш., Шеров К.М.</i> Турбидиметрическое определение хлорид-ионов в питьевой воде	70
<i>Эмомов И.А., Курбонова М.З., Ганиев И.Н.</i> Анодное поведение алюминиево-бериллиевого сплава albe-1, с цинком в средах электролита 3.0%-ного naci	73
<i>Бекназарова Н.С., Шоалифов Дж.О.</i> Исследование комплексообразования в системе ртуть (II) -1-фенил-2,3-диметилпиразолин-5-тион - 0,5 моль/л hno3 - 308 к .	77
<i>Нарзикулзода М.М., Файзуллозода Э.Ф., Самадов А.С.</i> Омӯзиши ҳосиятҳои	81

кислотагӣ-асосии тирозин дар ҳароратҳои 278,2-288,2 K дар маҳлули обӣ	
<i>Ҳакимов Ҷ.Н., Самадов А.С., Файзуллозода Э.Ф.</i> Константаҳои ионизатсияи α - ва β -аланин дар маҳлулҳои обӣ	85
<i>Баходуров Ю.Ф., Каримова З.И.</i> Омӯзиши ҷараёнгузарони молярии маҳлулҳои пайвастаҳои комплекси ҳосилкардашудаи рений (v) бо 4-метилхинолин	88
<i>Бобоева Б.Т., Холикова Л.Р.</i> Синтез и ик-спетроскопическое исследование роданидных комплексных соединений цинка (ii) с халконом	91
<i>Ниёзи Ф., Бобизода Г.М., Содиков Д.</i> Определение констант ионизации некоторых биологически активных аминокислот в водных растворах	95
<i>Содиков Д., Кодиров М.З., Бобизода Г.М.</i> Комплексные соединения кобальта с аминокислотами	99
<i>Раджабова С.И., Икромов М., Одинаев С.Х.</i> Синтез формалия диглицерола, ацеталея дипентаэритрита и диэтриола	101
<i>Кабирзода З.О., Раҷабзода С.И., Одинаев С.Х.</i> Синтези ҳосилаҳои норадреналин дар асоси баъзе дипептидҳо	104
<i>Саидов С.С., Ашуров С.Ф., Ҳасанов У.А.</i> Синтези пентапептиди карбобензоксигланил-глитсил-фенилаланил-аланил-аргинин	107
<i>Солехова Г.Н., Самихов Ш.Р., Шерматов Н.</i> Моделирование процесса азотнокислотного выщелачивания концентратов	110
<i>Самихов Ш.Р., Раҷабов Ш.Х.</i> Истифодаи оқилона ва самараноки нефти конҳои Тоҷикистон	113
<i>Шокаримов С.М., Наймов Н.А., Рафиев Р.С.</i> Омӯзиши технологияи ҳосил намудани криолит бо истифода аз маҳлули сульфати натрий	116
<i>Идиев И.Ш., Норова М.Т., Шодиева С.Ф.</i> Влияние иттрия на кинетические и энергетические параметры сплава цамаг4.5-2	119

ФАКУЛТЕТИ БИОЛОГИЯ

<i>Бутаев М.Қ.</i> Мутобиқ намудани растаниҳои бо усули биотехнологӣ афзоишбандаи анор ва анҷир ба шароити табиӣ	123
<i>Давлатов О.М., Зокиров Э.Р.</i> Зараррасонҳои дарахти шафтолу (авлоди <i>persica mill.</i>) дар қисмати ҷанубии Тоҷикистон	125
<i>Мирзоев Н.М.</i> Таркиби намудӣ ва хусусиятҳои биоэкологии моҳиҳои обанбори норақ	128
<i>Муродова М.Ҳ., Қосимов Р.Б.</i> Омӯзиши баъзе аз нишондиҳандаҳои биохимиявии зардоби хун дар гӯсфандони зоти тоҷикӣ	132
<i>Сабурова Г.Н.</i> Шароитҳои метеорологии болооби дарёи кофарниҳон ва сахми онҳо дар ташаққули ҷараёни дарё	136
<i>Саидов А.С., Холматов И.Б.</i> Барномаи давлатӣ оид ба ҳифзи бабри барфӣ ва нақши он дар ҳифзу нигоҳдории экосистемаҳои кӯҳӣ	140
<i>Саидов И.М.</i> Расиш ва инкишофи марҷумак вобаста аз муҳлати кишт	142
<i>Бабаджанова М.А., Сайфудинов А.К., Ниматова Н.</i> Кинетические исследования карбоксилазной активности рибулозобисфосфаткарбоксилазы-оксигеназы мультиферментного комплекса цикла кальвина листьев хлопчатника	145
<i>Ҳамидов Х.Н., Якубова М.М., Юлдошев Ҳ.</i> Омӯзиши баъзе хусусиятҳои мутобиқшавии растаниҳо ба шароити шӯрӣ	148
<i>Ҳайтматова М.А.</i> Сабзишу инкишофи навъҳои ояндадори ҷав дар шароити водии ҳисор	151
<i>Ҳамрабаева З.М., Якубова М.М.</i> Влияние комплексного соединения на содержание фотосинтетических пигментов в проростках тритикале	154
<i>Холова Ш.С., Ниматова Н.</i> Морфо-биологическое особенности <i>ipomea batatos</i>	157
<i>Шоев М. Дж., Доруев Ф.Я.</i> Характер динамики численности вредных насекомых и его определяющие факторы	160
<i>Эргашев А., Ниматова Н., Ҳайтматова М.А.</i> Влияние различных вариантов изменения климата на параметры водообмена листьев сортов мягкой пшеницы ...	164

