

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК ТАДЖИКИСТАНА
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ДЕМОГРАФИИ

На правах рукописи

УДК: 330.5(575.3)

ББК: 65.01

Д - 58

ДОВГЯЛЛО ЯНА ПАВЛОВНА

**КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН**

Диссертация

на соискание учёной степени доктора экономических наук
по специальности 5.2.1 – Экономическая теория

Научные консультанты:

академик Рахимов Р.К.

академик Каюмов Н.К.

Душанбе - 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

Перечень сокращений и (или) обозначений	4
Введение.....	5
Глава 1. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития национальной экономики	22
1.1. Обзор теоретических аспектов инновационного развития экономики.....	22
1.2. Сущность понятий инновации, инновационный процесс и инновационная деятельность.....	38
1.3. Теоретико-методологические основы инновационного развития экономики.....	54
Глава 2. Макроэкономический анализ добавленной стоимости в контексте инновационного развития экономики	74
2.1. Оценка динамики и тенденций производства добавленной стоимости в экономике Республики Таджикистан.....	74
2.2. Вклад институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости.....	94
2.3. Декомпозиция прироста добавленной стоимости по факторам производства.	114
Глава 3. Уровень развития и совершенствования факторов производства и структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в Республике Таджикистан.....	128
3.1. Развитие и совершенствование физического капитала.	128
3.2. Развитие и совершенствование рабочей силы и человеческого капитала.	146
3.3. Уровень развития и совершенствования структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.....	163
Глава 4. Предпосылки инновационного развития экономики Республики Таджикистан.....	182
4.1. Кадровый научный потенциал и уровень его развития – фундаментальное условие инновационного развития экономики Республики Таджикистан.....	182

4.2. Уровень развития производственного потенциала и человеческого капитала - определяющие условия инновационного развития экономики Республики Таджикистан.....	196
4.3. Расширение индустриального пространства регионов – решающая предпосылка инновационного развития экономики Республики Таджикистан.....	221
Глава 5. Приоритетные направления инновационного развития экономики Республики Таджикистан.....	249
5.1. Приоритеты в развитии и эффективном использовании научного потенциала.....	249
5.2. Приоритеты в развитии и эффективном использовании физического и человеческого капитала.....	262
5.3. Приоритеты в индустриальном развитии экономики Республики Таджикистан.....	277
Выводы	294
Рекомендации по практическому использованию результатов исследования.....	303
Список литературы.....	311
Публикации по теме диссертации.....	343

Перечень сокращений и (или) обозначений

ВВП	Валовой внутренний продукт
ВНОК	Валовое накопление основного капитала
ВДС	Валовая добавленная стоимость
ВНП	Валовое накопление основного капитала
ВУЗ	Высшее учебное заведение
ГБАО	Горно-Бадахшанская автономная область
ГУ НПИЦ	Государственное учреждение «Национальный патентно-информационный центр» Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан
НАНТ	Национальная академия наук Таджикистана
НИОКР	Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки
ОК	основной капитал
ОНИО	Отраслевые научно-исследовательские организации
ППП	промышленно-производственный персонал
РРП	Районы республиканского подчинения
СНС	Система национальных счетов
СНГ	Содружество независимых государств
ТАСХН	Таджикская академия сельскохозяйственных наук
п.п	процентный пункт
ЧДС	Чистая добавленная стоимость
МРК	(marginal product of capital) Предельный продукт капитала
MPL	(marginal product of labor) Предельный продукт труда

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Траекторией мирового экономического развития на современном этапе является технологическое обновление производства, основанное на научных подходах и достижениях, новых технологиях и доступе к источникам информации, т.е. развитые страны мира осуществляют переход на экономику, основанную на знаниях, или на инновационную экономику. Несмотря на различные точки зрения по некоторым теоретическим и методологическим вопросам, исследователи сходятся во мнении, что инновации представляют собой двигатель социально-экономического прогресса. Это способствует решению основного противоречия общества между безграничными потребностями и ограниченными ресурсами на более высоком технологичном уровне.

На сегодняшний день страны не могут развиваться только за счёт использования природных ресурсов. Для эффективного роста экономики и перехода на более высокий технологический уровень необходим переход от экспортно-сырьевой модели к модели, основанной на научно-технических достижениях, инновациях, новых методах организации и управления производством.

В условиях глобализации перед развивающимися странами наиболее остро стоит проблема выбора приоритетов экономического развития. В связи с этим одним из основных направлений выступает инновационное развитие экономики.

На каждом этапе эволюционного развития экономики формировались определённые условия и факторы, которые играли важную роль в обеспечении роста. Так на сегодняшний день сформировались факторы спроса, факторы предложения, факторы распределения, соответствующие определённому типу экономического роста. В связи с этим имеются все предпосылки для формирования инновационного типа экономического роста. Если рассматривать модели экономического роста, то каждой модели присущи факторы, на основании которых осуществляется экономический рост. В

неоклассической модели Харрода-Домара основным фактором роста выступает капитал, в кейнсианской модели – положение о равенстве сбережений и инвестиций, в модели Кобба-Дугласа экономический рост осуществляется за счёт инновационной составляющей. Последняя представляет собой инновации, которые непрерывно применяются на различных уровнях экономической системы и различного содержания. Это способствует повышению конкурентоспособности страны и возможности занимать лидирующие позиции на мировой арене.

Основными признаками инновационного развития экономики выступают постоянное и системное обновление материально-технической базы, постоянный рост и увеличение доли научноёмкой продукции, высокая, постоянно растущая эффективность производства и т.д. за счёт внедрения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в производственный процесс. Увеличение высокотехнологичных производств в экономике будет способствовать не только изменению во многих сферах экономики, так как новые технологии могут быть востребованы и другими отраслями экономики, но и приведёт к значительному изменению структуры экономики, в которой будет превалировать доля средне- и высокотехнологичных производств. При этом основную роль в использовании научных достижений в экономике играет интеллектуальный капитал и информационная составляющая, поэтому наука и образование становятся основными факторами экономического роста.

Вопросы инновационного развития экономики являются относительно новыми, поэтому малоизученными, особенно в странах с переходной к рыночным отношениям экономикой, к которым относится Республика Таджикистан. В связи с этим имеет важное значение обоснование концептуальных аспектов инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Поскольку концепция, как система научных взглядов, является многоаспектной и главной её составляющей выступают теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики, была

сделана попытка научно обосновать теоретическую и практическую значимость данного вопроса.

Таким образом, вопросы инновационного развития экономики, основным фактором которой выступают научно-технические достижения, или инновации, и их эффективное использование в производственном процессе, как непосредственной производительной силы, являются весьма актуальными.

Степень разработанности научной проблемы. Вопросам инновационного развития экономики и особенно разработке методов расчёта инновационного вклада в приросте валового внутреннего продукта уделяется большое внимание как отечественными, так и зарубежными учёными-экономистами.

Теоретические и методологические вопросы инновационного развития экономики, формирование нормативной базы и национальной инновационной системы рассматривали следующие отечественные экономисты: академик Рахимов Р.К., академик Каюмов Н.К., академик Назаров Т.Н., Ш.Рахимзода, Авезов А.Х., Авезова М.М., Сайдмуродзода Л.Х., Комилов С.Дж., Кошонова М.Р., Раджабов Р.К., Рауфи А., Ризозода Т.Р., Файзулло М.К., Усманова Т.Дж.

Вопросы формирования предпосылок, инновационных подходов, основ экономики знаний, индексной оценки готовности к инновациям, инновационной модели, инновационного потенциала, совокупной факторной производительности отражены в работах следующих учёных Таджикистана: Бабаджанов Р.М., Имомёрбеков Ф.М., Махкамов Б.Б., Мирзоева Е.Ш., Мукимова Н.Р., Муминова Ф.М., Назаров Д.Т., Нормахмадзода Н., Раджабов Р.К., Рахимов А.А., Рауфи А., Ризозода Т.Р., Самадов Р.И., Солехзода А.А., Хакимова М.Ф., Хамидова С.Х. Хоналиев Н.Х., Шарифзода Б.М., Юсуфбеков Ю.Р.

Весомый вклад в исследование теоретико-методологических основ инновационной экономики, разработку стратегии и тактики инновационного развития национальной экономики и региональных инновационных систем, научно-технических изменений внесли следующие зарубежные учёные-экономисты: Бездуздный Ф.Ф., Березина Л.В., Вернакова Ю.В., Глазьев С.Ю.,

Горегляд В.П., Дынкин А.А., Ивашковский С.Н., Канева М. А., Киселёва Е.А., Кокурин Д.И., Кондратьев Н.Д., Кудашов В.И., Кузьмина Е.В., Маевский В. И., Нечаева О.Д., Ошкадеров О. В., Полянин А.В., Суворова А.Л., Унтура Г. А., Шевченко С.А., Шиштин А.Ф., Шишкина Н.В. Шоломицкая М.М.

Теоретические вопросы декомпозиции роста по факторам затрат и возможности их оценки, разложения экономического роста на экстенсивные, интенсивные и инновационные составляющие, оценки вклада роста совокупной факторной производительности, динамики на уровне отраслей и экономики в целом рассматривали такие зарубежные учёные, как Астафьев Е., Бессонов В.А., Воскобойников И.Б., Жарков В.И., Калужный В.В., Кислицын Д.Г., Луговой О., Малкина М.Ю., Матвеева Т.Ю., Некипелов Д., Селищев А.С., Энтов Р.

К учёным дальнего зарубежья, которые внесли свой вклад в разработку научных подходов инноваций и инновационного развития, можно отнести следующих: Э.Абель, Б.Бернанке, Брайн Твисс, Э.Денисон, П.Ф.Друкер, В.Кингстон, Г.Менш, Пол Э.Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус, Х.Риггс, Н.Ю.Сайтель, Б.Санто, Р.Солоу, Ч.Кобб, П.Дуглас, Й.А.Шумпетер, Э. фон Хиппель.

Исследования вышеперечисленных учёных внесли значительный вклад в формирование теоретических основ и методологии инновационного развития экономики. Вместе с тем, несмотря на то, что многие вопросы инновационного развития экономики были освещены в научных работах отечественных и зарубежных учёных-экономистов, следует отметить, что некоторые из них остаются дискуссионными, а в силу сложности и многогранности проблем, связанных с инновационными преобразованиями, некоторые аспекты даже не рассматривались. Поэтому данная проблематика требует более широкого спектра исследования и определяет теоретическую и практическую значимость данного диссертационного исследования.

Связь исследования с программами или научными темами.
Диссертационное исследование выполнено с учётом основных направлений,

определенных в Посланиях Президента Республики Таджикистан к Маджлиси Оли, основными государственными программными документами такими, как Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, Программа по ускоренной индустриализации Республики Таджикистан 2020-2025, Приоритетные направления научных и научно-технических исследований Республики Таджикистан на 2021-2025 гг., Стратегия Республики Таджикистан в сфере науки, технологии и инноваций на период до 2030 года, Концепции инновационного развития Республики Таджикистан, разработанной Институтом экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана, а также научно-исследовательских работ сотрудников Института экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана, Центра стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан, Государственного учреждения "Институт труда, миграции и занятости населения" Министерства труда, миграции и занятости населения Республики Таджикистан и других отраслевых научно-исследовательских организаций.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Цель диссертационного исследования заключается в теоретическом и методологическом обосновании уровня инновационного развития национальной экономики.

Поставленная в диссертационном исследовании цель определила необходимость решения следующих задач:

- на основе обзора научных теоретических исследований развития экономики различными экономическим школами, обосновать необходимость инновационного развития экономики, обусловленную тенденциями диалектического развития общества, закономерностями и объективными экономическими законами, с учётом смены технологических укладов;
- выделить основные черты инновационного типа экономического роста, при котором важное значение приобретает вся совокупность инновационных факторов, комплексное и систематическое использование научных

достижений в экономике, что способствует её развитию на основе научно-технических достижений;

- обосновать теоретико-методологический подход к выбору критерия инновационного развития - в работе таким критерием выступает добавленная стоимость или произведённый национальный доход; оценить динамику и поэлементную структуру чистой добавленной стоимости во всей экономике Республики Таджикистан, и валовой добавленной стоимости институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности;

- разработать методико-расчётный приём определения вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости;

- рассмотреть декомпозицию прироста добавленной стоимости по факторам производства (труда и капитала) и совокупной факторной производительности и оценить уровень инновационного развития экономики Республики Таджикистан;

- показать уровень развития производственно-технического потенциала и человеческого капитала, как определяющих факторов инновационного развития экономики, способствующих экономическому росту, основанному на внедрении научно-технических достижений и разработок;

- обосновать формирование оптимальной структуры и научной базы фундаментальных и прикладных исследований, как главного фактора инновационного развития национальной экономики;

- обосновать приоритетные направления развития и совершенствования физического и человеческого капитала, а также расширения индустриального пространства по регионам Республики Таджикистан за счёт коммерциализации научно-технических достижений, создания новых перерабатывающих предприятий с высоким уровнем технологического цикла производства, а также развития средне- и высокотехнологичных видов промышленности.

Объектом диссертационного исследования является комплекс теоретико-методологических вопросов инновационного развития

национальной экономики, представляющим собой процесс диалектического развития общества и основанном на эффективном использовании факторов производства.

Предметом исследования являются экономические отношения, складывающиеся в процессе обеспечения инновационного развития национальной экономики.

Рабочая гипотеза исследования основывается на научном предположении автора о том, что концептуальными основами инновационного развития национальной экономики выступает увеличение национального дохода за счёт инновационной составляющей. В диссертационном исследовании единым методологическим критерием инновационного развития экономики рассматривается валовая добавленная стоимость и её прирост за счет использования научных и технических знаний, которые способствуют более эффективному использованию экономических ресурсов общества, или факторов производства. При таком подходе, в условиях современных форм общественного разделения труда и методов организации общественного производства, прирост валовой добавленной стоимости оценивается за счёт вклада факторов производства. В связи с этим, научный анализ вклада факторов производства в приросте валовой добавленной стоимости в национальной экономике предполагает рассмотрение системы экономических отношений с учётом инновационной составляющей в виде показателя совокупной факторной производительности (СФП).

Теоретическими основами исследования являются фундаментальные положения научных исследований, концепций, гипотез, изложенные в трудах отечественных и зарубежных учёных-экономистов; теоретико-методологические и концептуальные подходы инновационного развития экономики, фундаментальные положения по определению вклада факторов производства в прирост добавленной стоимости, теоретические разработки определения совокупной факторной производительности.

Методологическую основу исследования составили такие статистические методы, как факторный анализ, табличные и графические приёмы, иллюстрирующие результаты исследования. В научной работе применялись также методы сравнительного, динамического и компаративного анализа, метод декомпозиции. Для достижения цели, поставленной в диссертационной работе, и решения соответствующих ей задач, применялись и такие общенаучные методы познания, как анализ, синтез, наблюдение, логический, статистический, системный методы изучение. На основе эмпирического обобщения и экспертных оценок, была сделана попытка исследования вопросов инновационного развития экономики Республики Таджикистан.

Источник данных. Информационную базу исследования составили: Указы Президента Республики Таджикистан, ежегодные Послания Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона, в которых определялись основные направления развития государства, законы Республики Таджикистан (РТ), постановления и распоряжения Правительства РТ, аналитические и оперативные данные министерств и ведомств Таджикистана, законодательные акты Парламента и Правительства Республики Таджикистан, программы экономического развития и реформ Республики Таджикистан, статистические данные Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, комитета СНГ, аналитические обзоры МВФ, ЕАБР, Всемирного банка, данные, опубликованные в отечественных и зарубежных научных журналах, в официальных источниках и в интернет-ресурсах, а также материалы, собранные и обобщенные автором в ходе аналитической работы.

Исследовательская база. Диссертационная работа выполнена в отделе Теоретических исследований и международных экономических отношений Института экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана в период 2015-2024 гг.

Работа над диссертацией проводилась в рамках научно-исследовательских работ по направлениям «Модернизация механизмов экономического роста в контексте трансформации экономики Республики Таджикистан в индустриально-аграрную экономику» и «Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Таджикистана», а также в рамках научной тематики, отражённой в Стратегии инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года, утверждённой Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 г., № 354, Концепции цифровой экономики в Республике Таджикистан, утверждённой Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2019 г., № 642, Стратегии Республики Таджикистан в сферах науки, технологий и инноваций на период до 2030 года, утверждённой Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 г., № 263 по вопросам определения критерия и показателей инновационного развития экономики, исследования динамики и структуры добавленной стоимости, вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости, декомпозиции прироста добавленной стоимости по факторам производства, уровня развития и совершенствования факторов производства и структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, а также по вопросам предпосылок и приоритетов инновационного развития экономики Таджикистана.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в обосновании теоретико-методологического подхода инновационного развития национальной экономики и определении уровня её развития, выявлении теоретических аспектов инновационного типа экономического роста, а также в формировании основных приоритетных направлений инновационного развития экономики Республики Таджикистан.

В целом новизна диссертационного исследования сводится к следующим положениям:

1. В результате критического обзора теоретических аспектов развития экономики различными экономическими школами определено, что необходимость инновационного развития экономики обусловлена тенденциямиialectического развития общества, закономерностями и объективными экономическими законами. Проекция теоретических подходов на национальную экономику показывает, что инновационное развитие экономики «разрешает» основное противоречие общества между безграничными потребностями и ограниченными ресурсами на новом более высоком технологическом уровне. В связи с этим в диссертационном исследовании обосновывается, что в экономическом развитии страны решающую роль должен играть инновационный экономический рост.

2. Установлено, что одной из особенностей и обобщающих характеристик современного экономического развития является переход на инновационный тип экономического роста. Он позволит полнее использовать огромные возможности и преимущества рыночной экономики и сделать значительный шаг вперёд в решении крупномасштабных социально-экономических задач. В связи с этим выделены следующие теоретические и практические аспекты перевода экономики на инновационный тип развития: во-первых, решающее значение приобретают качественные, инновационные факторы, причём вся их совокупность; во-вторых, комплексное и системное развитие научно-технического прогресса и его влияние на повышение экономической эффективности; в-третьих, значение роста рационального использования и непосредственной экономии ресурсов, не только как важного фактора увеличения производства продукции, но и формирование новых высокотехнологичных отраслей экономики и прогрессивное изменение её структуры; в-четвёртых, использование взаимосвязанных инноваций в едином технологическом процессе; в-пятых, перевод экономики страны на следующий более высокий уровень технологического развития.

3. Теоретически обоснован выбор критерия инновационного развития экономики в виде валовой добавленной стоимости, или произведённого

национального дохода, в национальной экономике, увеличение которого осуществляется за счет как количественных, так и качественных факторов производства в виде научных и технических знаний, которые, в конечном счете, приводят к успеху на рынке. Впервые в отечественной экономической литературе дана оценка динамике, уровню и поэлементной структуре валовой добавленной стоимости по институциональным секторам, отраслям и видам экономической деятельности в национальной экономике Таджикистана. Выявлено, что под влиянием различных инновационных факторов темп прироста валовой добавленной стоимости в экономике Республике Таджикистан имеет нелинейный характер, что связано с различной эффективностью использования экономических ресурсов общества, или факторов производства, в условиях современных форм общественного разделения труда и методов организации общественного производства.

4. Обзор доступных отечественных и зарубежных источников позволил выявить, что в экономической литературе не существует единого мнения в отношении определения вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости в экономике. В связи с этим, в диссертации разработан методико-расчетный приём количественного определения вклада каждого из них в приросте валовой добавленной стоимости.

5. Предложен методико-расчтный приём определения вклада факторов производства (труда и капитала) и совокупной факторной производительности в приросте валовой добавленной стоимости в национальной экономике на основе производственной функции Кобба-Дугласа, переписанной в форме темпов роста. Приведена декомпозиция факторов прироста добавленной стоимости, на основании которой даётся оценка уровня инновационного развития экономики Республики Таджикистан.

6. Доказано, что одним из основных факторов инновационного развития национальной экономики выступает уровень развития и совершенствования физического и человеческого капитала страны. В диссертационном

исследовании показано, что поскольку развитие материально-технической базы инновационного развития экономики предопределяет необходимость обновления существующего производственного аппарата и создание новых предприятий, использующих прогрессивную технику, технологии и формы организации труда и производства, первоочередной задачей в процессе реализации четвертой национальной цели развития страны - ускоренной индустриализации, является масштабное вложение инвестиций в обновление основного капитала экономики Республики Таджикистан. А также на основе анализа динамики, структуры, качества и степени использования первостепенной составляющей инновационного развития экономики – рабочей силы, обосновано, что применительно к экономике Таджикистана, особенностью которой является трудоизбыточность, решение вопросов расширение продуктивной занятости и роста уровня образования рабочей силы, будет способствовать инновационному развитию экономики.

7. На основе анализа системы финансирования и исполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в Республике Таджикистан обоснована необходимость формирования оптимальной структуры и научной базы фундаментальных и прикладных исследований, как важнейшего фактора инновационного развития национальной экономики. Показано, что отсутствие современного механизма коммерциализации имеющихся научных исследований в стране и слабой восприимчивости национальной экономики к нововведениям, приводят к снижению доли научно-технических разработок, что, соответственно, не способствует инновационному развитию экономики.

8. Предложены приоритетные направления развития экономики Республики Таджикистан, определяющие возрастание доли инновационной составляющей в валовой добавленной стоимости. В диссертации показано, что эти приоритеты связаны с: а) повышением уровня развития кадрового и производственно-технического потенциала экономики страны; б) совершенствованием секторальной структуры научно-исследовательских и

опытно-конструкторских разработок; в) необходимостью расширения индустриального пространства по регионам Республики Таджикистан, за счёт развития традиционных базовых отраслей народного хозяйства, ускоренного развития средне- и высокотехнологических отраслей промышленного производства Республики Таджикистан, а также организации новых предприятий по переработке минерально-сырьевых ресурсов и сельскохозяйственной продукции.

Основные положения, содержащие приращения научного знания и выносимые на защиту, состоят в том, что автором:

- обоснована необходимость инновационного развития экономики, обусловленная тенденциямиialectического развития общества, закономерностями и объективными экономическими законами;
- выявлены теоретические аспекты инновационного типа экономического роста на основе особенностей и обобщающих характеристик современного экономического развития;
- предложен концептуальный подход определения критерия инновационного развития экономики, который рассматривается в качестве прироста валовой добавленной стоимости в национальной экономике, осуществляемый за счет эффективного использования факторов производства и научно-технических знаний;
- обоснован и количественно определён с помощью методико-расчётного приёма вклад институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости;
- с помощью производственной функции Кобба-Дугласа, пересчитанной в темпах прироста, определён вклад факторов производства (капитала и труда) и совокупной факторной производительности в приросте валовой добавленной стоимости в национальной экономике;
- обоснована необходимость развития и совершенствования материально-технической базы и человеческого капитала, как определяющих условий инновационного развития национальной экономики;

- рассмотрена необходимость формирования оптимальной структуры фундаментальных, прикладных исследований и научно-технических разработок, которые представляют собой исключительную важность для инновационного развития и совершенствования экономики Республики Таджикистан;
- разработаны рекомендации по повышению индустриального уровня развития страны, которые включают в себя вопросы расширения индустриального пространства за счёт строительства новых предприятий на основе новой техники, технологии, новых форм организации производства и труда.

Теоретическая и практическая значимость исследования.

Теоретическая значимость результатов исследования заключается в глубоком и аргументированном обосновании теоретико-методологических положений инновационного развития экономики и обосновании критерия его оценки, в использовании методико-расчётного приёма определения вклада факторов производства на приросте валовой добавленной стоимости и в определении остаточным методом совокупной факторной производительности в экономике Республики Таджикистан.

Практическая значимость диссертации состоит в том, что её выводы и рекомендации позволяют чётко конкретизировать направления инновационного развития экономики Республики Таджикистан, разработать и реализовать основные приоритеты инновационной социально-экономической политики государства и тем самым способствовать экономическому росту национального хозяйства страны в долгосрочном периоде. Результаты научной работы могут быть использованы в практической деятельности государственных органов при разработке национальных проектов и стратегий инновационного развития экономики Республики Таджикистан, найти применение в учебном процессе в учреждениях среднего и высшего экономического профессионального образования при преподавании дисциплин «Экономическая теория», «Национальная экономика» и др.

Степень достоверности результатов исследования обеспечивается применением методических подходов экономической теории, системных и логических методов к исследуемой теме; осмысливанием и анализом аналитических материалов (сбор, обработка, структурирование, анализ статистических данных), научных публикаций и отчётов международных организаций и объединений в мировой экономике; характеризуется методико-расчётными приёмами обработки статистической информации; корректным использованием метода функционального анализа. Выводы и рекомендации данного диссертационного исследования сделаны на основе научного анализа значительного массива научных источников и аналитических исследований по вопросам инновационного развития экономики.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Область исследования диссертационной работы соответствует основным положениям Паспорта специальности ВАК Республики Таджикистан по специальности 5.2.1 Экономическая теория: п. 1. Политическая экономия - эффективность общественного производства; взаимодействие производительных сил, экономических форм, методов хозяйствования и институциональных структур; структура и закономерности развития экономических отношений; воздействие новых технологических укладов на процессы формирования и функционирования экономических структур и институтов; инновационные факторы социально-экономической трансформации; теория «информационной», «постиндустриальной» экономики и «экономики, основанной на знаниях»; п. 1.3. Макроэкономическая теория - теория экономического роста; теория национального счетоводства. Экономические аспекты научно-технического прогресса и его влияние на макроэкономические процессы; п. 1.4. Институциональная и эволюционная экономическая теория – эволюционная теория экономической динамики; п. 2.4 – принципы и методы экономико-теоретических исследований; п. 2.9. – сравнительные экономические исследования.

Личный вклад соискателя в исследование Представленное на защиту диссертационное исследование представляет собой комплексное научное исследование, выполненное автором самостоятельно, в соответствии с целью и задачами диссертации. Личный вклад автора заключается в его непосредственном участии на каждом этапе исследования – от обоснования актуальности темы, формулировки теоретических и методических положений до отражения научных выводов в диссертационном исследовании и основных его результатов в научных публикациях и докладах на конференциях. Личный вклад автора состоит в обобщении теоретических подходов эволюционного развития экономики, обусловленные тенденциямиialectического развития общества, а также объективными экономическими законами. В связи с этим автор выделяет решающую роль инновационного развития экономики и переход на инновационный тип экономического роста. Теоретическое обоснование выбора критерия инновационного развития экономики в виде добавленной стоимости, позволило автору разработать методико-расчётный приём количественного определения вклада каждого фактора в её прирост, а также на основании производственной функции Кобба-Дугласа, пересчитанной в темпах роста, привести декомпозицию факторов производства. Последнее позволило автору оценить вклад совокупной факторной производительности в приросте добавленной стоимости в виде инновационной составляющей.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования и основные положения диссертационной работы представлялись и получили положительную оценку на ряде международных, республиканских и вузовских научно-теоретических и научно-практических конференциях, и семинарах (2015-2025 гг.) в Республике Таджикистан.

Публикации по теме диссертации. Основные теоретико-методологические результаты данного научного исследования опубликовались авторов регулярно как лично, так и в соавторстве в период с 2015 по 2025 годы. По теме диссертационного исследования всего опубликовано 50 научных

работ, из них: 25 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки Республики Таджикистан и Минобрнауки Российской Федерации и индексируемых в международных базах цитирования, 6 монографий в соавторстве, 2 тома методических рекомендаций «Экономическая теория» в соавторстве, основные положения в виде докладов были представлены на международных и республиканских конференциях. Общий объём научных работ составил 283,1 п.л., в том числе авторский вклад – 99,9 п.л.

Структура диссертации. Диссертационное исследование состоит из введения, 5 глав, заключения и списка использованных источников. Текст работы изложен на 350 страницах, приведено 53 таблицы и 21 рисунка. Список литературы представлен 304 источниками.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ

1.1. Обзор теоретических аспектов инновационного развития экономики

Вопросам экономического развития посвящается множество научных работ. Представители самых различных экономических школ затрагивали проблемы роста экономики, искали причины «богатства народа», основы благополучия нации. Такое внимание к проблеме экономического роста обусловлено главным экономическим противоречием – потребности общества безграничны, а ресурсы – ограничены. Поэтому эффективное использование последних выступают ключевым аспектом в различных экономических учениях.

Эволюционное развитие экономики позволило различным экономическим школам выявить наиболее важные условия, предпосылки и факторы, оказывающие влияние на экономический рост. Так предметом изучения меркантилистов (А. Монкретьен, Т. Манн, А. Л. Ордин-Нащекин, И.Т. Посошков) была сфера обращения, а основным источником богатства они считали торговые отношения между странами. Заслуга меркантилистов заключается в том, что они подняли вопросы производительного труда, хотя это и был труд торговцев, но они впервые стали рассматривать его, как основное условие социально-экономического развития общества, при этом независимо от того, какая форма общественного производства преобладала. Это можно считать первоначальным вкладом меркантилистов в формировании основ инновационного развития экономики [72, с. 21, 200,].

Предметом изучения физиократов (Ф. Кенэ, А. Тюрго, Н. Бодо и др.) выступает, как известно, производство в сельском хозяйстве. Несомненно, их заслуга заключается в том, что они перенесли предмет исследования из сферы обращения в сферу производства. При этом физиократы рассматривали условия и источники экономического роста, так же, как и меркантилисты. Изучая вопросы воспроизводственного процесса, Ф.Кенэ расширил область

исследования и представил данный процесс не только как воспроизведение материальных благ, но и как воспроизведение классов, иначе говоря, производственных отношений [54]. А.Тюрго обосновал вывод о том, что наряду со свободной конкуренцией свободное предпринимательство способно укрепить экономический потенциал страны, при условии поддержки его со стороны государства [22].

Представители классической экономической школы (У.Пети, П.Буагильбер, А.Смит, Т.Мальтус, Д.Рикардо, Дж.Миль, Ж.Б.Сей, и др.) стали рассматривать труд, как главную составляющую производственного процесса. А.Смит впервые рассмотрел труд не только с точки зрения создания материальных продуктов, но и с точки зрения получения прибыли, что в последующем позволило обосновать четвёртый фактор производства – предпринимательские способности. В связи с этим классики более подробно стали рассматривать вопросы повышения производительности труда, а также факторы, влияющие на её повышение, наиболее важными из которых они выделили разделение труда и специализацию. Придерживаясь принципа экономического либерализма (свобода предпринимательства, конкуренция и невмешательство государства в экономическую деятельность), классики рассматривали предпринимательство как основу для развития промышленности, выступающего источником богатства нации [9]; [24]. Так же А.Смит в своей монографии «The Wealth of Nations» (1776 г.) утверждал, что с помощью конкуренции не только происходит снижение цен для удовлетворения потребительского спроса, но и делать это необходимо самым рациональным способом, который возможен только с внедрением новых технологий, т.е. инноваций. Д.Рикардо, придавая большое значение техническому прогрессу как одному из факторов развития экономики, сформировал следующие этапы его практического применения – производство нового товара требует от предпринимателей новых форм организации производства и создаёт новые рынки сбыта продукции. Соответственно, происходят изменения в структуре экономики – создаются

новые отрасли и постепенно исчезают те отрасли, продукция которых не имеет спроса на рынке [186, с. 839].

В свою очередь представители русской классической экономической школы (С.Е.Десницкий, Н.С.Мордвинов) писали о том, что принцип экономического либерализма в условиях российской экономики не приемлем. При этом они поддерживали западных классиков в том, что предпринимательство необходимо развивать, как основу промышленности и источник богатства нации и могущества государства. Так же в трудах российских учёных впервые ставятся вопросы о заинтересованности предпринимательского сектора в использовании прогрессивных методов хозяйствования с помощью различных премий, что должно было стимулировать предпринимателей внедрять новые разработки в производство.

Как следует из изложенного, представители классической экономической школы более точно сформулировали значение использования прогрессивных методов хозяйственной деятельности и рассматривали их как один из факторов роста производительности труда, а достижения в научной сфере - как средство экономического роста. Основными характеристиками труда, помимо самого физического труда, классики рассматривали квалификацию и знания, которые также создают стоимость, или ценность, и составляют часть основного капитала предпринимателя. Иначе говоря, знания, наравне с трудом и предпринимательскими способностями, принимают участие в производственном процессе [148, с.58]. Исходя из этого, можно констатировать, что представители классической экономической школы заложили методологические основы экономики знаний, или инновационной экономики.

Рассматривая процесс воспроизводства, К.Маркс не только выявил взаимосвязи между наукой, техникой, производственным процессом и предпринимательством, но и доказал неравномерный, или скачкообразный характер процесса нововведений. Им же было установлено, что накопление знаний в общественном производстве приводит не только к

совершенствованию «системы машин», т.е. способствует формированию новых взаимосвязей между наукой и накопленным капиталом, но и производство новых товаров и услуг формирует новое потребление [64]. Одним из значимых выводов в марксистской теории является то, что научно-технический прогресс выступает в качестве важной составляющей рыночной экономики. При этом в условиях конкурентного рынка недостаточно эффективно используются достижения интенсивно развивающейся науки и технологий, поэтому вместе с саморегулирующимся рыночным механизмом необходимо использовать комплекс мер государственного регулирования [9, с. 163].

Представители неоклассической экономической школы продолжили изучать вопросы производительности труда, рассматривая при этом знания и предпринимательские способности с точки зрения своеобразного вида капитала и как фактор экономического роста [15]. Например, А.Маршал к нематериальным благам, которые составляют личное богатство человека, или его личный капитал отнёс способности, знания и навыки предпринимателя. Основными факторами производства он считал также уровень развития техники и производительность труда регулирования [45, с. 22].

Исследование М. Туган-Барановским промышленных циклов в Англии позволило ему определить значимую роль научно-технического прогресса при выходе из экономических кризисов. Он обратил внимание на то, что научно-технические достижения в большей мере внедряются в производственной процесс именно в период кризисов и депрессии и способствуют выходу из них, переходя в фазу оживления экономического цикла. Причём этом оживление экономики начинается с отраслей, производящих средства производства. Помимо внедрения научных разработок в производственный процесс, М.Туган-Барановский так же выявил и закономерность активизации научных исследований и разработок в периоды спада экономики. Он объяснил это необходимостью решать проблемы, которые обострялись в период кризиса, новыми методами. Заслуга М.Туган-Барановского заключается в том, что он

сформулировал идею о циклическом колебании научно-технической активности и связал её с движением финансов [186, с. 845].

Дальнейшее развитие вопросы циклического колебания научно-технической активности получили в работах Н.Д.Кондратьева. Изучение «больших волн», особенно причин их возникновения и продолжительности, позволило признать, что наиболее важными причинами неравномерного экономического роста являются инновации.

Рассматривая циклическое развитие экономики, он выделил два условия, во-первых, это наличие в стране открытий и изобретений, и, во-вторых, это способность, или готовность, производства внедрить эти открытия и изобретения. Н.Д.Кондратьев впервые поставил вопрос о наличии экономических условий, которые сформировались в стране, для использования научных достижений в производственном процессе. Если бы в стране не сложились определённые условия, иначе говоря, если бы уровень развития производства не позволял использовать научно-технические изобретения, то их внедрение откладывалось бы на неопределённый период. Следовательно, Н.Д.Кондратьев поставил проблему формирования инновационной среды [186, с. 852].

Использование инновационных разработок и внедрение их в научноемкие производства зависят от цикличности экономического развития. Как известно, для рыночной экономики характерны периоды экономических кризисов или спадов и подъемов, что собственно и представляет собой форму циклического движения и развития рыночной экономики. Снижение потребительского спроса приводит к перенакоплению капитала, который выступает в трех формах: 1) перепроизводство товарного капитала, т. е. происходит рост не реализованной на рынке продукции; 2) перенакопление производственного капитала, т. е. увеличиваются недозагруженные производственные мощности и растет численность безработных, и 3) перенакопление денежного капитала, когда увеличивается количество денег, не востребованных хозяйствующими субъектами, иначе говоря, не происходит трансформации сбережений в

инвестиции. Все это приводит к переходу экономики в следующую фазу экономического цикла — депрессию.

В фазе спада формируются условия для обновления производственного процесса, которые в фазе депрессии закрепляются. В производственный процесс внедряются новые технологии, техника, что способствует выпуску новой или усовершенствованной продукции, и начинается следующая фаза экономического цикла — оживление. Согласно экономической теории, в фазе подъема происходит экстенсивный экономический рост, а в фазах спада и депрессии формируются условия для интенсивного типа, который в фазе оживления реализуется в виде нового продукта или услуги. Однако уже во второй половине XX в. ученые начали рассматривать инновационную составляющую экономического роста. Стали появляться научные работы, в которых утверждалось, что инвестирование необходимо осуществлять в информацию, науку и высокие технологии, следует также проводить коммерциализацию новых знаний, что свидетельствует о формировании начальной стадии постиндустриальной экономики, или инновационной экономики, или экономики знаний в развитых странах мира. Это связано с тем, что ученые изучали инновации в тесной взаимосвязи с цикличностью общественного развития на основе «длинных волн Кондратьева».

Н. Кондратьев утверждал, что применение научно-технических достижений в промышленности, которое способствует изменению производственных отношений, переводя их на более высокий уровень развития, осуществляется в период перед повышательной волной большого цикла и в самом её начале [162, с. 121-124]. Данная ситуация связана с тем, что наступает момент, когда накопленного капитала не просто достаточно для финансирования открытий и изобретений, а внедрение последних в производственный процесс будет приносить прибыль предприятиям, т.е. речь идет о рентабельности капитальных вложений. И также будет способствовать радикальному переоборудованию производства, внедрению новых технологий, техники и формированию основных производительных сил. В

связи с этим можно сказать, что интенсивный тип экономического роста оказывает влияние на развитие в отдельных отраслях экономики (или точечно), а инновационный тип экономического роста влияет на изменение всей структуры экономики и способствует ее переходу на новый уровень технологического уклада. Следовательно, «длинные волны Кондратьева» в рыночной экономике формируются в тот период, когда возникают условия для перехода экономики на новый, более высокий технологический уровень экономики. В связи с этим Н.Д. Кондратьев обосновал взаимосвязь между длинными волнами и использованием научно-технических достижений. Он доказал, что переход на новую «длинную волну» осуществляется за счёт значительных изобретений, которые внедряются в производственный процесс.

В зависимости от преобладающего способа производства в стране на экономическое развитие оказывают влияние различные циклы. Например, при аграрном способе производства оказывают влияние аграрные циклы, при индустриальном способе производства — индустриальные. На сегодняшний день, в период формирования более высокого технологического способа производства, важную роль играет информация, знания, которые и определяют темпы развития мировой и национальных экономик, позволяют улучшить качество трудовых ресурсов и их готовность к внедрению инноваций в производственный процесс [157 , с. 7].

Исследование вопросов экономического развития на основании достижений научно-технического прогресса в различных экономических школах и отдельных научных работах исследователей позволило выявить различные подходы к данному вопросу. В связи с этим возникла необходимость в обобщении множества точек зрения по данной проблеме, что и было впервые сделано Й.Шумпетером. Он считается основоположником самостоятельной и целостной концепции экономического развития, основанной на научно-технических достижениях. Другими словами, он научно обосновал инновационную составляющую экономического роста. Прежде всего он ввел в научный оборот такие термины, как «инновации»,

которые впервые употребил в 1939 г., «инновационный процесс», «новая комбинация».

Под инновациями Й.Шумпетер понимал выход на рынок новых товаров, применение новых методов организации и управления производственным процессом, разработку и использование научных методов организации труда, внедрение усовершенствованных методов обработки материальных ресурсов, создание новых организационных структур.

Инновационный процесс он трактовал, как процесс комбинирования первоначальных факторов производства, который осуществляется внутри отдельного хозяйствующего субъекта и ориентированного на спрос потребителей. Данный процесс осуществляется также в рамках хозяйственного периода и по заданным техническим и сбытовым возможностям производства.

Под новой комбинацией – результат на основе технических и экономических факторов производства, при этом экономический фактор он рассматривал в качестве преобладающего [186, с. 857].

Одним из концептуальных подходов, использованных Й.Шумпетером было разграничение экономического роста и экономического развития, которые до него отождествлялись. Под экономическим ростом он понимал увеличение одних и тех же товаров и услуг в определённый период времени, а под экономическим развитием – появление на рынке новых товаров и услуг, которых не было раньше, иначе говоря, инновационных.

Одним из последовательных приверженцев взглядов Й.Шумпетера является Г.Менш. Исследование вопросов экономического роста, позволило ему выделить три крупные группы нововведений – базисные, улучшающие и псевдоинновации. Он предположил, что к базисным нововведениям относятся, которые приводят к появлению новых предприятий, выпускающих новую продукцию, к новым отраслям и новым рынкам. К улучшающим инновациям – усовершенствование или модернизация уже имеющихся отраслей, предприятий или продукции. Г.Менш, рассматривая поступательное развитие

экономики, выявил, что происходят регулярные закономерные паузы, или периоды, когда в экономике происходит кризис. Выход из данного кризиса экономика не может осуществить на базе имеющихся технологий, техники и данного международного разделения труда. С использованием новых технологий, техники и внедрением результатов научно-технического прогресса, экономика начинает оживляться и выходить из кризиса. Последовательный переход от одного технологического способа производства к другому Г.Менш назвал «технологическим патом». Он описал данный переход в виде S-образной, или логической кривой, когда на завершающей стадии одного предыдущего технологического способа производства формируется новый. Таким образом, по состоянию рынков труда и капитала можно рассмотреть первые симптомы кризиса. На основании исследований Г.Менш доказал, что внедрение большей части базисных нововведений происходит в период нахождения экономики в фазе депрессии, тогда как в других фазах происходит снижение инновационной активности со стороны предпринимателей. Данный неравномерный спрос на инновации объясняется Г.Меньшим тем, что предприниматели ориентируются на краткосрочную прибыль и не рассматривают внедрение в производственный процесс научно-технических достижений в перспективе. Использовать последние их заставляет снижающийся спрос со стороны потребителей, который приводит к снижению эффективности инвестиций, избыточному накоплению производственных мощностей и, соответственно, к кризису и вхождению экономики в фазу депрессии. Использование базисных инноваций позволяет экономики выйти из фазы депрессии и открывает новые возможности для развития экономики. При этом анализ большого фактического материала позволил Г.Меншу доказать, что изобретательская активность по скорости и частоте не совпадает с инновационной активностью, т.е. с внедрением в производственный процесс базисных открытый и изобретений. Последние совершаются независимо от спроса на них [14].

В начале и середине XX в. важным вкладом неоклассиков в обосновании инновационной составляющей экономического роста является попытка декомпозиции источников и факторов экономического роста (Э.Денисон, Р. Солоу, Э.Абель, Б.Бернанке, Ц. Грилихис, Д. Джоргенсон, К. Эрроу, П.Ромера, Р.Лукаса и др.) Это дало толчок для появления большого количества научных исследований по данному вопросу. Рассматривая декомпозицию факторов производства, неоклассики отнесли научно-технический прогресс к экзогенному инновационному фактору [48]. Робер Солоу рассматривал же влияние на экономический рост за счёт накопления капитала, увеличение затрат труда и «остатка», который не учитывается затратами капитала и труда. Этот остаток и был отнесен Р.Солоу к технологическим изменениям. Одним из основных предположений данной модели является убывание предельной производительности капитала, при котором достигается устойчивое состояние экономики. Однако технологическая составляющая зависит только от времени, а с процессами, происходящими внутри самой модели, имеет весьма слабую связь. В связи с этим недостатком данной модели является то, что «остаток Солоу», или технологический прогресс, не даёт информации о причинах роста, о возможных способах развития технологических процессов и соответственно о развитии всей экономики в целом [209]. Отсюда следует, что и экономическая политика, проводимая государством, не может оказывать прямого влияния на технологический фактор, т.к. данный компонент модели не поддаётся регулированию теми инструментами, которыми располагает государство.