ФАКУЛТЕТИ ГЕОЛОГИЯ

<i>Каримов Ф.Х.</i> Моделирование динамики ледников Таджикистана	170
<i>Джабиров А.А., Сафаров Л.Дж., Ниёзов О.Х.</i> Акцессорные минералы из оджукского пегматитового поля	172
<i>Мираков М.А., Шодибеков М.А., Гарибмахмадова С.Н.</i> Скандиевая минерализация в пегматитах памира	176
<i>Муҳидинов Ф.А.</i> Геофизические исследования методом вэз по трассе транспортного тоннеля «хатлон»	180
<i>Шодии Б.</i> Наклиёт ва ёдгориҳои геологӣ табиат дар Тоҷикистон	181
<i>Гуломов М.Н.</i> Морфологические особенности долины реки Ванч	185
<i>Расулов Н.М.</i> Пиряхҳо ҳамчун нишондиҳандаҳои тағйирёбии иқлим (пешгӯӣ ва мониторинги ояндабинҳо)	187
<i>Ниёзов А.С.</i> Орогенный золото-редкометалльный рудогенез Гиссаро-Алая (геодинамические аспекты)	190
<i>Шодибекова М.Ш.</i> Зарфияти табиӣ-геологӣ ҳавзаи дарёи Шохдара ва дурнамои истифодаи рекреатсионии он	194
<i>Фатхуллоев Н.И.</i> Хусусиятҳои геологӣ ҳавзаи дарёҳои Тоҷикистони ҷанубӣ ва нақши онҳо дар қоркарди қорабиниҳои соҳилмустваҳкамкунӣ.....	198
<i>Каримҷони М.</i> Нақши сохтори геологӣ Тоҷикистони ҷанубӣ дар ташкили сайёҳии илмию фарҳангӣ	201

ФАКУЛТЕТИ ФАРМАТСЕВТӢ

<i>Раҳимова М.Х., Мусозода С.М., Сулохова З.С.</i> Технологические подходы получения водной вытяжки из антидиабетического сбора	205
---	-----

ФАКУЛТЕТИ ТИББӢ

<i>Ғафуров С.Ҷ.</i> Тамоюлотӣ муосири истеҳсоли ҳӯришҳои ғизоӣ	208
<i>Юсуфов Ш.Ф., Холмонов М.М.</i> Гармшавии глобалии иқлим ва равандаҳои экологӣ бо он алоқаманд	212
<i>Каримова О.А., Назарзода Ш.С., Исоева З.Ҷ.</i> Вобастагии омилҳои бенасли аз бемориҳои ковокии даҳон	215
<i>Каримова О.А., Ҷураева М.Т.</i> Паҳншавии безуриёти дар Тоҷикистон	218
<i>Сайфуллозода И.С.</i> Ташхиси шуоии сирояти шади роҳҳои нафас (сшрн - ори) ...	221
<i>Ғафурова С.С.</i> Безуриёти занон: ташхис ва табобат	224
<i>Муродов Ш.С., Холбеков А.Ҷ., Ҷабборов О.Э.</i> Динамикаи нишондиҳандаҳои макроскопии эякулят дар беморон хангоми простатитҳо	228
<i>Раҳимов О.С., Холбеков А.Ҷ., Мирсоқов Ҳ.С.</i> Таҳқиқи баъзе нишондиҳандаҳои биохимиявии зардобаи хуни беморони гирифтори фишорбаландӣ ва бемории ишемикии дил	232
<i>Олимов М.А., Холбеков А.Д.</i> Изучение морфофизиологических особенностей заживления ожоговой раны у крыс	236
<i>Шукурова З.Т., Сафарова Д.Б., Умарова Т.С.</i> Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система при гипертензивных нарушениях у беременных женщин	240
<i>Кадамалиева М.Д.</i> Состояние вагинальной флоры у женщин репродуктивного возраста на фоне урогенитальной инфекции	243
<i>Полвонов Ш.Б.</i> Оптимизация диагностики и хирургического лечения различных форм острого гнойного парапроктита	246
<i>Полвонов Ш.Б., Шарипов К.И.</i> Оценка результатов бактериологического метода исследования у больных с острым гнойным анаэробным парапроктитом	250
<i>Хамидова Т.М., Кодирова Д.Р.</i> Анатомические особенности строения зубов верхней челюсти и современные методы их реставрации	254
<i>Раджабова П.Х.</i> Синус-лифтинг в стоматологии и его значение при имплантации зубов	259
<i>Хамидова Т.М., Турсунова Х.Р.</i> Изучение гигиенического состояния полости рта	261

у детей с заболеванием дауна	
<i>Талабзода М.С., Сафаров Дж.М.</i> Особенности клинического течения энтеробиоза с лямблиозом у детей	265
<i>Сафаров Дж.М., Талабзода М.С., Бурхонова Н.А.</i> Особенности микрофлоры кишечника у детей при гименолепидозе	267
<i>Сафарова Д.Б., Рафиева З.Х., Талабзода М.С.</i> Факторы, частота и структура перинатальных осложнений при паразитарных инвазиях и сочетанном дефиците микронутриентов	271
<i>Юлдашов М.А.</i> Субингуинальная микрохирургическая варикоцелэктомия с профилактикой гидроцеле	274

II. БАХШИ ИЛМҲОИ ИҚТИСОДӢ

ФАКУЛТЕТИ ИҚТИСОД ВА ИДОРА

<i>Бобосодиқова Г.Б.</i> Методы реализации социальных реформ в Республике Таджикистан	278
<i>Сарабекова И.З.</i> Развития маркетинга взаимоотношений на рынке непродовольственных товаров	280
<i>Абдуллоева Ш.Б.</i> Особенности сохранения горных и долинных бассейновых зон и компенсация их услуг	284
<i>Муҳсинов Д.С.</i> Саҳми интернет-технологияҳо дар фаъолияти идоракуни	288
<i>Содиқов Қ.А.</i> Истифодаи технологияҳои рақамӣ – яке аз омилҳои муҳимтарини рушди соҳаи кишоварзӣ	291
<i>Каримов М.И., Абдуллозода Р.А.</i> Методика оценки экономической эффективности капитала здоровья	294
<i>Авзалов Ҳ.А.</i> Таснифоти омилҳои асосии муайянкунандаи рушди соҳибқорӣ оилавӣ: таҳлили назариявӣ	300
<i>Дустов Б.Т.</i> Маркетинговый подход в обеспечении рынка продовольственными товарами	304
<i>Файзуллоев Б.</i> Муҳимияти ташаккули дараҷаи маълумотнокии ҷавонон дар шароити зудтағйирёбандагии бозори меҳнат	307
<i>Қурбонов А. Ҷ.</i> Махсусиятҳои рушди сармояи инсонӣ дар шароити дехот.....	310
<i>Бахтиёрӣ Р.</i> Кластеризатсия ҳамчун омилҳои рушди истеҳсолоти инноватсионӣ	314
<i>Низамова Т.Д.</i> Нақши таҷдиди сохтории корхонаҳои саноатӣ дар таъмини воридотивазкунии саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон	317
<i>Фарруҳӣ Р.</i> Таъмини рақобатпазирии корхонаҳои саноати Ҷумҳурии Тоҷикистон	321
<i>Билолов Н.К.</i> Роль отечественных предпринимателей в развитии социальной инфраструктуры села Республики Таджикистан	324
<i>Азизова М.Г.</i> Предпринимательское инновационное обеспечение инфраструктуры деятельности	326
<i>Джумаева Х.Ю.</i> Факторы, влияющие на развитие промышленных предприятий в современных условиях	329
<i>Раҳимов Ш.З.</i> Низомии андозбандии корхонаҳои саноатӣ дар шароити саноатикунони босуръат	332
<i>Абдуллоева Л.И.</i> Чалби сармоягузори хориҷӣ барои рушди соҳаҳои истеҳсолот дар Ҷумҳурии Тоҷикистон	335
<i>Сафарова С.Ҳ.</i> Заминаҳои иқтисодиву иҷтимоии ташаккул ва рушди фазаи соҳибқорӣ	338
<i>Исайнов Ҳ.Р., Исраилова А.Р., Казокзода У.Ҳ.</i> Истифодаи оқилонаи захираҳои обию энергетикӣ - самти муҳими рушди иқтисоди миллӣ	341
<i>Мачидзода Д.М.</i> Ташаккулёбӣ ва рушди инфрасохтори иҷтимоии минтақа ҳамчун омилҳои баланд бардоштани сатҳи зиндагӣ	350
<i>Сафаров Н.У.</i> Ҷанбаҳои назариявии баланд бардоштани сатҳи некӯахлоқӣ дар	353