Рассматривая модели эндогенного и экзогенного роста, М.А.Канева и Г.А.Унтура в своей статье выделили три основные модели взаимосвязи инноваций и экономического роста: «Различают две версии модели: модели технологического толчка или рывка (technology push) и модели стимулирования спроса (demand pull). К концу 1970-х гг. стало понятно, что линейная теория инноваций не вполне адекватно описывает инновационный процесс, поскольку не учитывает взаимодействие между участниками

инновационной деятельности... Согласно теории инновационных систем эффективность внедрения новых технологий и скорость распространения инноваций зависят от комбинации институтов и участников инновационного процесса (предприятий, университетов, НИИ), названной Б.-А. Лундваллом «инновационной системой»... Участники инновационного процесса — научные институты, университеты, правительства, предприятия, потребители, при этом за каждым участником закреплена определенная роль (функция), а результат зависит от их взаимодействия» [136, с. 9-10]. В связи с этим рассматривалась и третья модель, которую можно назвать моделью экономического эффекта. И если первая и третья модели при объяснениях технологического уклада основываются на случайно совершенных открытиях, то в основу второй модели - модели стимулирования спроса - заложено давление со стороны потенциального потребителя. Иначе говоря, изобретения и открытия в различных областях науки совершаются под воздействием экономических, политических, социальных, экологических и др. факторов, которые, в свою очередь, формируются определенными потенциальными потребностями экономических агентов в зависимости от особенностей общественного развития в данный период времени. Поэтому для инновационной деятельности приоритетным фактором выступают экономические условия, сложившиеся в данный период времени. В связи с этим была высказана гипотеза о влиянии или давлении совокупного спроса на развитие инновационных процессов, т. к. совокупный спрос в этот период времени превышал совокупное предложение.

По данным американского ученого Ф. Линна, средний период освоения инноваций составлял в 1885–1919 гг. – 37 лет, в 1920–1944 гг. – 24 года, в 1945–1964 гг. – 14 лет, а в последнее время для наиболее перспективных открытий (электроника, атомная энергетика, лазеры) – 3-5 лет [20]. Сокращение периода освоения инноваций в экономике привело к ситуации, когда стало выгодно развивать и совершенствовать производство на базе научных знаний. Это способствовало более тесному взаимодействию науки и

производства. Если раньше развитие производства происходило путем накопления эмпирического опыта, то сегодня в развитых странах развитие общественного производства основывается на научных разработках, которые переходят в разряд основного фактора развития общественных производительных сил.

Изучение вопросов долгосрочного экономического роста, основанного на научно-технических достижениях и внедрении их в производственный процесс, позволило учёным-экономистам сделать вывод о том, что на экономический рост оказывает влияние подготовка высококвалифицированных специалистов в различных сферах экономики. В связи с этим развитые страны стали вкладывать инвестиции в сферу образования, а в научном мире появляться труды о «человеческом капитале». Поэтому в 1980-1990 гг. теории экономического роста получили новый импульс развития, основой которых выступает высококвалифицированная рабочая сила, способная к совершенствованию и получению более высокого уровня знаний. Американские экономисты П.Ромер и Р.Лукас предложили экономико-математическую модель, в которой научно-технический прогресс рассматривался как эндогенный фактор, т.е. как внутренний фактор экономического роста. В отличие от модели экзогенного экономического роста, в эндогенной модели основным свойством является постоянная предельная производительность капитала (как физического, так и человеческого), возможность эффекта масштаба производства и влияние положительных внешних эффектов. Последние выступают в качестве важнейших предпосылок, значение которых заключается, во-первых, в обучении работников в процессе профессиональной деятельности, что и позволяет технологическому процессу выступать в качестве эндогенного фактора экономического роста; во-вторых, внешние эффекты нивелируют уменьшение предельного продукта капитала; в-третьих, положительные свойства внешних эффектов проявляются в том, что результаты от использования научных достижений в производстве получают не только те,

кто осуществляет их применение, но и всё общество в целом. Так же отличительной чертой эндогенной модели от экзогенной выступает то, что технологический прогресс является не единственным фактором экономического роста в стране в долгосрочном периоде.

В модели эндогенного экономического роста П.Ромера основной идеей является обмен между сегодняшним потреблением и на этом основании получении знаний, которые обеспечат потребление в будущем. Следовательно, П.Ромер делает основной акцент на человеческий капитал и его совершенствование в форме получения новых знаний, от которого на прямую зависят темпы экономического роста. Отсюда можно сделать вывод, что страны с большим накопленным человеческим капиталом будут иметь высокие темпы роста [208].

Р.Лукас рассмотрел вопросы накопления человеческого капитала через призму альтернативных издержек. Он предположил, что у людей есть выбор между участием в производственном процессе сегодня и накоплением человеческого капитала, т.е. использованием полученных знаний в будущем. Следовательно, темп экономического роста определяются на основании выбора одного из альтернативных вариантов. С одной стороны, время, которое будет затрачено на увеличение человеческого капитала (повышение уровня образования, переквалификация), приведёт к снижению объёма выпуска продукции, но, с другой стороны, увеличение инвестиций в человеческий капитал, приведёт к экономическому росту [14].

Опираясь на труды Н.Д.Кондратьева и Й.Шумпетера, С.Ю.Глазьев доказал, что технико-экономическое развитие представляет собой неравномерный процесс эволюционного развития со сменой технологических укладов. Переход на другой технологический уклад представляет собой последовательный процесс – развитие следующего уклада зависит от материальных условий предыдущего, а также происходит улучшение того производственного потенциала, который был сформирован на предыдущем этапе экономического развития [36]. Формирование нового технологического

уклада начинается с преодоления тех неблагоприятных условий, которые обнаруживаются в предыдущем технологическом укладе. Насыщение общественного потребления и отсутствие возможностей совершенствования технологий приводит к сокращению производства, следовательно, к перенакоплению ресурсов. Данная ситуация распространяется по всей технологической цепочки сопряжённых производств и приводит к кризису в экономике. В этот период начинается процесс перераспределения ресурсов и реализация инновационного потенциала хозяйственных систем разного уровня. Это формирует новый технологический уклад [111]. В связи с этим более глубоко стали проводится исследования по вопросам оценки уровня технологического развития промышленности, её классификация, а также дифференциации технологической активности по секторам промышленности и выпуску инновационной продукции [108].

С.Ю.Глазьев проанализировал закономерности формирования и реализации инновационного потенциала и выявил, что развитие производительных сил происходит в рамках целостной совокупности технологий. Он отказался от отраслевого подхода и исследовал развитие производительных сил в рамках технологически сопряжённых производств, что позволило ему рассмотреть закономерности цикличности инновационного развития в другом ракурсе [23].

Отечественные учёные экономисты уделяют вопросам инновационное развитие экономики в Республике Таджикистан большое внимание.

Академик Рахимов Р.К. отмечал, что одной из проблем развития инновационной деятельности в Республике Таджикистан, которая обеспечивает экономический рост, является недостаточно сформированные условия для предпринимателей по коммерциализации инноваций. В связи с этим, особую важность приобретает государственная инновационная политика в создании благоприятных экономический и правовых условий для использования результатов интеллектуальной деятельности в

производственном процессе, а также в формировании инновационной инфраструктуры [173].

Академик Н.К. Каюмов в одной из своих статей совершенно справедливо отмечает, «...что модель индустриально-инновационного типа развития не может быть сформирована и реализована без наличия серьёзных предпосылок и достаточного кадрового, экономического, финансового, технологического и научного потенциала» [137, с. 48].

В свою очередь Усманова Т.Дж., опираясь на анализ приоритетных тенденций развития мировой экономики в современных условиях, определила основные этапы формирования инновационной экономики в Республике Таджикистан [193]. При этом автор верно замечает, что наличие предпосылок для формирования инновационной экономики сталкивается с массой проблем и нерешённых задач.

Другой отечественный учёный Хоналиев Н., раскрывая некоторые аспекты формирования предпосылок инновационного развития экономики Республики Таджикистан - научный потенциал и инновационную модернизацию промышленности, рассматривает, какое место занимает Таджикистан в мировой экономике и указывает на необходимость новой индустриализации [197].

Комилов С.Дж. в своей монографии «Теория инновационного развития» рассматривает теории инноваций и концептуальные вопросы формирования инновационной экономики, обосновывает условия инновационного развития и особенности инновационной экономики, особое внимание уделяет проблемам формирования национальной инновационной системы (НИС) на основе развития инновационного потенциала [57]. Исследуя проблемы человеческого капитала в процессе развития инновационной экономики д.э.н. Комилов С.Дж. особое внимание уделяет вопросам кадрового обеспечения в сфере инновационной деятельности и совершенствования системы управления образованием. Так же обосновывает одно из условий перехода на инновационную экономику - формирование нового экономического мышления на основе инновационного образования и необходимость развития концепции и систем интеллектуализации

экономики, формирования институциональных основ перевода экономики на инновационный путь развития [144, с. 33].

В своей статьи «Предпосылки инновационного развития экономики Таджикистана» доктор экономических наук, профессор Файзуллоев М.К. на конкретных статистических цифрах анализирует состояние научных исследований, касающихся проблем кадрового потенциала, говорит об объёме выполненных научно-технических работ в Республике Таджикистан. Автор рассматривает такие проблемы как формирование основных принципов государственно-частного партнёрства в инновационной сфере; роль государства в формировании и развитии инновационных процессов; факторы, препятствующие инновационному развитию национальной экономики; основные пути формирования инвестиционно-инновационного климата и решения проблем формирования инновационной экономики; институциональная модель финансирования исследований и разработок, предусматривающая создание институтов инновационного развития; основные направления реформирования научно-инновационной сферы экономики республики; главные меры стимулирования инновационного развития экономики Таджикистана [194, с. 26].

А.А. Солехзода и Ф.М. Имомёрбеков в своей статье «Совокупная факторная производительность как показатель эффективности производственного предпринимательства Таджикистана» рассмотрели количественный и качественный вклад капитала и труда в прирост ВВП Таджикистана. При этом качественный вклад труда и капитала рассматривался в виде совокупной факторной производительности, рассчитанный с помощью производственной функции Кобба-Дугласа с условием постоянной отдачи от масштаба. Авторы приводят прогноз устойчивого уровня капиталовооружённости труда и на основе экономико-математической модели П.Роузенстейн-Родана рассчитали прогнозные показатели необходимого притока прямых иностранных инвестиций в экономику Таджикистана [189].

Учёные-экономисты С. Д. Комилов, Б. К. Шарипов и Т. С. Сайдова в своей статье отмечают, что «Анализ экономических механизмов, регулирующих инновационную деятельность предприятий, также показывает, что отечественным предприятиям для повышения конкурентоспособности продукции необходим ряд взаимосвязанных мер как для стимулирование инновационной составляющей, так и целевого использования финансовых ресурсов, для повышения конкурентоспособности и модернизации производства отечественной продукции. Исходя из этого, интенсификация инноваций в Республике Таджикистан является важнейшей предпосылкой использования научного и технического потенциала, повышения конкурентоспособности промышленной продукции, преодоления экономического кризиса и повышения уровня жизни населения» [142, с. 177].

Критический обзор теоретических аспектов инновационного развития экономики представителями различных экономических школ, а также научных работ отечественных и зарубежных учёных-экономистов позволил установить, что развитие экономики осуществляется на основе диалектического развития общества и объективных экономических законов [127]; [213]. Следовательно, формирование инновационной экономики, основой которой выступает постиндустриальная экономика, это следующая, принципиально новая ступень развития экономики.

1.2. Сущность понятий инновации, инновационный процесс и инновационная деятельность

Широкое развитие исследований в области инноваций и разработка теоретико-методологических основ инновационного развития экономики обусловило прежде всего с научной точки зрения обоснование сущности базисных понятий. В связи с тем, что использование инновационных достижений в различных областях экономики страны приводят к изменениям в производственном процессе, структуре национального хозяйства,

увеличению темпов роста экономики на основе новых комбинации использования факторов производства и их эффективного использования, определению вклада инновационной составляющей в экономическом росте, формированию инновационной инфраструктуры, появляется необходимость формирования научного аппарата основных понятий и категорий. Это позволяет сформировать системный подход в научных исследованиях, обосновать взаимные связи между развитием науки и общества, а также их взаимное влияние [166, с. 270].

Отечественные и зарубежные учёные-экономисты в своих исследованиях по теоретическим и методологическим вопросам инновационной экономики, инновационного развития экономики, формирования национальной инновационной системы приводят различные определения таких понятий, как инновации, инновационный процесс, инновационная деятельность, инновационная активность, инновационный потенциал и др. Определения данных категорий зависят от методологии исследования, теоретических подходов, рассматриваемых уровней и сфер экономики, поэтому трактуются они достаточно широко. При этом, на сегодняшний день отсутствует их более или менее чёткая формулировка. Поэтому в данном научном исследовании сделана попытка проанализировать имеющийся доступный материал относительно определения этих понятий и обозначить их базовые характеристики.

Й.Шумпетер, как известно, впервые ввел в оборот понятие «инновации» (в 1912 г.) и рассматривал их как средство, оказывающее влияние на новую научно-организационную комбинацию производственных факторов, формирование которой мотивируется предпринимательским духом. Он отмечал, что формирование этих новых комбинаций, или новой производственной функции, осуществляется, во-первых, непосредственно предпринимателем в производственном процессе и во-вторых, в процессе продажи товаров, находясь рядом со старыми комбинациями, но постепенно вытесняемые новыми, так как предыдущие комбинации уже «...просто не в

состоянии сделать значительный шаг вперёд» [88, с. 159]. На основании этого он сделал вывод о том, что экономическое развитие осуществляется на основании совершенно другой траектории кругооборота, на изменение которой оказали влияние не количественные показатели производственных факторов (увеличение численности работников, рост средств производства и расширение потребления), а качественные [89]. Следовательно, инновации обеспечивали качественное развитие экономики, поэтому он и представлял их, как средство для кардинального обновления производства и формирования новых комбинаций производственных факторов, или новой производственной функции. Й.Шумпетер делил инновации на «радикальные» - это инновации, которые приводят к масштабным изменениям в мировой экономике, и «инкрементальные» - это инновации, с помощью которых осуществляется непрерывный процесс изменений в экономике [88, с. 169, 298]. В дальнейшем это нашло подтверждение в работах Н.С. Мезениной и Л.В.Березиной [154]; [211].

Одним из основных выводов, которые сделал Й.Шумпетер, является то, что он наделял предпринимателей особой функцией. В связи с тем, что в рыночной экономике одним из условий получения прибыли является высокая конкурентоспособность, то предприниматель, по мнению учёного, должен создавать инновации и использовать их в своей деятельности. Как было отмечено выше, должен присутствовать предпринимательский дух. В случае, если последний отсутствует, то предприниматель становится просто менеджером. Отсутствие риска в использовании инноваций в производстве и желания следовать традиционным правилам ведения бизнеса, не позволит предпринимателю получить более высокую прибыль. Поэтому, согласно Й.Шумпетеру, именно предприниматель выступает новатором в создании и использовании инноваций, способного рисковать в условиях неопределённости, и той движущей силой, которая кардинально меняет экономическое развитие.

Й.Шумпетер, рассматривая инновации не только как новое благо, но и как процесс в экономике, предположил, что существует возможность с помощью технологических изменений преодолевать кризисы в экономике, а осуществляемые инновационные процессы способствуют переходу всей мировой экономики на более высокий технологический уровень своего развития [88].

Рассматривая различных подходов к определению понятия инновации, позволило Г.Меншу их классифицировать. Так он сгруппировал инновации следующим образом: первая группа инноваций – базисные, вторая группа – улучшающие, третья группа – псевдоинновации. При этом он не делал различие между инновациями и нововведениями.

К первой группе, базисные инновации, он относил новые виды продукции, новые предприятия, новые отрасли, новые рынки. При этом базисные инновации делились на технологические, которые включали в себя новые товары, и нетехнологические, к которым относились изменения в социально-культурной сфере, в методах организации и управления, в предоставлении общественных услуг. Г.Менш вывел закономерность перехода от базисных инноваций к улучшающим, а затем к псевдоинновациям. Данный переход обосновывался конкуренцией за экономические ресурсы, которые были необходимы для каждого вида инноваций. Входя в стадию депрессии экономика готова использовать новые базисные инновации, поэтому значительная часть ресурсов перенаправляется на приобретение и внедрение инноваций в производственный процесс. Затем, по мере выхода из стадии депрессии и перехода в стадию оживления и подъёма, спрос на инновации снижался, что способствовало переходу к улучшающим инновациям и псевдоинновациям [14].

Среди учёных-экономистов не существует единого мнения по отношению к определению понятия инновации. Одни рассматривали их в виде изобретений, нововведений как однопорядковые, другие – как разные по значению. Например, П.Ф.Друкер рассматривает научное открытие с точки

зрения объяснения различных явлений природы, изобретения, по его мнению, это возможные технические решения определённых производственных задач, а нововведения оказывают значительное влияние на образ жизни населения [38]. Многие исследователи не делали различий между инновациями и инновационными процессами или инновационной деятельностью. Так американский учёный Э. фон Хиппель, который считается специалистом в области инновационной деятельности, в своей работе рассматривает инновации в виде нового продукта или процесса [95]. Х.Риггс считал, что изобретения представляют собой «концептуализацию новой идеи», а инновацию рассматривал как коммерческое освоение новой идеи [96]. В.Кингстон рассматривает инновации как процесс со множеством стадий и связей. Процесс включает в себя научно-технические достижения, которые применялись на производстве с целью создания нового или значительно модифицированного продукта и услуги. Иными словами, он представлял инновации в виде преобразования идеи в новые товары и услуги [14].

Другие учёные-экономисты под инновациями подразумевают результат, который получается в процессе использования научно-технических достижений. Инновациями они считают действительно новые или уникальные процессы, продукты и услуги, которых ранее не было на рынке [3]; [203]; [211]. Так же к этой группе учёных можно отнести Х.Барнетту и Г.Цалтману, которые помимо новых товаров, услуг и процессов, относили к инновациям и новые идеи и вещественные результаты. По их мнению, инновациями можно считать всё, что по своим качественным характеристикам отличается от уже существующих на рынке форм или воспринимается производителями, которые внедряют в производство инновацию, в виде нового [14].

Б.Санто рассматривал инновации в виде общественно-технико-экономического процесса. Данный процесс представляет собой использование научных изобретений в производстве с целью создания товаров и технологий с улучшенными характеристиками. Реализация последних на рынке ориентирована на получение экономической выгоды, или прибыли, что

способствует появлению добавочного дохода. Следовательно, Б.Санто под инновациями понимал деятельность от идеи, или научного изобретения, до непосредственного внедрения в производство и реализации на рынке, или маркетинг [44].

Н.И.Лапин рассматривает нововведения или инновации, как «комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства (новшества) для новой (или для лучшего удовлетворения уже известной) общественной потребности; одновременно это есть процесс сопряженных с данным новшеством изменений в той социальной и вещественной сфере, в которой совершается его жизненный цикл» [61].

Брайн Твисс рассматривает инновационный процесс в более широком виде, чем его предшественники. Он обращает внимание на то, что инновационный процесс, не зависимо от его определения, представляет собой цепочку научно-технической, производственной и маркетинговой деятельности, которая с помощью рыночного механизма осуществляет коммерциализацию новшеств. А конечным результатом данной деятельности выступает удовлетворение потребностей общества в тех или иных товарах и услугах. Б.Твисс считает, что инновации представляют собой процесс, в котором идея или научно-техническое изобретение приобретают экономическое содержание. Он утверждает, что: «единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление, - это процесс научно-технического нововведения. В нем воплощаются те знания, которые компетентный руководитель, эффективно работающий ученый, инженер, умный чиновник и просто образованный член общества должны иметь завтра. Это – процесс преобразования научного знания в физическую реальность, изменяющую общество» [82].

Таким образом, анализ экономической литературы позволил выявить, что существует большое множество определений понятия «инновации». Основные из них приведём ниже и сгруппируем по следующим определениям: 1.

инновации как нововведения, 2. инновации, как процесс, 3. инновации, как результат.

Первая группа представлена учёными-экономистами, которые в понятие инновации включали новый товар или его усовершенствованную форму. Данные товары не были ранее представлены на рынке или по качеству отличались от предыдущих товаров. Помимо самих товаров учёные включали сюда также и технологии, о которым производились товары, новые формы организаций и управления производством по выпуску инновационной продукции. Инновации обеспечивали экономическую выгоду или формировала условия для такой выгоды. Инновации могут представлять собой не только вещественно-материальные формы, но и виды решений, которые способствуют совершенствованию производственного процесса и получению более высокой прибыли. К таким инновациям относятся административные, финансовые, юридические, коммерческие и другие виды решений. Помимо производственной сферы инновации могут иметь место и в социально-культурной сфере, например, в культуре, образовании, здравоохранении, в управлении государственными финансами, в бюджетном процессе, в банковском деле, в страховании и т.д. Исходя из этого, сущность инноваций можно представить в виде создания новых потребительских свойств товаров, услуг и работ, использование которых приводит к усовершенствованию производства, выпуску новой или более качественной продукции, внедрению новых форм производства, организации и управление производственным процессом. Всё это способствует повышению эффективности производственного процесса и получению высокой прибыли. При этом выгоду от коммерческого использования инноваций получает не только сфера производства, но и научная, финансовая, маркетинговая и другие сферы экономики. Следовательно, инновации представляют собой любое нововведение, которое обеспечивает высокий потребительский спрос в качественных товарах, работах и услугах [7]; [39]; [66, с.5]; [73, с. 136]; [150]; [190, с. 77]; [294, с. 367].

Во вторую группу входят учёные, утверждающие, что инновации – это

процесс коммерциализации научно-технических достижений. Иными словами, необходимо научные идеи, которые сформировались в ходе фундаментальных исследований, внедрить в производственный процесс. Следовательно, инновации представляют собой не только научные идеи, а непосредственно весь комплекс, который включает в себя сами научные идеи, внедрение их в производственный процесс и выпуск новой продукции на основании имеющегося в экономике страны производственного и социального потенциала. В связи с этим, учёные рассматривают инновации как комплекс мероприятий, или инновационный процесс, который приводят к улучшению всех сфер экономической и общественной жизни, способствует её эффективному развитию и выводит на качественный и более высокий уровень технологического развития. Вместе с тем, они рассматривают инновации и в виде конечного результата данного инновационного процесса, который выступает в новом более высоком качестве товара, услуги или работы и удовлетворяет вновь сформировавшиеся потребности рынка [46, с. 17]; [90, с. 8]; [106]; [135, с. 80]; [160, с. 244]; [192].

Третью группу составили учёные, которые представляют инновации в виде полученного результата, который сформировался в ходе реализации экономических, правовых и социальных взаимодействий в обществе. Инновации выступают в виде нового и качественного товара, услуги, работы в ходе научного, творческого и производственного процесса или открытия. При этом данный товар должен значительно отличаться от своего предыдущего аналога. Поэтому к инновациям учёные относят любые нововведения в производственной, организационной, финансовой, научной и других сферах, которые способствуют снижению затрат на выпуск новой продукции. Так же они утверждают, что к инновациям относятся товары, работы, услуги с новой потребительской стоимостью, способные привести к изменению производственного процесса или стереотипных потребностей у покупателей. Удовлетворение спроса на имеющиеся на рынке товары, работы, услуги приводит к его снижению, что стимулируют производителей разрабатывать новые или более качественные товары, используя научные достижения и

результаты интеллектуальной собственности. Это приводит не только к повышению спроса на продукцию более высокого качества, но и формирует спрос на новый инновационный продукт, что, соответственно, увеличивает прибыль хозяйствующих субъектов [111, с. 16]; [32, с. 157]; [35, с. 3]; [45, с. 13]; [33, с. 12]; [51]; [52]; [56, с. 10]; [81, с. 15]; [85, с. 69]; [70, с. 6]; [110]; [204]; [279]; [268, с. 162].

Помимо определения понятий инновации, инновационная деятельность, инновационный процесс учёными-экономистами, данные понятия также формируются правительствами государств при составлении и реализации программ развития экономики, а также различными международными организациями при разработке международных стандартов. Так в Руководстве «Осло» предлагаются «технологические» инновации, которые заключаются в объективной модернизации продукта с целью повышения его эффективности. Инновацией может быть признан тот продукт или процесс, который соответствует следующим минимальным условиям – продукт или процесс должен быть новым, или модернизованным, для предприятия. При этом новым продукт или процесс может быть только для компании и не обязательно для остального мира [304]. Вместе с тем в Руководстве «Осло» приводится достаточно лаконичное определение научно-технических инноваций, которое выражает относительно единое мнение о сущности инноваций: «инновации — это новое приложение научных и технических знаний, приводящее к успеху на рынке» [94].

В соответствии с международными стандартами Руководства Фраскати, инновации рассматриваются в виде конечного результата инновационной деятельности, к которым относятся не только новый или усовершенствованный продукт, но и технологический процесс или новый метод в предоставлении социальных услуг. При этом они только тогда считаются инновациями, когда реализуются на рынке для внедрения в производственный процесс [279, с. 30, 31].

Отечественные учёные-экономисты также рассматривали данный вопрос и предложили свою точку зрения относительно понятийного аппарата.

Рассматривая инновационный потенциал, Р.М. Бабаджанов и Ф.Д. Атаканова прежде всего рассматривают понятие «инновация»: «Сам термин «инновация» происходит от латинского «novati», что означает «обновление», а приставка «in» - «в направлении», т.е. обновление в каком-то направлении или какой-то сфере. Если поместить понятие «инновация» в экономическом контексте, то оно трактуется как прорыв в какой-либо области, приносящий положительный экономический эффект». А также «инновационная система: это институциональный, функциональный, комплексный, объективно-субъективный, системный и кластерный подход, как совокупность взаимосвязанных организаций, занятых производством и коммерческой реализацией знаний и технологий, комплекса институтов правового, материально-финансового, информационного и социального характера, обеспечивающих взаимодействие образовательных, научных, предпринимательских и некоммерческих организаций и структур». Затем на основе проведённого анализа авторы предлагают следующее определение «инновационного потенциала»: «под «инновационным потенциалом» можно понимать совокупность взаимосвязанных ресурсов и факторов, обуславливающих появление новых условий и возможностей, стимулирующих способность и готовность хозяйственных систем к нововведению. Данная трактовка предложена с учетом структурных составляющих инновационного потенциала и является особо значимой для более глубокого понимания роли нововведений в структуре экономики республики, которые заключаются в появлении новых условий и возможностей, обуславливающих создание новой экономики, основанной на знаниях» [102, с. 51, 53, 56].

При дальнейшем исследовании сущности инноваций и инновационных процессов, позволило Р.М. Бабаджанову и Н.Нормахмадзода пришли к выводу, что: «инновация – это нововведения в области оборудования, технологий, работ, услуг и управления, основанное на достижениях передовой

науки и техники. Установлено, что оно обладает высокой производственной и социальной эффективностью. Инновационный продукт – результат инновационной деятельности в виде новой продукции, работ и услуг, методы производства или другие высокоэффективные результаты для общества, или новые методы поставки существующих продуктов и услуг, новые методы производства и другие новые общественные услуги. Инновационный проект – это результат интеллектуальной деятельности физических и юридических лиц, которые способствуют реализации новых идей в целях развития науки и внедрения современных технологий. Инновационная деятельность – это деятельность, которая предполагает разработку и внедрение инноваций (новый или улучшенный результат научных исследований, экспериментальных и конструкторских работ или другие научно-технические достижения), реализация их на рынке в виде нового или улучшенного продукта, услуги, метода производства или иным образом ориентированного на эффективные социальные результаты» [104, с. 29].

Д.Т.Назаров, указывая на необходимость инновационного пути развития экономики Республики Таджикистан, предлагает следующее: «Одним из направлений совершенствования производительных сил, выражающимся на практике в их рациональном размещении на определенной территории и повышении их уровня развития до соответствия современным международным стандартам, может быть использование фактора инновационной кластеризации... При этом, цементирующим стержнем инновационного кластера является совокупность совместно реализуемых инновационно-ориентированных проектов. Обычно создание инновационных кластеров начинается с разработки кластерных программ в рамках инновационной государственной стратегии, сориентированной на поддержку инновационно-ориентированных крупных проектов» [157, с. 35].

Исследование вопросов инновационного развития экономики Таджикистана, М.К. Собиров и О.М. Собиров указывают на ключевую роль цифровизации экономики. Данная модель способна осуществить

качественную трансформацию отраслей экономики и сформировать межотраслевые связи для инновационного развития. Авторы также утверждают, что инновационное развитие экономики зависит от здорового инвестиционного климата, тесных взаимосвязей между государством, бизнесом и наукой, основой которых выступает образование [188].

Н.Хоналиев рассматривая некоторые аспекты формирования предпосылок инновационного развития экономики Республики Таджикистан - научный потенциал и инновационную модернизацию промышленности, уровень изобретательской активности и др., сделал вывод о необходимости проведения новой индустриализации [197].

Рассматривая инновационное развитие агропромышленного комплекса Таджикистана, Н.Х. Хоналиев предлагает следующее определение инновационного процесса: «Инновационный процесс объединяет науку, технику и технологии, предпринимательство, т.е. включает все сферы деятельности, связанные с производством, обменом, реализацией и потреблением конечной сельскохозяйственной продукции. Главными субъектами инновационной деятельности выступают – новатор, инноватор, инвестор, стартапы, выполняющие основные функции по ее осуществлению. Новатор – первичный участник инновационного процесса, осуществляющий поиск инновационных идей и разработку новшеств на их основе (научно–исследовательские учреждения, малые инновационные предприятия, инжиниринговые компании, отделы НИОКР, индивидуальные изобретатели и рационализаторы). Инноватор – участник инновационного процесса, непосредственно осуществляющий внедрение и продвижение новшеств на рынке – (внедренческие риско-фирмы, концерны, финансово-промышленные группы). Инвестор - участник инновационного процесса, осуществляющий финансирование разработки и внедрения новшеств (государственные и коммерческие банки, инвестиционные компании, страховые компании, пенсионные фонды, специализированные компании, частные лица). Стартапы - предприятия и организация, осуществляющие весь инновационный процесс

в сельском хозяйстве от возникновение новых научных идей, разработок до их внедрения в производство и использование и представляющие юридические, информационные, патентно-лицензионные, консультационные услуги на различных этапах инновационного процесса. Основной функций участников инновационного процесса является поддержка инновационной активности сельскохозяйственных предприятий, предпринимателей, организационное обеспечение процессов создания, внедрения и использования новшеств в аграрном секторе страны» [198, с. 61].

Доктор экономических наук Т.Р. Ризокулзода уделяет важное внимание вопросам инновационного подхода к обеспечению экономического развития. В связи с этим он рассмотрел различные модели инновационного развития и на основании этого обосновал научные аспекты инновационных типов развития мировой экономики, проанализировал ряд вопросов, связанных с формированием индустриально-аграрной экономики или индустриально-инновационной экономики, подготовкой кадров и др. [183].

Особое внимание отечественными учёными-экономистами уделяется вопросам перехода на инновационный тип экономического развития. В связи с этим рассматривается ряд вопросов, связанных с формированием индустриально-аграрной экономики или индустриально-инновационной экономики, инвестированием инноваций, подготовкой кадров и др. [100].

Доктор экономических наук А.Рауфи в своих исследованиях ставит вопрос создания не просто индустриальной экономики Таджикистана, а новой индустриализации, или неоиндустриальной экономики. Последняя позволит создать научно-техническую базу и высокотехнологичные производства, обеспечит развитие научноёмкой и инновационной экономики [167].

Ю.Р. Юсуфбеков раскрывает сущность инноваций в рыночной экономике через призму процессного подхода, дополняет определение понятия инноваций с помощью утилитарного подхода. Данный подход, как отмечает учёный, наиболее приемлем для рассмотрения всей системы производственных

отношений - при разработке или создания новой идеи (производство), при её распространении (распределение), коммерциализации научно-технических достижений (обмен) и использовании или внедрении в производственном процессе (потребление). В рамках процессно-утилитарного подхода, с точки зрения Ю.Р.Юсуфбекова, сущность новшеств и нововведений проявляется только в процессе их потребления, т.е. когда они используются или внедряются в производственный процесс, иными словами в процессе их коммерциализации. До данного процесса не может проявиться сущность нововведений, так как фундаментальные, базисные новшества не коммерциализуются, т.е. они не проявляют себя в виде конкретных прикладных инноваций. Исследования различных подходов к определению понятия инноваций, позволили Ю.Р.Юсуфбекову предложить следующий вариант данного определения: «Инновация (нововведение) — это коммерциализация научных знаний, результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо новой или усовершенствованной организационно-экономической формы производства, управления, обеспечивающей необходимую экономическую и (или) общественную выгоду» [75, с. 32].

Рассматривая основные пути повышения инновационной активности в экономике Республики Таджикистан, Т.Н. Тошматов и Н.Т. Мирзорахимов в своей статье предлагают следующее определение инновационной экономики: «На наш взгляд, инновационная экономика представляет собой экономику, основанную на знаниях и инновациях, генерация, распространение и использование которых является движущей силой социально-экономического развития страны и повышения конкурентоспособности производимой страной продукции. Опыт развитых стран показывает, что начальной стадией построения инновационной экономики является создание национальной инновационной

системы (НИС) как современной институциональной модели генерации, распространения и использования знаний» [191, с. 185].

В свете рассматриваемых нами проблем интерес представляют исследования Ф.М. Муминовой посвящены оценки вклада регионов страны в инновационное развитие национальной экономики. Автор предлагает произвести: «расчёт Интегрального индекса готовности регионов к инновациям – как комплексной оценке, характеризующей различные аспекты способности территории к генерации и использованию инноваций. Данный индекс видится как некий барометр движения в направлении формирования соответствующих условий и предпосылок с акцентом на межрегиональные сопоставления. В основе расчета Индекса предлагается использовать индикаторы, отражающие состояние ключевых условий и предпосылок качества роста экономики. Системная оценка проводится по пяти ключевым направлениям: емкость рынка; развитие предпринимательства; уровень развития промышленности; человеческое развитие и миграция; инвестиционная привлекательность» [156, с. 173].

В нормативно-правовых документах, принятых Правительством Республики Таджикистан по регулированию инновационной деятельности, приводится следующее понятие: «Инновационная деятельность – вид деятельности по воспроизведству поисковых, фундаментальных (необходимой части) и прикладных исследований, проектных и опытно-конструкторских работ, маркетинговых действий в целях вовлечения их результатов в гражданско-правовой оборот для реализации в виде инновационного продукта. Это единый в рамках государственного и частного сектора, комплексный научно-технологический, организационный, финансовый, инвестиционный, производственный и маркетинговый процесс, посредством которого идеи и технологии трансформируются в технологически инновационные продукты (услуги) и процессы (новые методы производства), имеющие коммерческую ценность (коммерческий спрос и коммерческое использование на рынке), а также

в новые направления использования существующих инновационных продуктов и услуг, в формирование инновационных рынков» [16]; [19].

Таким образом, исследование различных точек зрения позволило выявить, что существует несколько определений понятия «инновации». Одни учёные-экономисты рассматривают их сущность в виде объекта, т.е. нового товара, другие - как процесс, третьи - как результат, некоторые – как деятельность. Вместе с тем некоторые исследователи методологически смешивают подходы к определению «инновации», сначала рассматривая их как объект, а затем как процесс или как деятельность.

Обобщение доступных источников по вопросу определения понятий «инновации», «инновационный процесс» и «инновационная деятельность» позволил сформировать следующие выводы.

Во-первых, инновация представляет собой фундаментально разработанную идею или научно-техническое достижение, изобретение или открытие, использование которой приводит не просто к повышению эффективности действующей системы или росту производительности труда, а оказывает большое эволюционное влияние на экономику страны и способствует переходу на более высокий технологический уровень развития. Инновации могут выступать не только в виде товара, это могут быть технологии и новые методы управления производством [23]; [180, с. 9]. Об эволюционной сущности инноваций отмечает Й.Шумпетер в своих работах, указывая на нарушение экономического равновесия и формирование нового за счёт их внедрения в производство: «...хозяйственные субъекты, функцией которых является как раз осуществление новых комбинаций и которые выступают как их активные элементы» [88, с. 235]. Н.Д.Кондратьев делает аналогичный вывод об эволюционной сущности инноваций: «Перед началом повышательной волны каждого большого цикла, а иногда в самом ее начале наблюдаются значительные изменения в условиях хозяйственной жизни общества. Эти изменения обычно выражаются в той или иной комбинации, в значительных

технических изобретениях и открытиях, в глубоких изменениях техники производства и обмена» [58, с. 121].

Во-вторых, инновационный процесс – это комплекс процедур, направленных на организацию внедрения (использования) в производственный процесс инноваций. К ним относятся, прежде всего, законодательная база, нормативно-правовые документы, инновационная инфраструктура, наличие финансовых ресурсов, обновлённых основных фондов, высококвалифицированных специалистов. Вместе с тем, необходимо отметить, что данный комплекс мер может быть реализован только в том случае, если предпринимательская среда готова применять в производственном процессе инновации, другими словами, если есть спрос со стороны хозяйствующих субъектов на инновации.

В-третьих, инновационная деятельность – это непосредственно производственный процесс по выпуску новой инновационной продукции, выполнении работ или предоставлении услуг, выступающие инновационным результатом, а также использование новых методов управления производственным процессом.

Данная последовательность изложения принята не случайно – идея, изобретение, открытие, научно-технические достижения последовательно проходят все этапы от сферы науки (фундаментальная, прикладная, научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки) и административно-организационных мероприятий до внедрения в производственный процесс и реализации на рынке.

1.3. Теоретико-методологические основы инновационного развития экономики

Экономический рост, как известно, представляет собой способность экономики непрерывно увеличивать товары и услуги в долгосрочном периоде удовлетворяя потребности общества. Это приводит к росту национального дохода и уровню занятости, что соответственно способствует повышению

качества жизни населения, а в целом развитию всей экономики страны. В связи с этим вопросам экономического роста и экономического развития отводится большой спектр научных исследований и одним из ключевых направлений является исследование факторов, оказывающих влияние на экономический рост [129. С. 52]. Тем не менее ряд научно-теоретических вопросов экономического роста и экономического развития остаётся дискуссионным и недостаточно разработанным и прежде всего разное толкование понятий «экономический рост» и «экономическое развитие» [200, с. 37].

Анализ доступных нам источников позволил выявить, что в научных трудах и учебных пособиях по экономической теории и макроэкономике одна группа авторов под «экономическим ростом» понимает долговременное увеличение потенциального объёма производства (валового внутреннего продукта) в реальном выражении [41]; [42]; [78]; [65]; [83]; [87, с. 107, 108]; [92]; [97] [231, с. 332]; [278]. Однако при данном определении экономического роста, на наш взгляд, невозможно определить его реальную динамику, т.к. фактический объём производства не соответствует его потенциальному объёму, т.е. объёму при полной занятости ресурсов.

Поэтому при анализе экономического роста оперируют фактическим ВВП за определённый период времени, тогда как потенциальный ВВП рассматривают как прогнозный показатель при разработках различных стратегий долгосрочного развития страны и программах развития. Это связано с тем, что прогнозные расчёты будущего развития экономики и экономического роста должны быть основаны на полной занятости ресурсов, т.е. на прогнозировании потенциального ВВП [170, с. 58].

Другая группа авторов под экономическим ростом понимает, с одной стороны, долговременные тенденции увеличения реального ВВП и национального дохода страны, а с другой, качественное совершенствование общенационального продукта и факторов производства [50]; [63]; [231].

В данном определении авторы упускают такой ключевой момент, как понятие фактического и действительного ВВП. А вместе с тем, изменение

ВВП в долгосрочном периоде может быть определено при анализе фактического изменения общего объёма производства конечных товаров и услуг. Так же, при определении экономического роста, авторы указывают и на качественное совершенствование экономического роста, что, на наш взгляд, является не совсем корректным.

Некоторые исследователи дают весьма расплывчатое или лаконичное определение экономического роста: «...рост реального уровня чистого национального продукта»; «...означает регулярное, устойчивое расширение масштабов деятельности данной хозяйственной системы...»; «...характеризуют как: а) увеличение производственных мощностей; б) увеличение либо реального объёма продукции (ВНП), либо реального объёма продукции на душу населения.»; «...в масштабе всего общественного производства представлен увеличением годового объёма производства товаров и услуг»; «...объемная, количественная сторона развития экономической системы, характеризующаяся расширением ее (системы) масштабов»; «...процесс долговременной эволюции, проявляющийся в росте обобщающих показателей макроэкономики и в трансформации структур общества»; «...это такое развитие национальной экономики, при котором увеличивается реальный ВВП.»; «...постоянное увеличение объемов товаров и услуг, произведенных за определенный период времени (обычно за год)»; «...понимают увеличение объемов созданных за определенный период товаров и услуг...» [9]; [55]; [71]; [79]; [276]; [299].

Поскольку в основе определения тенденций экономического роста должны быть заложены расчётные макроэкономические показатели за длительный период времени, то, по нашему мнению, его можно сформулировать следующим образом:

Экономический рост – это долговременная тенденция количественного и качественного увеличения действительного (фактически достигнутого) реального ВВП или национального дохода страны.

Экономический рост обеспечивается при определённых условиях, к которым можно отнести объём спроса на товары и услуги, обеспеченность ресурсами, эффективное использование имеющихся ресурсов [207].

Несмотря на большой разброс различных точек зрения среди учёных по отношению к толкованию определения «экономический рост», данная дискуссия имеет место быть, что нельзя сказать об определении понятия «экономическое развитие». Чаще всего определение «экономическое развитие» сопряжено с понятие «экономический рост».

Например, авторы учебного пособия «Современная экономика» пишут: «Экономический рост и означает поступательное движение экономики, её прогресс и развитие. ...Выстраивая показатели, характеризующие темпы роста ВНП за ряд лет, можно выявить *тенденцию*, т.е. *направление экономического развития*» [79, с. 187, 189].

А авторы учебника «Экономическая теория» А.Ф.Шишкин и Н.В.Шишкина отмечают, что «...Если экономический рост означает увеличение количества производимой продукции, то экономическое развитие предполагает, кроме этого, изменения и в техническом, и в институциональном состоянии общества» [87, с. 108]. В интернет-ресурсе даётся следующее определение: «Экономическое развитие общества представляет собой многоплановый процесс, охватывающий экономический рост, структурные сдвиги в экономике, повышение уровня и качества жизни населения» [27].

В другом интернет-ресурсе экономическое развитие отождествляется с экономическим ростом и приводится следующее определение: «Экономическое развитие определяется тремя факторами экономического роста: трудовыми ресурсами, искусственно созданными средствами производства, природными ресурсами» [10].

Встречается и такое определение экономического развития, в котором последнее связывается только с экономикой развивающихся стран: «Economic development (экономическое развитие): процесс повышения жизненного уровня

населения в развивающихся странах в результате роста дохода на душу населения. Это обычно достигается развитием индустриализации с меньшей опорой на сельскохозяйственный сектор» [276].

И наконец, в интернет-ресурсе размещено ещё одно определение экономического развития: «Экономическое развитие представляет собой многофакторный процесс, отражающий как эволюцию хозяйственного механизма, так и смену на этой основе экономических систем» [25].

По нашему мнению, наиболее полно сущность и значение экономического развития отражается в следующей формулировке: экономическое развитие определяет изменения в жизни общества, которые обеспечиваются не только количественным и качественным экономическим ростом, но и радикальными структурными изменениями национального хозяйства, которые приводят к увеличению экономического потенциала страны, укреплению экономической мощи государства и повышению качества уровня жизни населения. В результате таких изменений в экономике формируются новые экономические прогрессивные пропорции, которые становятся предпосылками для последующего экономического роста и развития [170, с. 58]; [171, с. 252].

Так же обобщение доступных нам источников, в которых представлены различные точки зрения по определению понятий «экономический рост» и «экономическое развитие», позволило нам сформировать следующий вывод - в результате экономического роста экономического развития может и не происходить, но экономического развития не может происходить без экономического роста [169, с. 32].

В последнее время одним из основных вопросов экономического роста выступает долгосрочный рост, основанный на научно-технических достижениях, или инновациях, используемых в производственном процессе [51]; [52,]; [131. С. 140]. Поэтому определение уровня развития экономики страны на сегодняшний день на основе инновационной составляющей является весьма актуальной проблемой.

Результаты инновационного развития экономики выступают в разнообразных формах – в увеличении объёма и повышении качества производимой продукции, в прогрессивном изменении воспроизводственной и отраслевой структуры экономики, в снижении общественных затрат на единицу продукции [179, с. 7].

Многообразие эффектов, получаемых в результате инновационного развития экономики, может послужить поводом для использования при оценке уровня экономического развития страны множества критериев. Такой подход, по нашему мнению, противоречит сущности понятию «критерия».