асоси таъмини шуғли пурмаҳсул	
<i>Зардова З.С.</i> Заминаҳои ташаккулёбии тавозуни обӣ, инкишоф ва принципҳои асосии он	356
<i>Чоршанбиев С.Р.</i> Усулҳо ва равишҳои баҳодиҳии рақобатпазирӣ (дар мисоли соҳаи электроэнергетика)	360
<i>Искандаров Ҳ.Ҳ.</i> Сармояи инсонӣ ва идоракунии он дар иқтисодиёти инноватсионӣ	364
<i>Қаландарзода Н.М.</i> Асосҳои илмию услубии ташаккули механизми иқтисодии идоракунии истифодабарии захираҳои об	368
<i>Ёдгорова Д.Д., Абдуллозода А.А.</i> Чанбаҳои муҳими муҳити иттилоотиву таълимӣ дар муассисаҳои таҳсилоти олии касбӣ	370
<i>Абдуева С.З.</i> Роль жилищно-коммунальной сферы в условиях рыночных отношений в Таджикистане	375

ФАКУЛТЕТИ МОЛИЯ ВА ИҚТИСОД

<i>Бобоев Ф.Дж.</i> Перспективы реализации зелёной экономики и его выгоды для Республики Таджикистан	379
<i>Абдуллоев А.Х.</i> Бозори озуқаворӣ ва аҳаммияти он	383
<i>Алиев О.М.</i> Некоторые вопросы продовольственной безопасности Республики Таджикистан	387
<i>Буриев Ш.М.</i> Рушди технологияҳои рақамӣ дар низоми маблағгузориҳои хурд	391
<i>Гулов Ш.М.</i> Рушди муносибатҳои моликияти зеҳнӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон ...	395
<i>Ғаюров Ғ.Ҳ.</i> Масоили баландбардории нақши қарзи бонкӣ дар иқтисодиёт	399
<i>Давлатов Н.А.</i> Таҳлили нишондиҳандаҳои бозори хизматрасонии низоми бонкӣ дар шароити муосир	404
<i>Икромӣ Ф.Н.</i> Таҳаввулот дар усулҳои таҳлил ва пешгӯии бозори фондӣ	407
<i>Қодиров А.В.</i> Моҳият ва баъзе масъалаҳои иқтисодии сиёсати пулию қарзӣ	413
<i>Одинаев С.П.</i> Баррасии омилҳои таъсиррасон ба раванди ташаккулёбии хизматрасониҳои бонкӣ дар низоми бонкии Ҷумҳурии Тоҷикистон	416
<i>Сайфуров К.Ф.</i> Пайдоиш ва ҳолати муосири қарзҳои ипотекаӣ	422
<i>Содиқзода П.</i> Экономические санкции, как инструмент сдерживания и принуждения в международных отношениях	426
<i>Сабурзода Ф.М.</i> Таҳаввулоти назариявии танзими молиявии рушди иқтисодиёти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар шароити ҷаҳонишавӣ	430
<i>Турсунов И.Х.</i> Таҳлили суғуртаи иҷтимоӣ ва роҳҳои муқаммалёбии он дар Ҷумҳурии Тоҷикистон	435
<i>Худойназаров Д.А.</i> Ҳисоббаробаркунии ғайринақдӣ ҳамчун заминаи рушди Ҳукумати электронӣ	439
<i>Чураева М.Н.</i> Имтиёзҳои андозӣ дар соҳаи кишоварзӣ	443
<i>Шарифзода Н.Ш.</i> Захираҳои бонкӣ ҳамчун заминаи устувор дар баландбардории иқтидори молиявӣ – инвеститсионии кишвар	447
<i>Юнусов Т.А., Ёров Ҷ.Н., Зайниддинов У.М.</i> Хусусиятҳои хосси хизматрасонии сайёҳӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон	450
<i>Ҳанифаи Э.А.</i> Таҷрибаи кишварҳои ғарбӣ дар татбиқи бучетикунони барномавӣ ва ҳадафманд	453