В справочной литературе критерий определяется как признак, на основании которого производится оценка, определение или классификация чего-либо, мерило оценки, средство для суждения, а также признак, позволяющий, указать наилучший (оптимальный) способ решения какой-либо практической задачи (экономической, инженерной, управлеченческой, военной и т.д.) [275, с. 268]; [277, с. 656]; [300, с. 312]. Другими словами, под «критерием» следует понимать основной принцип оценки или мерило оценки, первая и основная точка зрения, определяющая выбор. Совершенно очевидно, что не может быть одновременно нескольких основных точек зрения или нескольких основных принципов соизмерения (оценки) или отбора. Допущение множества критериев исключает возможность практического решения вопросов соизмерения экономических задач и только отодвигает это решение.

Таким образом, было бы правомерно для оценки уровня инновационного развития экономики, с нашей точки зрения, применять один единственный критерий. В качестве такого критерия может выступать конечный результат экономической деятельности, т.е. объём производства конечного продукта.

Поскольку стоимость конечного продукта не может быть подсчитана непосредственно, и по виду невозможно определить, является ли данный товар конечной или промежуточной продукцией, то её рассчитывают по добавленной стоимости. Последняя рассчитывается в двух формах – валовая

добавленная стоимость или чистая добавленная стоимость. Добавленная стоимость, рассчитываемая как разница между выпуском в основных ценах и промежуточным потреблением, представляет собой валовую добавленную стоимость, поскольку в промежуточное потребление не входит стоимость потребления в ходе производства основного капитала. Отсюда чистая добавленная стоимость – это валовая добавленная стоимость за вычетом потребления основного капитала. Следовательно, чистая добавленная стоимость тождественно равна величине произведённого в стране национального дохода [172, с. 113]; .

О том, что произведённый национальный доход в стране и добавленная стоимость тождественные категории легко можно убедиться, произведя расчёты по данным статистических сборников «Национальные счета Республики Таджикистан» используя следующие формулы:

$$NY = W + NPrNMY + Tr_i, \quad (1)$$

где

NY - национальный доход, произведённый в стране,

W - оплата труда с отчислением на социальное страхование,

$NPrNMY$ - чистая прибыль и чистые смешанные доходы,

Tr_i – чистые налоги на производство

или

$$NY = GDP - A - Tr, \quad (2)$$

где

NY – национальный доход, произведённый в стране,

GDP – валовой внутренний продукт,

A – потребление основного капитала,

Tr – налоги на продукты.

$$NAV = GY - IC - A - S, \quad (3)$$

где

NAV – чистая добавленная стоимость,

GY - валовый выпуск (выпуск в основных ценах),

IC - промежуточное потребление,

A – потребление основного капитала,

S – субсидии на продукты.

Пример по статистическим данным за 2023 г.:

NY: 104853,1 млн. сомони = 132781,9 млн. сомони – 14485,4 млн. сомони – 13443,4 млн. сомони.

NAV: 104853,1 млн. сомони = 242142,1 млн. сомони – 122557,3 млн. сомони – 14485,4 млн. сомони – 246,3 млн. сомони [254, с. 22, 29].

Следовательно, NY=NAV, который точнее отвечает на важнейший вопрос о том, какой объём экономических благ произведён в данном году.

Безусловно, величина чистой добавленной стоимости является более точным показателем, характеризующим объём национального дохода, произведённого в стране. Однако, отсутствие информации о потреблении основного капитала в разрезе отраслей экономики и видов экономической деятельности, с одной стороны, и необходимость применения единого критерия оценки инновационного развития экономики на разных уровнях экономической системы, с другой стороны, предопределило использование валовой добавленной стоимости.

Преимуществом валовой добавленной стоимости является то, что она характеризует объём ресурсов, которыми располагает экономика страны для возмещения потреблённых средств производства, а также для расширения потребления и роста накопления. Другим не менее важным преимуществом валовой добавленной стоимости является то, что её можно рассматривать как мерило, определяющее собственный вклад институциональных секторов, отраслей и отдельных фирм в создание национального дохода страны.

Как было отмечено выше, валовая добавленная стоимость – это стоимость конечного продукта, определяемого по производству добавленной стоимости. В Системе национального счетоводства (СНС) 1993 г. и 2008 г. принято широкое толкование производства национального дохода, т.е. добавленной стоимости. В отличие от марксистской экономической теории, СНС исходит

из того, что добавленная стоимость создаётся не только в сфере материального производства, а во всех сферах экономики.

Инновационное развитие экономики становится определяющим фактором количественных, качественных и структурных изменений в экономике и экономическом росте. Поэтому в качестве единственного критерия инновационного развития экономики можно принять инновационный рост конечного продукта (добавленной стоимости).

Как известно, основной целью экономического развития любого государства является удовлетворение потребностей людей в материальных и духовных благах. Достижение этой цели может быть реализовано, прежде всего, путём рационального использования имеющихся в распоряжении общества ресурсов – трудовых, материальных, капитальных, финансовых и информационных. Последние особенно важны, т.к. они ограничены, а потребности общества в материальных и духовных благах безграничны. Экономическая теория делит потребности человека на первичные и вторичные. К первичным относят потребности человека в еде, питье, одежде и т.д. (материальные блага), а вторичные потребности удовлетворяют нужды людей в образовании, искусстве, развлечениях и т.д. (духовные блага). В свою очередь, материальные блага представлены в виде производственных благ, т.е. используемых в процессе производства ресурсов (станки, здания, оборудование, сырьё, материалы, земля, профессиональные навыки и квалификация), и потребительских благ, т.е. непосредственно предназначенных для удовлетворения человеческих потребностей. Другими словами, это конечные товары и услуги, которые произведены для удовлетворения потребностей общества [178, с. 101]; [121, с. 101].

На сегодняшний день в Республике Таджикистан достигнутый уровень удовлетворения потребностей общества, т.е. всего населения республики в материальных и духовных благах является далеко не достаточным не только для удовлетворения постоянно растущих его потребностей, но и в сравнении со

многими странами остального мира. Согласно рейтингу Всемирного Банка по производству ВВП на душу населения по ППС в долларах США Республика Таджикистан занимает 146 место в 2023 г. среди 186 стран мира [18], тогда как в 2010 г. она занимала 129 место среди 150 стран [4]. Средняя заработная плата одного работника в 2023 г. составила 110 дол. США, а в 2010 г. она составляла 80,9 дол. США [12].

Мировой опыт показывает, что ключевым средством решения задачи удовлетворения постоянно растущих потребностей населения в материальных и духовных благах является обеспечение неуклонного экономического роста и развития. В экономической науке до недавнего времени рассматривалось два типа экономического роста – преимущественно экстенсивный и преимущественно интенсивный. При этом решение вопроса о том, какой тип экономического роста является преобладающим зависит от того какова доля экстенсивных или интенсивных факторов в экономическом росте. Другими словами, если большая часть экономического роста обеспечивается экстенсивными факторами, то такой тип экономического роста является экстенсивным и, если большая часть экономического роста обеспечивается интенсивными факторами, то такой тип экономического роста является интенсивным. В связи с этим каждому типу экономического развития свойственен свой особый способ достижения экономического роста. Так, экстенсивному типу экономического развития свойственен преимущественно экстенсивный способ экономического роста, интенсивному типу экономического развития преимущественно свойственен интенсивный способ экономического роста [75. С. 46].

Преимущественно экстенсивный тип экономического роста происходит, главным образом, за счёт расширения поля производства, т.е. дополнительного вовлечения в производство экономических ресурсов. А преимущественно интенсивный тип экономического роста обеспечивается качественно новыми факторами, которые предполагают использование достижений современного научно-технического прогресса. Применяется

новая технология, новейшая техника, привлекаются специалисты с более высокой квалификацией, которые предопределяют возможность получения дополнительного экономического эффекта за счёт их рационального соотношения и использования.

Однако в последнее время характерной чертой развития мировой экономики стал экономический рост на основе инноваций. Происходит постоянное внедрение новейшей техники и технологии не только в производственный процесс, но и во все сферы экономики, т.е. инновации становятся важнейшим фактором развития экономики [112, с. 87]. В связи с этим в экономической науке стал формироваться новый тип экономического роста – инновационный.

Исследованию вопросов инновационного типа экономического роста в последнее время уделяется достаточно много внимания со стороны учёных-экономистов. Так в коллективной монографии учёных-экономистов отмечается, что инновационный тип экономического роста отличается от экстенсивного и интенсивного тем, что «вместо ресурсов массового машинного производства приоритетное значение получают ресурсы постиндустриального развития. К таким ресурсам относятся: наука, накопленные и создаваемые знания; информация и информационные технологии; базовые наукоемкие макротехнологии; профессиональное и особенно высшее образование» [47, с. 258].

Другие учёные отмечают, что: «Под инновационным типом экономики принято понимать экономику, основанную на непрерывном технологическом совершенствовании, на приходящих на смену друг другу инновациях и на высокой добавленной стоимости произведенных и экспортируемых конечных продуктов. Стоит отметить, что в инновационном типе экономики основную ценность и стоимость играет интеллектуальный капитал, информационная сфера, а не материальные факторы производства. Факторы, оказывающие непосредственное влияние на экономическую активность различных стран, уже достаточно давно находятся в поле зрения ученых, экономических

историков, экономистов и политиков, при этом роль технологий в их дебатах всегда была первостепенной» [199].

Амаев В.В. в своей диссертационной работе дал следующее определение: «Инновационный тип развития опирается на принципиально отличные от мобилизационного механизмы функционирования. Импульсы нововведений и изменений порождаются самой системой и располагаются внутри нее. Системообразующим принципом инновационного типа является непрерывный и целенаправленный процесс поиска, подготовки и реализации нововведений на основе распространения научного метода познания на все сферы и формы жизнедеятельности общества. Повышение эффективности общественного производства выступает внутренним имманентным фактором функционирования и саморазвития общественной системы. Адаптивность, изменяемость, вариативность, стохастичность и динамичность - наиболее существенные признаки инновационного типа развития» [210, с. 75].

Изучение доступных научных работ по вопросу инновационного типа экономического роста отечественных и зарубежных учёных позволило сделать следующий вывод - практически все они при рассмотрении данного вопроса сходятся во мнении, что инновационный тип экономического развития обеспечивает постоянный рост экономики за счёт эффективного использования и усовершенствования факторов производства. К последним, помимо труда и капитала, относятся интеллектуальный и образовательный потенциал, уровень развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, высокая доля средне- и высокотехнологичных видов экономической деятельности в национальном хозяйстве, спрос со стороны предпринимательства на научные достижения и инновации [26]; [43]; [59]; [149]; [151]; [201]; [202].

Инновационный тип экономического роста по своему содержанию может рассматриваться как модификация интенсивного типа экономического роста, т.к. их основой выступает качественное совершенствование факторов производства. Однако отличительной характеристикой между ними является

то, что инновационный тип экономического роста сориентирован на постоянные изменения потребительского спроса и его активное формирование путём создания новых товаров на основе внедрения достижений научно-технического прогресса. Последнее обусловлено высоким уровнем знаний в различных областях экономики и наличием интеллектуального капитала, основными составляющими которого являются масштабное финансирование фундаментальных и прикладных исследований и разработок, высокий уровень знаний и квалифицированные специалисты, значительная доля использования патентов и лицензий в производственном процессе [116]. В связи с этим инвестиционные потоки перенаправляются из натурально-вещественной сферы обслуживания в интеллектуальную и, как следствие, экономический рост осуществляется на основе знаний. Это способствует сокращению доли физического труда в конечном продукте и увеличению значительного вклада интеллектуального труда. Соответственно увеличивается доля труда на уровне идеи, её разработки, создания опытных образцов, промышленных испытаний и коммерциализации, иначе говоря труд в нематериальной сфере производства. В экономически развитых странах доля новых знаний, которые воплощены в новых технологиях, новом основном капитале, высококвалифицированных кадрах, в новых методах организации труда и т.д., составляет от 70% до 85% прироста валового внутреннего продукта [34].

Среди многих параметров, характеризующих инновационный тип экономического роста, можно выделить несколько основных, как в теоретическом, так и в практическом отношении:

1. соотношение разных типов (экстенсивных и интенсивных), в том числе и инновационного типа развития экономики. В реальной экономике эти типы экономического роста всегда находятся в определённой комбинации, взаимно дополняя друг друга, и поэтому можно говорить о преобладании одного из типов экономического роста. Перевод экономики на путь инновационного развития предполагает, что решающее значение приобретают инновационные факторы, причём вся их совокупность. Это означает, что инновационное

развитие экономики имеет место, когда высокие темпы роста добавленной стоимости (национального дохода) сопровождаются комплексным повышением эффективности использования живого труда, основных производственных фондов и капитальных вложений, материальных ресурсов. Отсюда вытекает, что инновационное развитие экономики означает повышение эффективного использования нескольких факторов производства;

2. комплексное и системное развитие научно-технического прогресса и повышение его экономической эффективности. В этом контексте, решающим условием инновационного развития экономики является внедрение системы машин и других средств труда, применение более экономически эффективных видов техники, технологий и форм организации производства. На основе сказанного выше, можно установить и критерии эффективности средств производства, прогрессивности тех или иных научно-технических решений. В современных условиях более эффективными могут быть признаны такие средства и предметы труда (прежде всего машины, оборудование, технологические процессы), которые обеспечивают: повышение производительности живого труда, рост отдачи капитала, снижение затрат сырья, топлива и энергии на единицу конечной продукции;

3. значение роста рационального использования и непосредственной экономии ресурсов, как важного фактора увеличения производства продукции. Это является решающим и наиболее действенным способом увеличения добавленной стоимости (национального дохода), быстрого роста накоплений и ресурсов потребления. Рациональное использование ресурсов (труда, основного капитала, сырья, материалов, топлива и т.д.) является важным и необходимым условием перевода экономики на путь инновационного развития;

4. ускорение оборота материально-технических ресурсов. Для инновационного развития экономики оно приобретает особое значение, прежде всего, за счёт своевременной замены физически и морально устаревшего основного капитала новым.

Следовательно, инновационному типу экономического развития преимущественно свойственен инновационный способ экономического роста.

Таким образом, отличительными особенностями инновационного типа экономического роста выступают: во-первых, систематическое использование научно-технических достижений во всех видах экономической деятельности, а не в некоторых из них, что способствует непрерывному росту в экономике; во-вторых, внедрение научных достижений не только в производственный процесс, но и в процесс реализации продукции и организации производством; в-третьих, прогрессивные изменения воспроизводственной структуры экономики и формирование новых высокотехнологичных видов экономической деятельности (биотехнологический, информационно-коммуникационный, гибкая автоматизация и пр.); в-четвёртых, взаимосвязь, взаимодополняемость и взаимозаменяемость инноваций в различных областях науки по единому технологическому замыслу. Изобретения в одной области научной сферы позволяют использовать её результаты и в смежных областях; в-пятых, переход на новый более высокий технологический уровень экономического развития.

Как было отмечено выше, переход на инновационную экономику представляет собой эволюционный процесс развития. Предпосылками данного перехода выступают структурные изменения в экономике, которые заключаются в преобладании средне- и высокотехнологичных видов экономической деятельности. Последнее осуществляется, если имеется повышенный спрос предпринимательского сектора на научно-технические достижения инновационного характера и готовность использовать их в производственном процессе. Соответственно, предложение на рынке труда высококвалифицированных специалистов в различных сферах экономики и научных кадры. Это способствует коммерциализации инновационных научных разработок, использованию высокотехнологичного оборудования, применению в производстве новейших технологий, новых методов

организации производства и управления, которые формируются в индустриальной экономике, расширения финансирования науки и обеспечение её современным оборудованием, формирования инновационного мышления в обществе [109, с. 251]; [159, с. 7]; [184, с. 28]; [187, с. 125].

Национальное хозяйство Республики Таджикистан в данный период времени является аграрно-индустриальным, поэтому на этом этапе экономического развития страны не полностью сформировались условия для перехода на инновационную экономику. Вместе с тем, необходимо отметить, что имеется научный, производственный и кадровый потенциал, выступающий основной для перехода на индустриально-аграрную экономику, которая в свою очередь является предпосылкой для формирования инновационной экономики. Поэтому в условиях определённого уровня развития экономики Республики Таджикистан, который сложился на сегодняшний день, можно говорить об инновационном развитии экономики [168, с. 223].

Как отмечают Кочетков С.В. и Кочетков О.В.: «Инновационное развитие – это совокупность основных параметров (инновационных возможностей и инновационного резерва) и характеристик (эффективность затрат на научные исследования (СР) и накопление капитала, характеризующееся затратами на внедрение результатов научных исследований в производство (СIRРP), а также вклад научных исследований и размер накопленного капитала) инновационного состояния экономики в определённый момент времени, с помощью которых определяется его уровень (темпер прироста инновационных товаров, работ, услуг). В этой связи развитие экономики выступает как развертывание, последовательная смена её инновационных состояний и выработка соответствующего ему организационно-управленческого механизма. Особенно существенно это для характеристики изменяющихся под воздействием различных факторов и условий динамических экономических структур» [145, с. 29].

В своём исследовании теоретико-методологических подходов такой категории, как инновационное развитие экономики Алоян Г.К. заключает следующее: «Анализ вышеизложенных подходов к определению инновационного развития экономики позволяет выделить следующие важные черты данной категории: 1) инновационно-технологическое развитие порождает глубокие структурные изменения в экономической, социальной и политической сферах; 2) эффективное внедрение и развитие достижений науки и техники требуют развития должных экономических условий и институтов; 3) инновационно-технологическое развитие носит циклический характер, и экономический застой порождает новую волну инноваций» [98, 48].

Анализ теоретических вопросов эволюционного развития экономики в исследованиях отечественных и зарубежных учёных позволил выявить, что методология инновационного развития экономики основывается на выработке различных системных и комплексных механизмов, методических подходах эффективного использования экономических ресурсов с целью обеспечения экономического роста, основанного на научно-технологических достижениях. К основным методологическим подходам относятся институционально-правовые, экономические, научные, образовательные, технико-технологические, кадровые и др. [105. С. 31]. Отсюда можно заключить, что в качестве признаков инновационного развития экономики могут выступать: постоянное и системное обновление технологической базы; обновление и расширение ассортимента выпускаемой продукции; постоянный рост и увеличение доли наукоёмкой продукции; высокая, постоянно растущая эффективность производства; стабильные и растущие объёмы прибыли; рост заработной платы и доходов; максимальное использование эндогенных и экзогенных факторов развития инновационной деятельности; растущая интеграция науки, образования, производства и рынка; усиление инновационной ориентированности инвестиций; степень восприимчивости предпринимательства к инновациям [114. С. 32].

Следовательно, можно сделать следующий вывод - быстроразвивающаяся экономика будет сталкиваться с естественными барьерами со стороны конечного спроса и ограничения ресурсов. Поэтому основой экономического роста на сегодняшний день должны стать научные знания, новые технологии, новая организация производства, иначе говоря внедрение и эффективное использования инноваций. В связи с этим, инновационное развитие экономики представляет собой комплексное развитие, основанное на активной роли инноваций, которые имеют практическое применение в производственном процессе, иначе говоря коммерциализация научных достижений (последнее осуществляется на основе готовности предпринимательского сектора к внедрению инноваций в реальный сектор экономики и спроса со стороны потребителей инновационной продукции), а также развитие материально-технической базы и интеллектуального потенциала [138, с. 29]; [141, с. 12].

Таким образом, рассмотрев теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики, можно сделать следующие выводы.

Во-первых, краткий обзор теоретических основ инновационного развития экономики различными экономическими школами позволил выявить её эволюционный характер, обусловленный тенденциями диалектического развития общества, закономерностями и объективными экономическими законами.

Во-вторых, критический обзор литературы по основным понятиям инноваций, инновационной деятельности и инновационного развития экономики позволил сделать вывод о том, что существуют различные подходы к определению этих понятий. Анализ доступных научных исследований показал, что в понятии "инновации" определяющим фактором выступает коммерциализация тех научных разработок и изобретений, которые были сделаны в фундаментальных и прикладных исследованиях.

В ходе исследования было уточнено, что инновационное развитие экономики предполагает внедрение научных разработок в высокотехнологичные отрасли экономики, которые смогли бы стать прорывными [166, с. 7]. Например, в

условиях Таджикистана такой отраслью может стать фармацевтика, т.к. имеются все предпосылки для её формирования и развития.

В-третьих, отличительными особенностями инновационного типа экономического роста выступают: во-первых, систематическое использование научно-технических достижений во всех видах экономической деятельности, а не в некоторых из них, что способствует непрерывному росту в экономике; во-вторых, внедрение научных достижений не только в производственный процесс, но и в процесс реализации продукции и организации производством; в-третьих, прогрессивные изменения воспроизводственной структуры экономики и формирование новых высокотехнологичных видов экономической деятельности (биотехнологический, информационно-коммуникационный, гибкая автоматизация и пр.); в-четвёртых, взаимосвязь, взаимодополняемость и взаимозаменяемость инноваций в различных областях науки по единому технологическому замыслу. Изобретения в одной области научной сферы позволяют использовать её результаты и в смежных областях; в-пятых, переход на новый более высокий технологический уровень экономического развития.

В-четвёртых, «критерий» представляет собой определённую оценку или мерил оценки, с помощью которого можно выработать основную точку зрения. Поэтому при проведении оценки уровня экономического развития страны не представляется возможным рассматривать несколько критериев, необходимо определить один критерий, или одну точку зрения. Следовательно, нам представляется весьма правильным, если для измерения инновационного развития экономики в качестве критерия принять инновационный рост конечного продукта (добавленной стоимости) и рассмотреть тенденции его развития, структуру и факторы, влияющие на темпы его роста.

В-пятых, концептуальные основы инновационного развития экономики, как системы научных взглядов, основными элементами которой выступают теоретико-методологические вопросы, заключаются в научных и практических подходах развития национального хозяйства, основанного на инновациях. В данном исследовании научными подходами являются определение основных

понятий инновационного развития экономики и методы расчёта вклада инновационной составляющей в прирост добавленной стоимости, практическими – рассмотрение предпосылок и приоритетов инновационного развития экономики Республики Таджикистан, а также в разработке предложений по формированию необходимых институциональных структур, осуществляющих внедрение в производственный процесс инноваций, создаваемых в научной сфере.

ГЛАВА 2. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

2.1. Оценка динамики и тенденций производства добавленной стоимости в экономике Республики Таджикистан

Согласно оценкам международных и отечественных экспертов, экономика Республики Таджикистан находится на начальном этапе инновационного развития. Однако необходимо более точно рассмотреть и проанализировать показатели, которые помогут выявить уровень инновационности экономики и определить пути дальнейшего инновационного развития экономики республики.

Добавленная стоимость, которая представляет собой также и произведённый национальный доход, выступает как известно не только единственным внутренним источником развития экономики страны, но и является показателем уровня жизни населения. В условиях общественного разделения труда и развития форм организации общественного производства (концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства) факторы производства, а, следовательно, производство товаров и услуг сосредотачиваются в институциональных секторах, отраслях экономики и по видам экономической деятельности, каждый из которых вносит определенный вклад в прирост добавленной стоимости. В связи с этим рассмотрим структуру и закономерности динамики изменения валовой добавленной стоимости по институциональным секторам, отраслям экономики и видам экономической деятельности [177, с. 41].

Согласно статистическим данным в период 2000-2023 гг. в экономике Республики Таджикистан наблюдается увеличение на постоянной основе валовой добавленной стоимости (рисунок 2.1).

Из приведённых на рисунке 2.1 данных видно, что в 2001-2005 гг. валовая добавленная стоимость по экономике в целом возросла на 58,4%, в 2006-2010 гг. – на 39,4%, в 2011-2015 гг. – на 34,2%, в 2015-2020 гг. – 38,9%, в 2021-2023 гг. –

28,7%. В 2015 г. по сравнению с 2000 г. темп роста валовой добавленной стоимости увеличился почти в 3 раза. Такой значительный рост за рассматриваемый период объясняется действием кумулятивного эффекта, т.е. эффекта накапливающего роста.

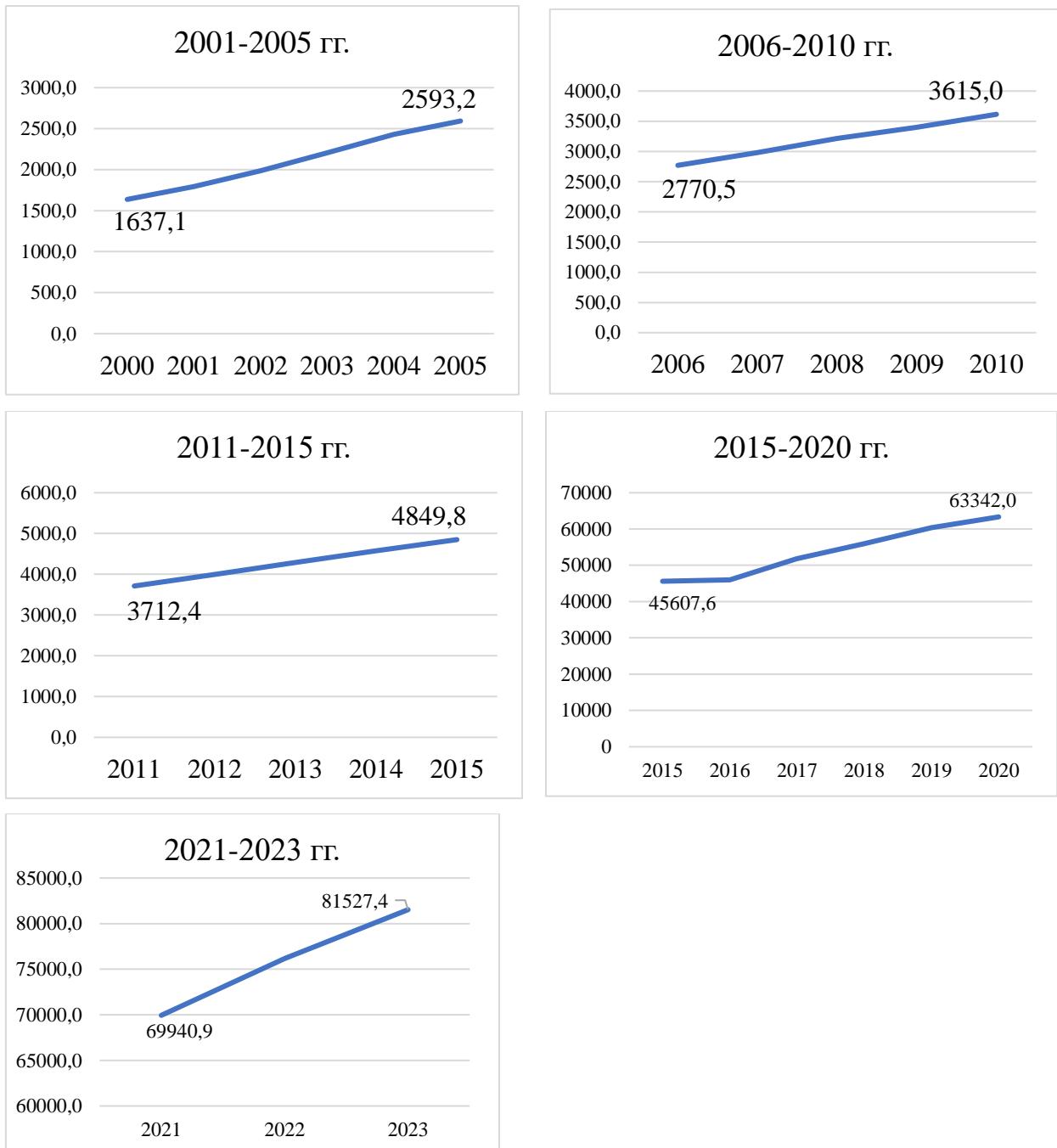


Рисунок2.1. Динамика физического объема валовой добавленной стоимости по периодам, в ценах 2000 г. и 2015 г., млн. сомони.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2007. – С. 18, 20, 43; Там же. –Душанбе, 2010. - 17, 19, 42; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 21, 33-37, 53; Там же. – Душанбе, 2020. – С. 46, 48; Там же. – Душанбе, 2019. - С. 21, 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2020. – С. 46, 48; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 23. 58; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 24. 59.

Статистические данные за 2000-2023 гг. показывают абсолютное увеличение физического объёма добавленной стоимости в целом по экономике Республики Таджикистан.

Динамика прироста чистой добавленной стоимости представлена на рисунок 2.2.

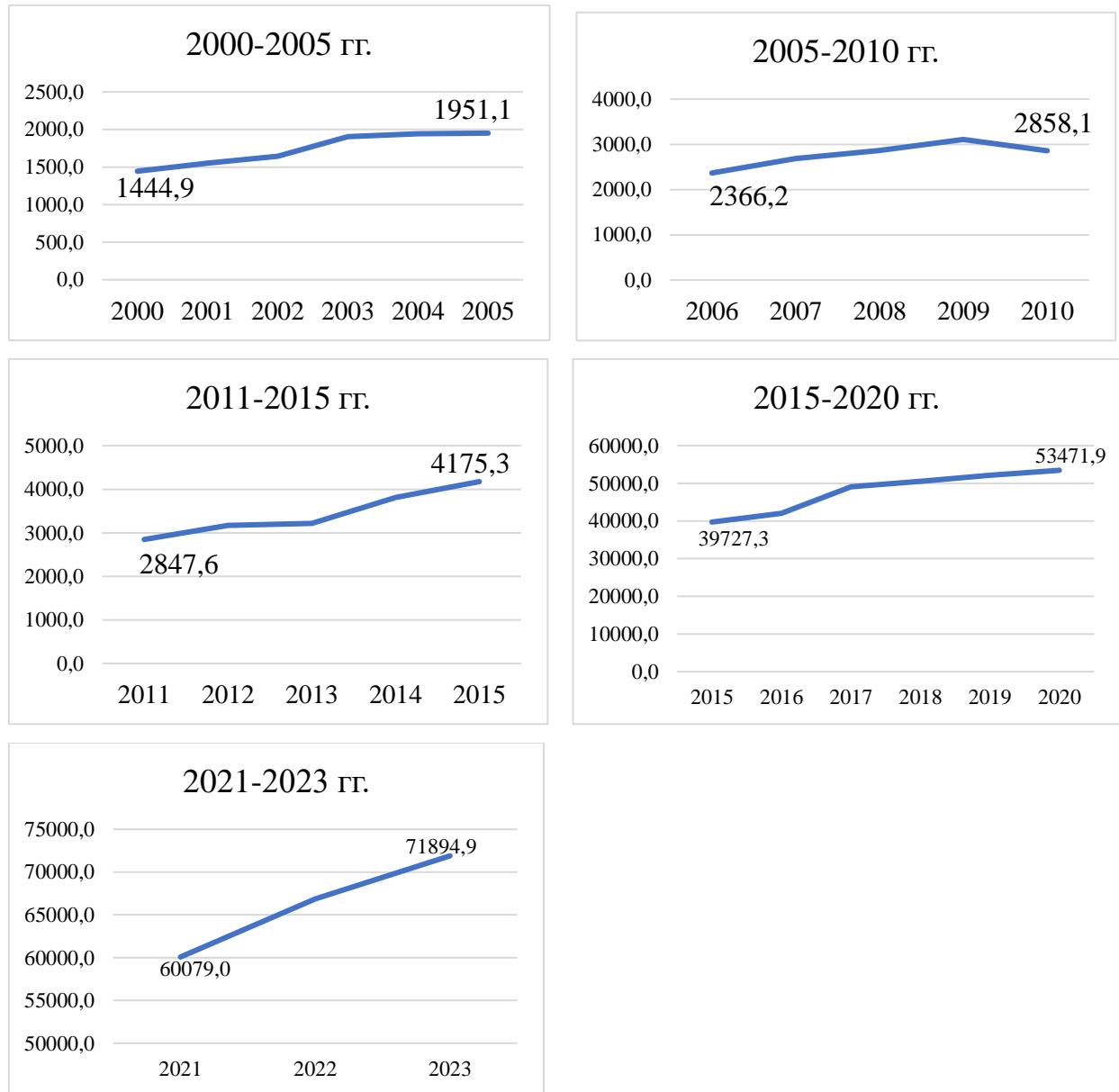


Рисунок 2.2. Динамика ЧДС (НД), в ценах 2000 г. и в ценах 2015 г., млн. сомони.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2007. – С. 18, 20, 43; Там же. – С. 17, 19, 42; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 21, 33-37, 53; Там же. – Душанбе, 2019. - С. 21, 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2020. – С. 46, 48; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 23, 58; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 24, 59.

Дополнительные расчёты показывают, что среднегодовые темпы прироста чистой добавленной стоимости по экономике в целом за период 2001-2005гг. составили 6,19%, 2006-2010 гг. – 7,93%, 2011-2015 гг. – 7,88%, 2015-2020 гг. – 6,15%, 2021-2023 гг. – 10,35.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что за все рассматриваемые периоды сохранялись высокие среднегодовые темпы прироста производства чистой добавленной стоимости или национального дохода страны.

Таблица 2.1. - Структура по элементам чистой добавленной стоимости в целом по экономике Республики Таджикистан, в % к итогу

годы	Оплата труда - всего	в том числе		Чистая прибыль	Прочие налоги на производство**
		занятых по найму	занятых не по найму*		
2000	32,1	29,9	2,2	63,1	4,8
2005	24,5	21,1	3,4	73,2	2,3
2010	23,6	20,4	3,2	70,1	6,3
2015	26,8	22,9	3,9	64,0	9,2
2020	22,3	19,6	2,7	71,5	6,2
2021	20,6	18,4	2,2	73,0	6,4
2022	19,8	17,3	2,5	71,0	9,2
2023	20,3	17,9	2,4	70,2	9,5

* оплата труда занятых не по найму в СНС учитывается как смешанные доходы (т.е. прибыль некорпоративных предприятий, которая является одновременно и прибылью, т.е. предпринимательским доходом, и заработной платой владельцев этих некорпоративных предприятий). Здесь оплата труда занятых не по найму определена произведением доли дохода от самостоятельной занятости и предпринимательской деятельности от денежного дохода домашних хозяйств в процентах за соответствующие годы (Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. – Душанбе, 2024. – С. 66) и среднедушевого дохода всего занятого населения в экономике (Статистический ежегодник Республики Таджикистан. - Душанбе, 2024. - С. 125).

** которые состоят из прямых налогов.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2007. – С. 14, 30, 36; Национальные счета Республики Таджикистан – Душанбе, 2016. – С. 18, 39, 43; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 23, 26, 32; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 23, 26, 32; Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. – Душанбе, 2021. – С. 23, 32; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 66; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 67; Рынок труда в Республике Таджикистан. – Душанбе, 2021. - С. 114, 128; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 70, 74; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 69, 75; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. - Душанбе, 2022. - С. 12; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 14.

Исследование динамики чистой добавленной стоимости можно дополнить анализом её поэлементной структуры: оплаты труда наёмных работников, включая отчисления на социальное страхование, и оплаты труда

занятых не по найму (большинство исследователей при анализе поэлементной структуры добавленной стоимости рассматривают оплату труда работников, занятых только по найму. Такой подход, на наш взгляд, является не правильным, т.к. искусственно завышает валовую прибыль и занижает долю дохода от труда. Поэтому в нашем анализе поэлементной структуры в оплату труда включена и оплата труда занятых не по найму), чистой прибыли и прочих налогов на производство (таблица 2.1).

Данные таблицы 2.1. показывают следующие тенденции в изменении поэлементной структуры валовой добавленной стоимости: **во-первых**, снижение доля оплаты труда – в 2023 г. по сравнению с 2000 г. она ниже на 11,8 процентных пункта; **во-вторых**, доля чистой прибыли имела тенденцию к снижению начиная с 2005 г.; **во-третьих**, повышение прочих налогов, т.е. прямых налогов на производство в 2015 г., однако затем наблюдается снижение доли налогов, но тем не менее к 2022 г. они выше на 4,4 процентных пункта по сравнению с 2000 г. Кроме того, определение тенденций в изменении доли оплаты труда показывают, что удельный вес оплаты труда занятых не по найму возрастал до 2015 г. и составил 3,9%, затем наблюдается снижение и к 2023 г. она достигла уровня 2,4%. Для сравнения можно отметить, что доля оплаты труда в национальном доходе развитых стран превышает 80%.

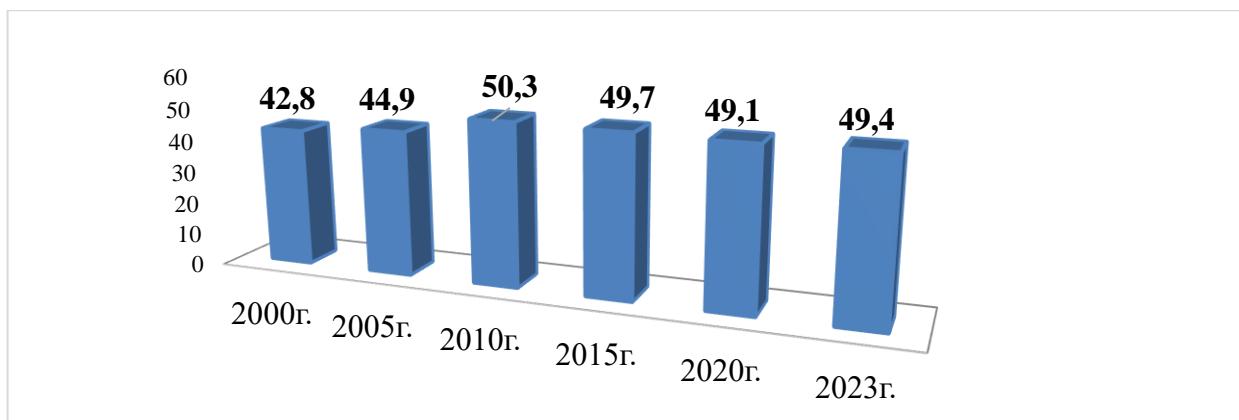


Рисунок 2.3. - Динамика уровня ВДС в экономике Республики Таджикистан за 2000-2023 гг., в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 30, 35; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 48.

Исследование динамики и поэлементной структуры производства чистой добавленной стоимости было бы не полным без оценки её современного уровня. Последний определён как доля валовой добавленной стоимости в валовом выпуске в основных ценах (рисунок 2.3).

Анализ показал, что за весь рассматриваемый период (2000-2023 гг.) уровень валовой добавленной стоимости вырос на 6,6 процентных пункта. Однако после 2010 г., в котором уровень составлял самый высокий показатель (50,3%), наблюдается снижение. Так в 2015 г. уровень снизился на 0,6 процентных пункта, 2020 г. – на 1,2 процентных пункта и в 2023 г. – на 0,9 процентных пункта. Это произошло в результате того, что уровень валовой добавленной стоимости после 2015 г. в сфере производства товаров почти не изменился, несмотря на то, что в сфере производства услуг наблюдается тенденция повышения (рисунок 2.4).

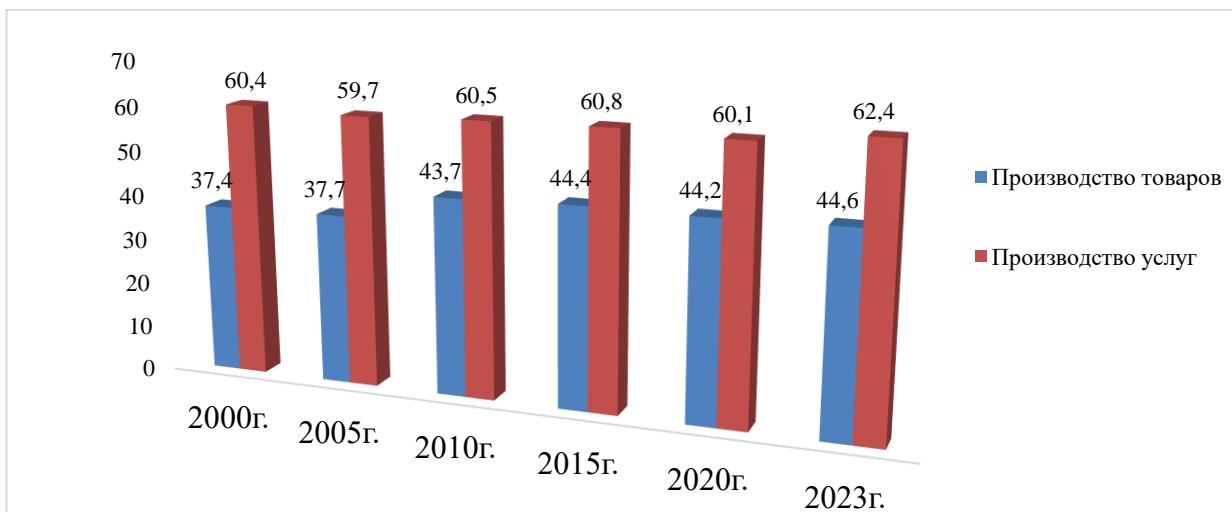


Рисунок 2.4. - Уровень ВДС по производству товаров и услуг за 2000-2023гг., в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 30, 35; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46; Там же. – Душанбе, 2021. – С. 37, 45; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 49.

В целом же уровень валовой добавленной стоимости в сфере производства услуг значительно выше, чем в отраслях материального производства.

Важно подчеркнуть, что повышение уровня добавленной стоимости за рассматриваемые годы безусловно свидетельствует о наличии тенденций в

экономике эффективного использования элементов промежуточного потребления. Хотя резервы более эффективного использования материально-сырьевых ресурсов далеко не исчерпаны.

В связи с этим представляет большой интерес анализ динамики производства валовой добавленной стоимости в разрезе институциональных секторов и отраслей экономики.

Динамика валовой добавленной стоимости по институциональным секторам экономики. В Системе национальных счетов (СНС – это статистическая база, включающая в себя всеобъемлющий, систематизированный и гибкий комплекс макроэкономических счетов, используемый для разработки политики, анализа и научных исследований) 2008 г. различают четыре институциональных сектора: нефинансовые предприятия; финансовые учреждения; государственное управление и некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства; домашние хозяйства.

В сектор «Нефинансовые предприятия» включаются институциональные единицы, основной функцией которых является производство товаров и нефинансовых услуг. Общее количество предприятий и организаций нефинансового сектора в 2023 г. составило 31482 единиц, численность занятого населения – 1985,8 тыс. чел. и ВДС – 40851 млн сомони.

Финансовый сектор включает предприятия и организации, занятые финансовыми операциями на коммерческой основе и операциями по страхованию. Их деятельность связана с банковскими операциями, страхованием, пенсионным обеспечением и вспомогательной финансовой деятельностью. В этом секторе в 2023 г. насчитывалось 1177 единиц предприятий и организаций, в которых было занято 27,7 тыс. чел. и объём ВДС – 2055,7 млн сомони.

К сектору «Государственное управление и некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства» относятся государственные учреждения и организации, финансируемые, в основном, из государственного

бюджета, а также организации, которые обслуживают индивидуальные потребности домашних хозяйств, а также коллективные потребности. В его состав включаются организации и учреждения общего управления, финансов, регулирования и планирования экономики, научно-исследовательской деятельности, защиты окружающей среды, обороны, поддержания внутреннего порядка, образования, здравоохранения, физической культуры и искусства, социального обеспечения, фонды социального страхования, политические партии, профсоюзные организации и т.д. Количество организаций и учреждений данного сектора составляло в 2023 г. 15966 единицы, занятого населения – 520,0 тыс. чел., ВДС – 8104,1 млн сомони.

В сектор «Домашние хозяйства» включаются резиденты данной страны, в том числе подсобные хозяйства рабочих и служащих, членов кооперативов, индивидуальные крестьянские хозяйства и некорпоративные ремесленники. В 2023 г. общая сумма ВДС составила 40971,0 млн сомони [244, с. 67]; [258, с. 30] [259, с. 28]; [275, с. 211].