ФАКУЛТЕТИ БАҲИСОБГИРӢ ВА ИҚТИСОДИ РАҚАМӢ

<i>Ҳофизов Ҳ.А.</i> Таъминоти молиявии сармоягузориҳои комплекси энергетикӣ	458
<i>Табарзода О.С.</i> Заминаҳои рақамикунони фаъолияти аудиторӣ	461
<i>Шамсов И.С.</i> Таъсири интернет дар рушди иқтисоди рақамӣ	465
<i>Юсупов Ш.Н.</i> Баландбардории иқтидори кадрӣ корхона дар шароити рақамикунони иқтисодиёт	470
<i>Киличева М.М.</i> Улучшение банковских услуг для населения в республике таджикистан в современных условиях	473

<i>Саидова Ш.С.</i> Рушди тичорати электронӣ ва муаммоҳои таъмини бехатарии иттилоотии он дар Ҷумҳурии Тоҷикистон	476
<i>Мирзоев Н.Ҳ.</i> Рушди технологияҳои барномасозӣ ва истифодаи он дар шароити муосир.....	480
<i>Норов Х.Ф.</i> Самтҳои асосии истифодаи оқилонаи захираҳои об дар Ҷумҳурии Тоҷикистон	484
<i>Шерматов Р.Б.</i> Истифодабарии технологияи иттилоотӣ дар рушди кластерҳои соҳавӣ	487
<i>Мирзоев А.М.</i> Талабот ба мутахассисони соҳаи технологияҳои иттилоотӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон	491
<i>Ахмедова Д.Х.</i> Современные информационные технологии в системах управления	495
<i>Алихонзода Ш.</i> Равишҳои муосири танзими зиддинҳисорӣ дар шароити иқтисоди рақамӣ	498
<i>Аҳмадов Ф.М.</i> Таҳлили омории шуғли аҳоли аз рӯи намуди фаъолияти иқтисодӣ	502

КАФЕДРАИ УМУМИДНИШҶОҶИИ НАЗАРИЯИ ИҚТИСОДИ

<i>Комилов А.К.</i> Механизм государственного регулирования демографических процессов	506
<i>Кодирзода Д.Б.</i> Преобразование доходов населения, как основного фактора повышения общественного благосостояния	510
<i>Шерова Н.Д.</i> Взаимоотношения образования и рынка в современных условиях ...	514
<i>Джоналоев М.С.</i> Некоторые принципы и условия эколого-экономического регулирования землепользования в регионе Республики Таджикистан	517
<i>Зиёев С.С.</i> Ҳамгирӣ аз назари мактаби иқтисодии неокейнсионӣ	520
<i>Мирзошарипов М.</i> Эволюция концептуальных подходов к исследованию предпосылок и закономерностей развития международной экономической интеграции	524
<i>Раҳимов О.Н.</i> Саноатикунонӣ – асоси рушди минбаъдаи иқтисодиёт	526
<i>Саидова Ҳ.М.</i> Хизматрасонии иҷтимоӣ ва роҳҳои баланд бардоштани он дар шароити иқтисоди бозорӣ	530
<i>Бекова М.М.</i> Эволюция цифровой экономики и ее развитие в Республике Таджикистан	534
<i>Собиров И.А.</i> Ташаккули рушди нуруи содиротии гидроэнергетикӣ дар минтақа	537
<i>Каримова Н.С.</i> Концепция и стратегия долгосрочного развития регионов в период цифровизации экономики	541

Ба матбаа 16.11.2024 супорида шуд. Ба чопаш
18.11.2024 имзо шуд. Коғази офсет. Андозаи 60x84 1/16.
Чузъи чопӣ 70,8. Супориши № 18. Адади нашр 100 нусха.

Матбааи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон
ш. Душанбе, Буни Ҳисорак, бинои 14.