Таблица 2.2. - Структура валовой добавленной стоимости по институциональным секторам в экономике Республики Таджикистан*, в %

Институциональные сектора	Годы					
	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Нефинансовые предприятия	50,5	40,6	36,8	33,0	42,7	42,6
Финансовые учреждения	1,1	1,3	2,3	1,9	2,6	4,0
Государственное управление	8,0	9,6	8,7	11,1		
Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства	0,4	0,8	0,7	0,5	9,9	9,0
Домашние хозяйства	40,3	48,6	52,5	55,1	45,6	45,7
Косвенно-измеряемые услуги финансового посредничества (-)	0,3	0,9	1,0	1,6	0,8	1,3

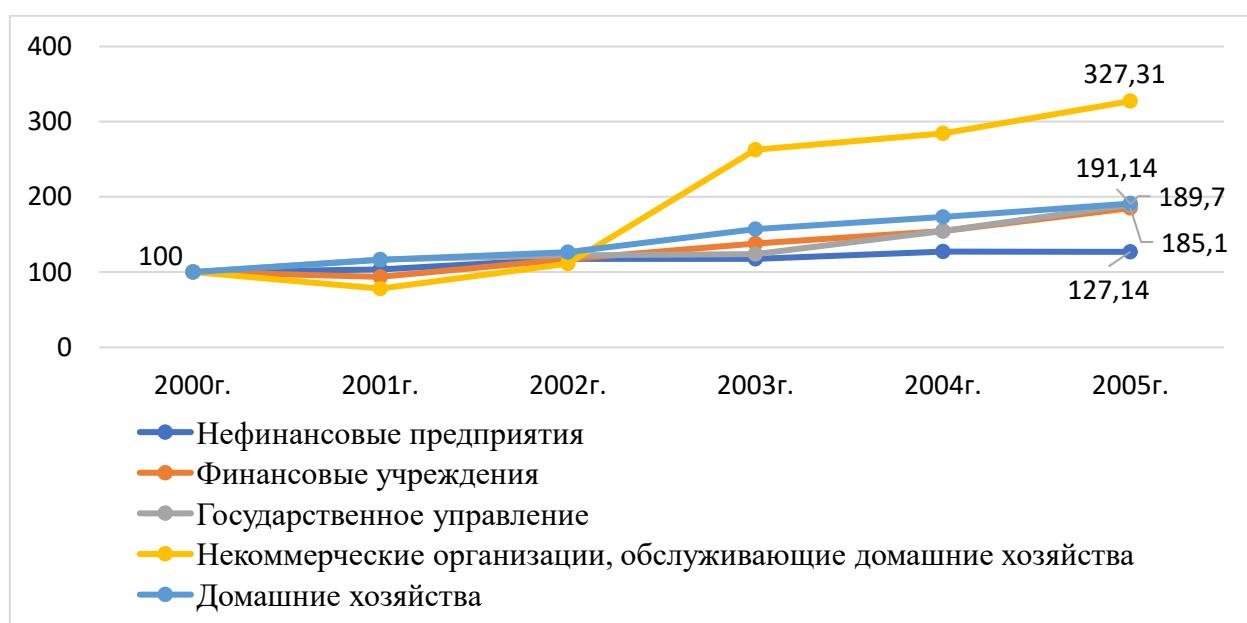
* В структуре приводятся данные косвенно-измеряемых услуг финансового посредничества, величина которых в соответствии с СНС вычитается из итоговой суммы. Поскольку методика расчёта косвенно измеряемых услуг находится на стадии рассмотрения, используют метод расчёта СНС 1968 г., согласно которому все косвенно-измеряемые услуги финансового посредничества относятся к расходам на промежуточное потребление условной единицы, а потому сумма валовой добавленной стоимости отраслей, секторов и видов экономической деятельности должна быть уменьшена на величину стоимости услуг финансового посредничества. Более подробно см. Национальное счетоводство: Учебник. – 2-е изд. / Под ред. Б.И.Башкатова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – С. 330.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 38, 43, 44; 2009. - С. 37-39; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 20; Там же. – Душанбе, 2022. – с. 28; Там же. – Душанбе, 2024. – с. 29.

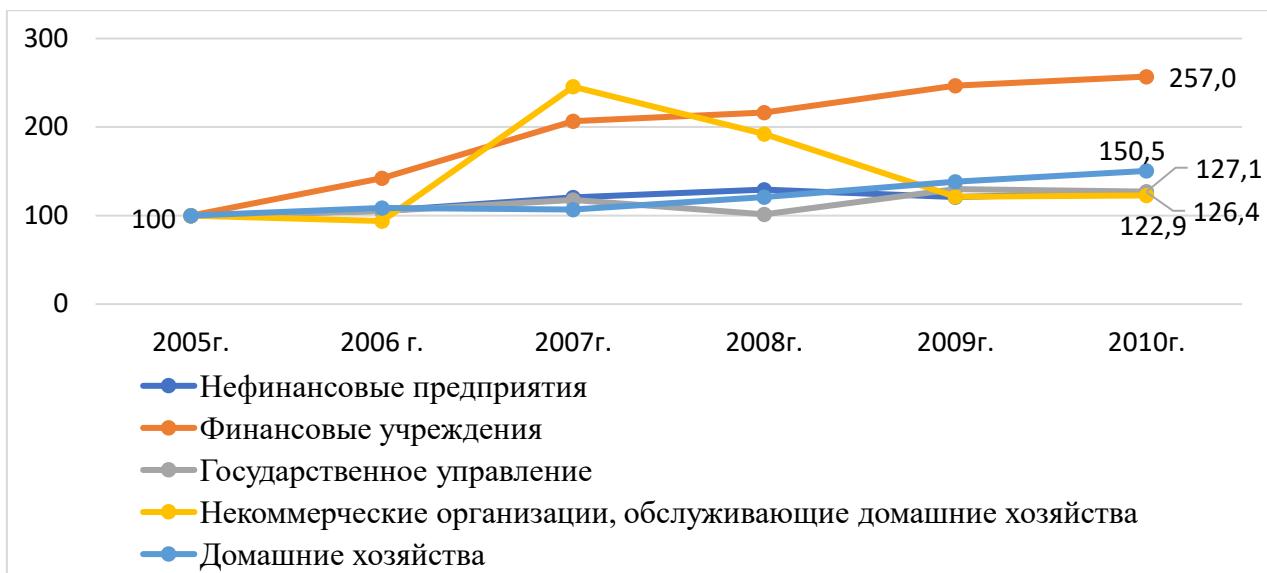
Структура производства валовой добавленной стоимости в Республике Таджикистан по институциональным секторам за 2000-2023 гг. представлена в таблице 2.2.

При рассмотрении институциональной структуры валовой добавленной стоимости по Республике Таджикистан, нельзя не обратить внимание на ярко выраженные не благоприятные сдвиги до 2015 г. Последнее заключается в снижении доли реального сектора экономики. Так, в 2015 г. по сравнению с 2000 г., удельный вес нефинансовых предприятий в валовой добавленной стоимости, произведенной в экономике в целом, снизился на 17,5 процентных пункта. Однако после 2015 г. ситуация улучшилась, и доля нефинансовых предприятий в 2023 г. значительно возросла.

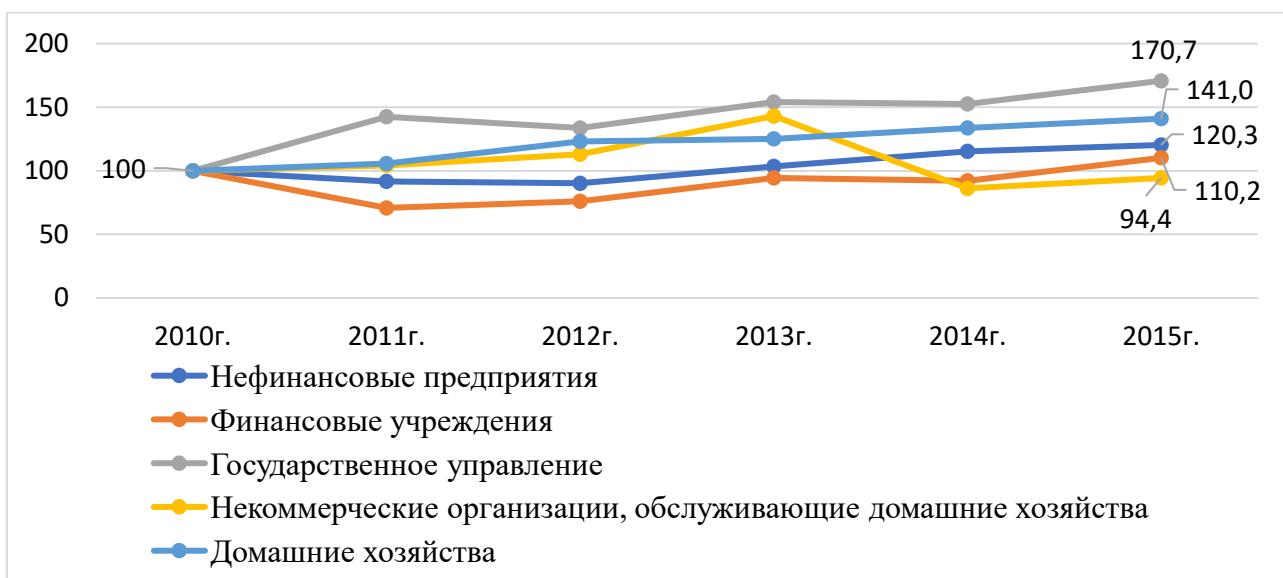
Расчёты, определяющие динамику валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах (здесь и далее валовая добавленная стоимость в сопоставимых ценах определена с помощью дефлятора ВДС [260, с. 39, 49]; [253, с. 52-58]; [254, с. 43-49]), по институциональным секторам экономики Республики Таджикистан, показывают, что за 2001-2023 гг. наблюдается его значительный рост. Графическая иллюстрация темпов роста валовой добавленной стоимости в институциональных секторах приведена на рисунке 2.5.



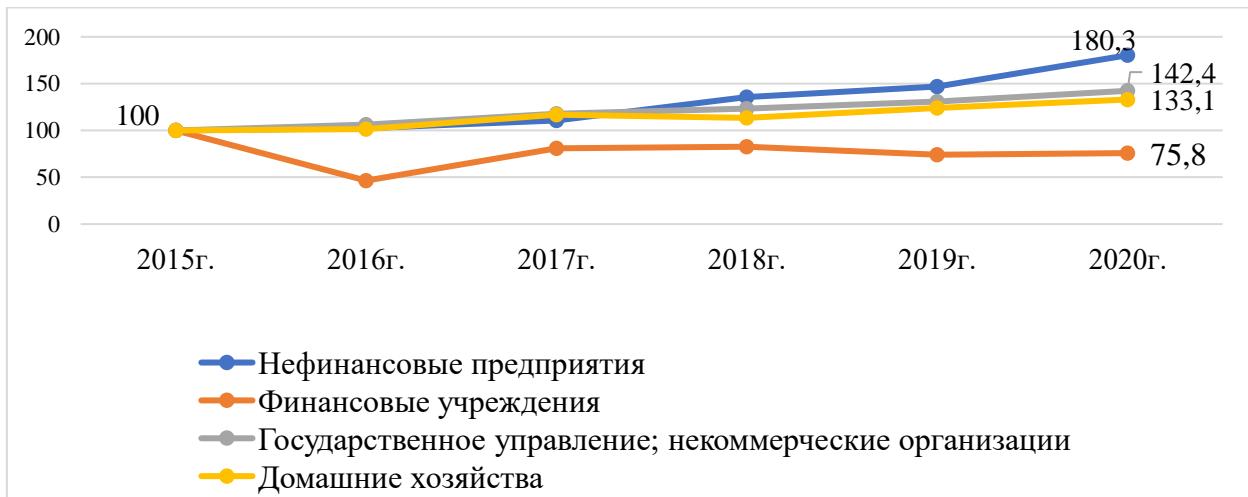
а) 2001-2005 гг.



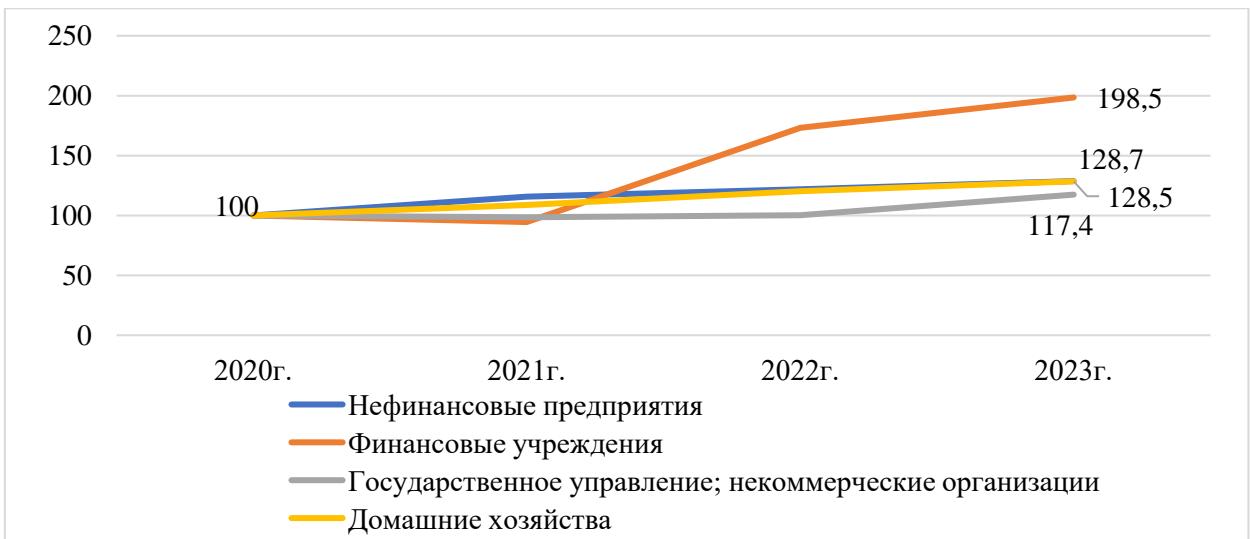
б) 2006-2010 гг.



в) 2011-2015 гг.



г) 2015-2020 гг.



д) 2020-2023 гг.

Рис. 2.5. а, б, в, г, д. Темпы роста валовой добавленной стоимости по институциональным секторам экономики Республики Таджикистан по периодам, в %.

Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 20, 43; Там же. – Душанбе, 2010. – С. 21, 44; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 20, 46; Там же. – Душанбе, 2016. - С. 23, 49; Там же. – Душанбе, 2019. – С. 23, 46, 48; Там же. – Душанбе, 2020. – С. 23, 46, 48; Там же. – Душанбе, 2021. – С. 28, 50-55; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 22, 45, 47; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 20, 44, 46.

Кривые, приведённые на рисунке 2.5, показывают, что в период 2001-2005гг. валовая добавленная стоимость во всех институциональных секторах экономики возросла: в некоммерческих организациях, обслуживающих домашние хозяйства, увеличилась в 3,3 раза, домашних хозяйствах – на 191,1%, государственного управления – на 189,7%, финансовых учреждениях – на 185,1%, нефинансовых предприятиях – на 127,1%; в период 2006-2010 гг., соответственно, на 122,9%, 150,5%, 127,1%, в 2,6 раза, 126,4%. В период 2011-2015 гг. наблюдается снижение валовой добавленной стоимости некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства на 5,6%.

Снижение ВДС финансовых учреждений так же имеет тенденцию снижения в период 2010-2014 гг., однако в 2015 г. произошло увеличение на 10,2%. Так по сравнению с 2010 г. в 2011 г. последний снизился на 29,2%, в 2012 г. – на 24,0%, в 2013 г. – на 5,5% и в 2014г. – на 7,9%. На основе этих данных можно сделать вывод, что в финансовом секторе экономики в период 2011-2015 гг. формировались признаки финансового кризиса. Как в

дальнейшем показывают данные, в период 2015-2023 гг. валовая добавленная стоимость финансовых учреждений имела значительное снижение. Так в 2016 г. по сравнению с 2015 г. она снизилась на 53,5%, в 2017 г. – на 19,0%, в 2018 г. – на 17,4%, в 2019 г. – на 25,9%, в 2020 г. – на 24,2% и в 2023 г. – на 28,4%. Иными словами, в финансовом секторе экономики республики произошёл кризис. В период с 2015-2020 гг. снижение произошло на 24,2%. При этом в других институциональных секторах в период 2015-2020 гг. наблюдается рост валовой добавленной стоимости. На нефинансовых предприятиях он увеличился на 80,3%, в государственном управлении и некоммерческих организациях, обслуживающих домашние хозяйства – на 42,4% и в домашних хозяйствах – на 33,1%. В период 2021-2023 гг. рост наблюдается, соответственно, на 28,7%, на 17,4%, на 128,5%. Необходимо отметить, что в финансовом секторе за данный период времени наблюдается значительный рост, почти в 2,0 раза.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что валовая добавленная стоимость по институциональным секторам экономики в разрезе пятилетних периодов, имеет разнонаправленность изменений. Так, в нефинансовом секторе, в государственном управлении, некоммерческих организациях, обслуживающих домашние хозяйства (за исключением периода 2011-2015 гг., в котором наблюдалось снижение темпов роста ВДС), в домашних хозяйствах и в финансовом секторе за период 2021-2023 гг. происходит повышение темпов роста валовой добавленной стоимости.

Такая разнонаправленность динамики валовой добавленной стоимости предопределила тенденции среднегодовых темпов прироста валовой добавленной стоимости по отдельным периодам (таблица 2.3).

Данные, приведённые в табл. 2.3, указывают, что средний годовой темп снижения в некоммерческих организациях, обслуживающих домашние хозяйства, составил в период 2011-2015 гг. (-1,1%) и в финансовом секторе в период 2015-2020 гг. – (-5,4%). А в таких секторах, как государственном управлении и в домашних хозяйствах произошло уменьшение среднегодовых

темпов прироста валовой добавленной стоимости в периоде (2021-2023 гг.) по сравнению с первым периодом (2001-2005 гг.) на 8,1 и 5,1 п.п., соответственно.

Таблица 2.3. - Среднегодовые темпы прироста валовой добавленной стоимости в институциональных секторах экономики Республики Таджикистан, в %

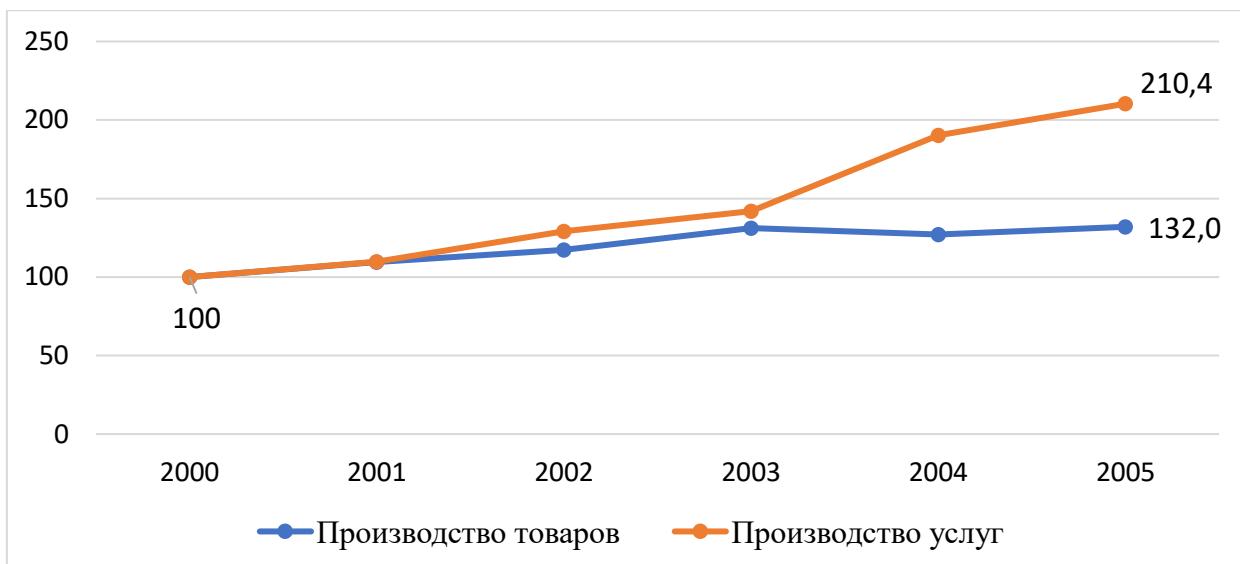
Институциональные сектора	Периоды				
	2001 - 2005 гг.	2006 - 2010 гг.	2011 - 2015 гг.	2015 - 2020 гг.	2021-2023 гг.
Нефинансовый сектор	4,9	4,8	3,7	9,55	8,75
Финансовый сектор	13,1	20,8	1,9	- 5,4	25,65
Государственное управление	13,6	4,9	11,3		
Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства	26,7	4,2	- 1,1	5,8	5,5
Домашние хозяйства	13,8	8,5	7,1	6,35	8,7

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 20, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 20, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 23, 49; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 28, 50-54.

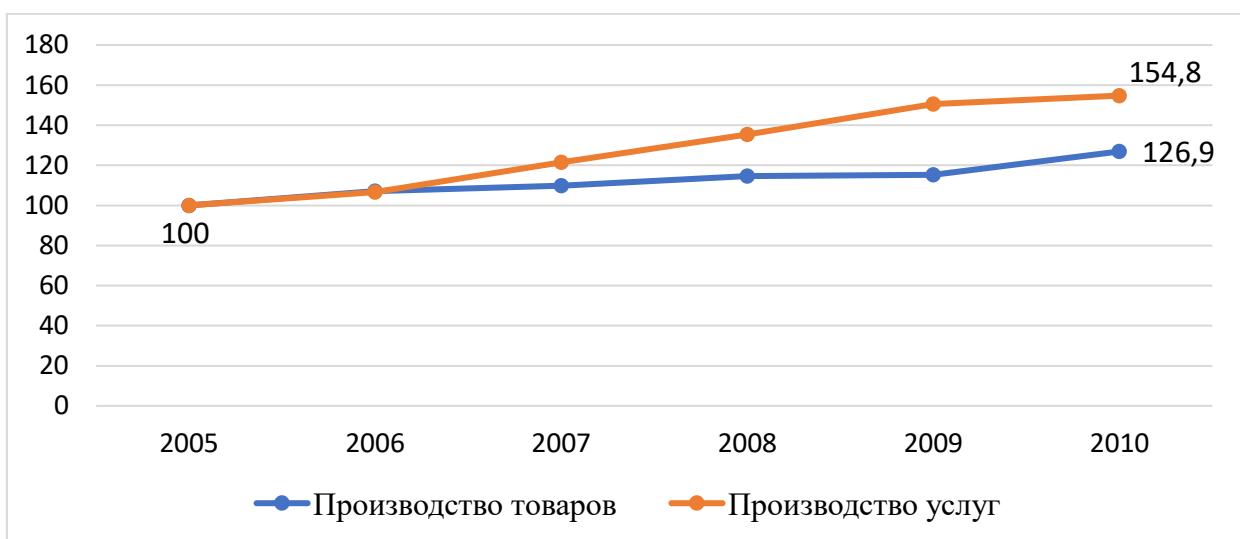
При этом положительная тенденция наблюдается в нефинансовом секторе – рост среднегодовых темпов ВДС в последнем периоде увеличился на 3,85 п.п. по сравнению с первым периодом.

Динамика валовой добавленной стоимости в материальном производстве и сфере услуг. Поскольку все отрасли материального производства производят товары, а все отрасли сферы услуг – услуги, производство валовой добавленной стоимости состоит из производства товаров и производства услуг. Темпы роста валовой добавленной стоимости в производстве товаров и услуг по пятилетним периодам представлены на рисунке 2.6.

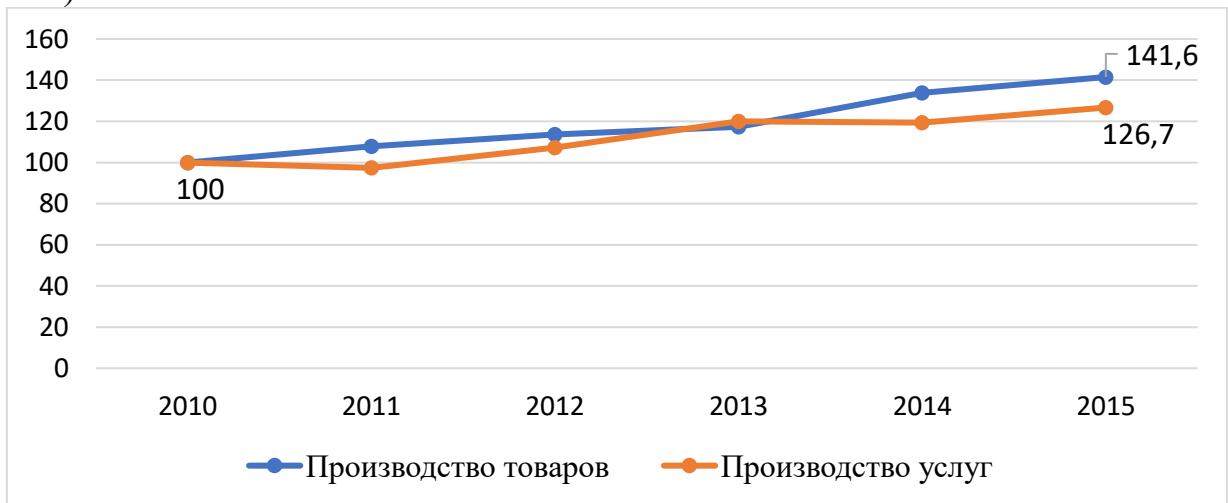
Среднегодовые темпы прироста валовой добавленной стоимости в производстве товаров и услуг составили в 2001-2005 гг., соответственно, 5,7% и 16,0%, в 2006-2010 гг. – 4,9% и 9,1%, в 2011-2015 гг. – 7,2% и 4,8%, в 2015-2020 гг. – 8,3% и 4,6% и в 2021-2023 гг. – 9,3% и 8,25%.



а) 2001-2005 гг.



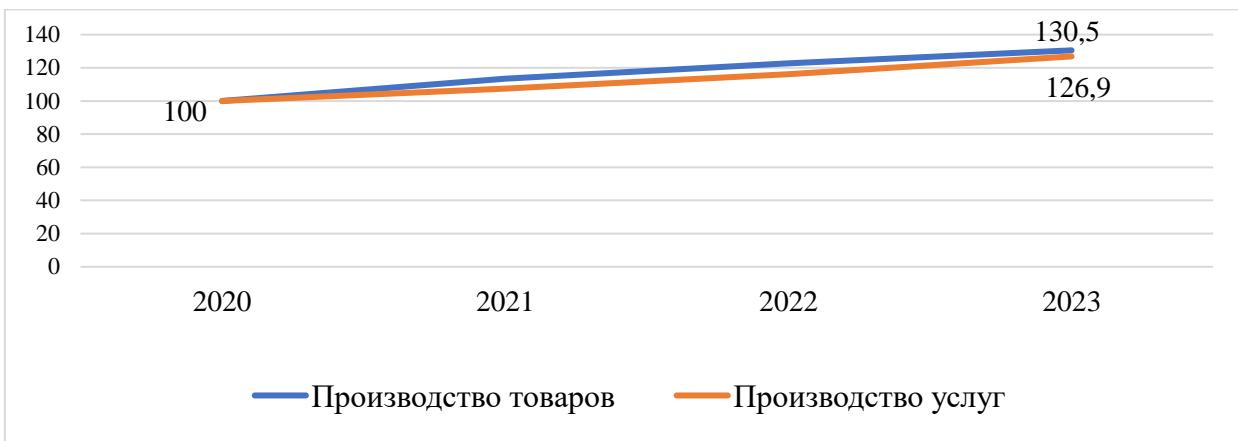
б) 2006-2010 гг.



в) 2011-2015 гг.



г) 2015-2020 гг.



д) 2020-2023 гг.

Рис. 2.6. Темпы роста ВДС в производстве товаров и услуг по пятилетним периодам, в %
Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 38, 43; Там же. – С. 38, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 39, 53; Там же. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2019. - С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2020. – С. 35-41; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 35- 41, 48; Там же. – Душанбе, 2024. - С. 38-43, 49.

Как было показано на рисунке 2.6, за весь рассматриваемый период уровень валовой добавленной стоимости в производстве товаров меньше, чем в производстве услуг. В связи с тем, что добавленная стоимость в производстве товаров образуется в результате функционирования таких отраслей, как промышленность, сельское хозяйство и строительство, то представляет большой интерес анализ сдвигов в её отраслевой структуре (рисунок 2.7).

Таким образом, как показывают фактические данные, в отраслевой структуре валовой добавленной стоимости в сфере материального производства произошли существенные изменения. При снижении в 2015 г. против 2000 г.

доли промышленности в производстве добавленной стоимости на 26,2 процентных пункта, удельный вес сельского хозяйства увеличился на 5,8 процентных пункта, а строительства на 20,4 процентных пункта.

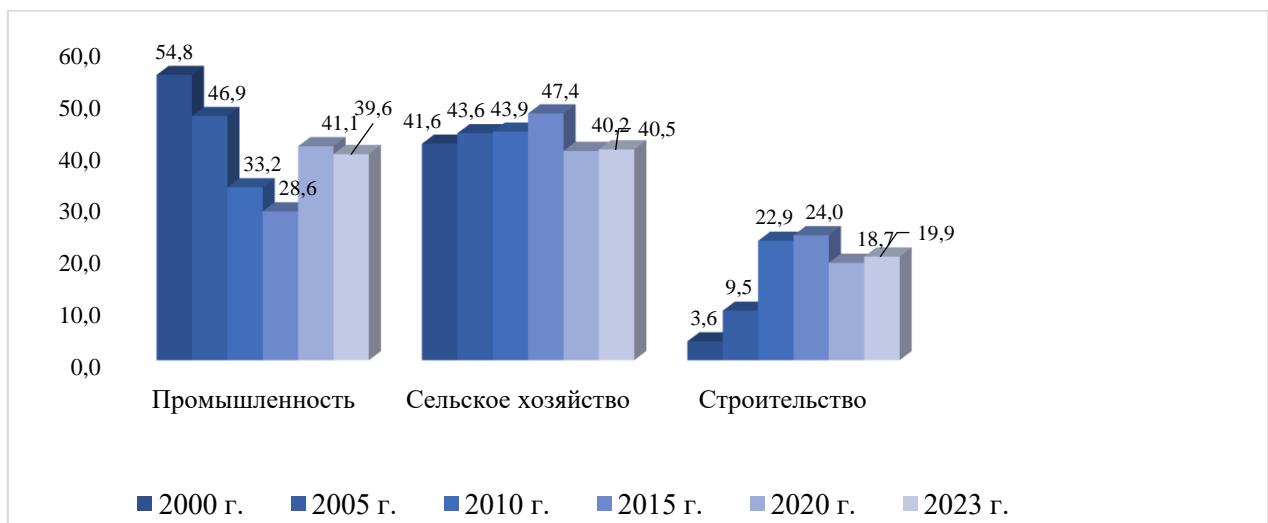


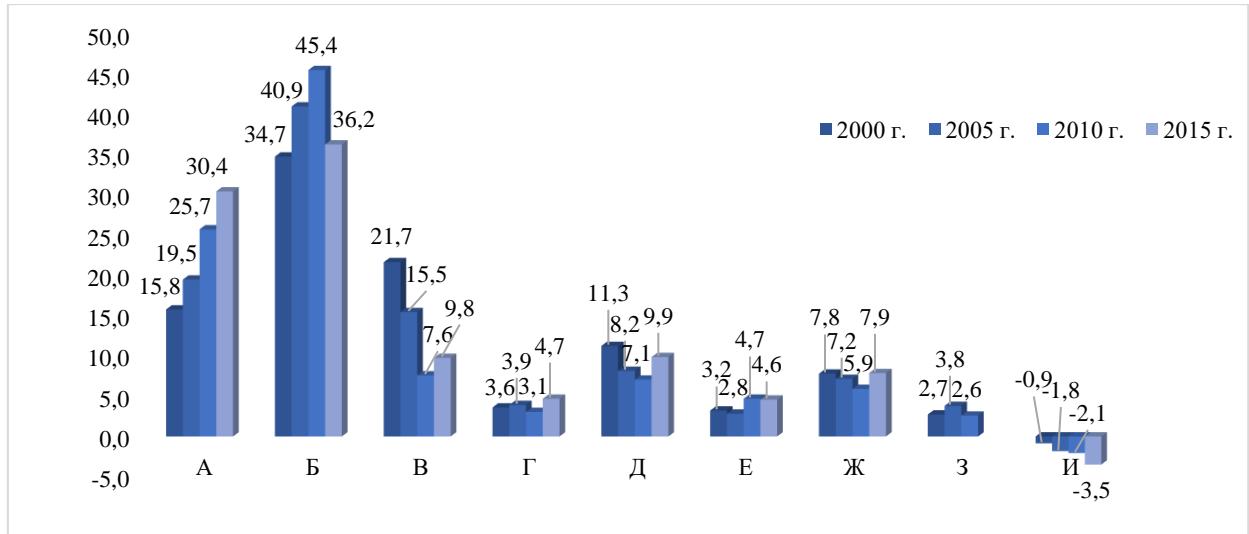
Рисунок 2.7. - Отраслевая структура валовой добавленной стоимости в сфере материального производства за 2000-2023 гг., в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 30-35; Там же. – Душанбе, 2010. – С. 30-35; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. – С. 33-37; Там же. – Душанбе, 2016. - С. 43-46; Там же. – Душанбе, 2019. - С. 44-47; Там же. – Душанбе, 2020. - С. 45-48; Там же. – Душанбе, 2022. - С. 46; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 47.

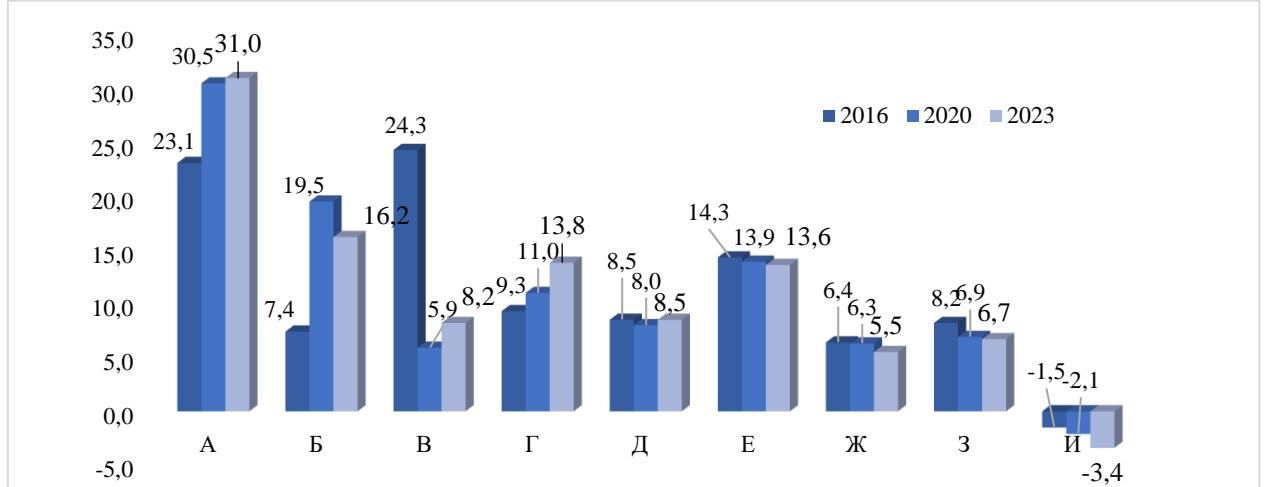
Хотя в 2023 г. и наблюдается рост доли промышленности (на 11,0 процентных пункта) по сравнению с 2015 г., однако по сравнению с 2000 г. снижение составило 15,2 процентных пункта. В сельском хозяйстве, несмотря на положительные тенденции роста в период 2000-2015 гг., в 2023 г. произошло снижение не только по сравнению с 2015 г. (на 6,9 процентных пункта), но и по сравнению с 2000 г. (на 1,1 процентных пункта). В строительстве, начиная с 2010 г. наблюдается значительный рост, так по сравнению с 2000 г. удельный вес добавленной стоимости строительства увеличился на 19,3 процентных пункта, в 2015 г. – на 20,4 процентных пункта, в 2020 г. – на 15,1 процентных пункта, в 2023 г. – на 16,3 процентных пункта.

Рассмотрим отраслевые сдвиги в сфере производства услуг. Удельный вес валовой добавленной стоимости в производстве услуг в 2023 г. составил 40,3%, что ниже, чем в 2010 г. (50,7%) на 10,4 процентных пункта. Сдвиги в

отраслевой структуре производства валовой добавленной стоимости в сфере услуг видно из рисунка 2.8.



а)



б)

Примечание: а) А - транспорт и связь; Б – торговля, общепит, гостиницы; В - предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг; Г - здравоохранение и предоставление социальных услуг; Д – образование; Е – кредитование и страхование; Ж - государственное управление, обязательное социальное страхование; З - прочие отрасли; И - косвенно - измеряемые услуги финансового посредничества.

б) А - оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей; Б – транспортная деятельность и хранение грузов, информация и связь; В - гостиницы и рестораны; Г - финансовое посредничество и страхование, операция с недвижимым имуществом; Д – государственное управление, обязательное социальное страхование; Е – образование; Ж - здравоохранение и социальное обслуживание населения; З - прочие отрасли; И - косвенно - измеряемые услуги финансового посредничества.

Рисунок 2.8. - Отраслевая структура валовой добавленной стоимости в производстве услуг за 2000-2023 гг., в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 30-35; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46; Там же. - Душанбе, 2020. - С. 36; Там же. - Душанбе, 2024. - С. 42, 48.

Как видно на рисунке 2.8 а, высокие темпы роста валовой добавленной стоимости наблюдаются в следующих отраслях по предоставлению услуг: транспорт; финансы; предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг, а также образование (в соответствии с ранее принятой классификацией отраслевой структуры валовой добавленной стоимости до 2011г. в её состав включались информационно-вычислительное обслуживание, геология и разведка недр, культура и искусство, наука и научное обслуживание и общественные организации, удельный вес которых в производстве валовой добавленной стоимости в 2010 г. не превышал 2,5%). Агентством по статистике при Президенте Республики Таджикистан были разработаны и представлены расчёты показателей системы национальных счетов согласно методологии, принятой в качестве международного стандарта СНС-2008 и рекомендациям Межгосударственного статистического комитета СНГ. В связи с этим с 2016г. поменялась структура видов экономической деятельности сферы услуг.

На рисунке 2.8 б представлена валовая добавленная стоимость по обновлённой структуре видов экономической деятельности. Как видно из данных, наибольший удельный вес так же, как и в период 2000-2015 гг., занимают такие виды экономической деятельности, как оптовая и розничная торговля и образование. Несмотря на то, что транспортная деятельность и хранение грузов в 2016 г. занимала не высокую долю в общем объёме валовой добавленной стоимости в производстве услуг, в 2020 г. и 2023 г. её удельный вес увеличился на 12,1 п.п. и 8,8 п.п., соответственно. В соответствии с ранее принятой классификацией отраслевой структуры валовой добавленной стоимости до 2011 г. в её состав включались информационно-вычислительное обслуживание, геология и разведка недр, культура и искусство, наука и научное обслуживание и общественные организации, удельный вес которых в производстве валовой добавленной стоимости в 2010 г. не превышал 2,5%.

Агентством по статистике при Президенте Республики Таджикистан были разработаны и представлены расчёты показателей системы национальных счетов согласно методологии, принятой в качестве международного стандарта

СНС-2008 и рекомендациям Межгосударственного статистического комитета СНГ. В связи с этим с 2017 г. поменялась структура видов экономической деятельности сферы услуг. В таблице 2.4 представлена валовая добавленная стоимость по обновлённой структуре видов экономической деятельности.

Таблица 2.4. Структура валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности сферы услуг, %

Наименование		2017г.	2018 г.	2019г.	2020г.	2023г.
Всего:		100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1.	Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей	25,9	28,8	30,5	31,0	33,1
2.	Транспортная деятельность и хранение грузов	19,9	16,7	16,8	13,2	11,3
3.	Гостиницы и рестораны	6,9	6,7	6,7	6,0	7,3
4.	Информация и связь	6,3	5,4	5,0	5,1	4,4
5.	Финансовое посредничество и страхование	8,1	8,1	6,7	7,4	6,2
6.	Операции с недвижимым имуществом	3,0	3,1	3,0	3,8	3,7
7.	Профессиональная, научная и техническая деятельность	1,0	0,9	1,0	0,9	1,7
8.	Административная и вспомогательная деятельность	0,2	0,2	0,3	0,3	0,6
9.	Государственное управление; обязательное социальное страхование	7,6	7,9	7,4	7,8	7,3
10.	Образование	12,3	12,7	13,1	14,1	14,4
11.	Здравоохранение и социальное обслуживание населения	5,5	5,6	5,7	6,4	6,3
12.	Искусство, развлечение и отдых	1,2	1,3	1,3	1,4	1,6
13.	Прочая обслуживающая деятельность	3,0	3,6	3,4	3,1	2,5
14.	Деятельность частных домашних хозяйств с наёмными работниками; производство частными домашними хозяйствами разнообразных товаров и услуг для собственного потребления	1,1	1,1	1,2	1,6	1,4
15.	Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (-)	-2,2	-2,2	-2,0	-2,1	-1,8

Источник: Национальные счета Республики Таджикистан. - Душанбе 2022. – С. 39-47.

Как видно из данных таблицы 2.4, помимо того, что наибольший удельный вес так же, как и в период 2000-2015 гг., занимают такие виды экономической

деятельности, как оптовая и розничная торговля и образование, она имеют тенденцию к увеличению. Так в 2023 г. по сравнению с 2017 г. эти виды экономической деятельности увеличились, соответственно, на 7,2 и 2,1 процентных пункта. Несмотря на то, что транспортная деятельность и хранение грузов так же имеет большой удельный вес среди прочих видов экономической деятельности, однако в 2023 г. по сравнению с 2017 г. его доля снизилась на 8,6 процентных пункта.

Необходимо отметить, что в данной структуре выделены в отдельные виды деятельности транспортная деятельность и хранение грузов; информация и связь; профессиональная, научная и техническая деятельность; искусство, развлечение и отдых, которые вошли в раздел прочие отрасли. Это позволяет более детализировано проанализировать различные виды экономической деятельности и выявить их вклад в формировании валовой добавленной стоимости.

Таким образом, оценка динамики и тенденций производства добавленной стоимости позволила сделать следующие выводы.

В-первых, добавленная стоимость или произведённый национальный доход выступает основным источником для обеспечения устойчивого развития национальной экономики и благосостояния населения страны. В связи с этим определяющими показателями являются темпы роста добавленной стоимости и факторы, влияющие на его изменение. Анализ динамики валовой добавленной стоимости и чистой добавленной стоимости показал устойчивую тенденцию роста за все рассматриваемые периоды. Вместе с тем, при рассмотрении поэлементной структуры добавленной стоимости наблюдается неравномерная динамика. Так происходит снижение доли оплаты труда, при этом снижение наблюдается в оплате труда наёмных работников, а доля труда занятых не по найму хотя и имеет неравномерную тенденцию, но по крайним годам рассматриваемого периода изменения не наблюдаются. Безусловно положительным показателем выступает увеличение доли чистой прибыли и налогов на производство.

Во-вторых, анализ по институциональным секторам в разрезе пятилетних периодов выявил, что имеется разнонаправленность изменений. Расчёт показал, что наблюдается относительно стабильный темп рост валовой добавленной стоимости по всем институциональным секторам экономики, за исключением некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства в период 2010-2015 гг. и финансового сектора в период 2015-2023гг.

В-третьих, исследование позволило выявить, что в сфере производства товаров формируется не более 50% валовой добавленной стоимости, самый высокий показатель составил 44,4% в 2015 г. Тогда как в сфере услуг этот показатель превышает 60%. Данная ситуация безусловно способствует развитию сектора услуг, однако индустриализация экономики основывается на материальном высокотехнологичном производстве.

2.2. Вклад институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости

Основным источником роста материального и культурного благосостояния населения и развития производительных сил страны является производство добавленной стоимости или национального дохода. Последний, как известно, состоит из двух частей: фонда потребления и фонда накопления. При этом повышение эффективности использования как фонда потребления, так и фонда накопления, другими словами, добавленной стоимости или национального дохода позволяет решить двуединую задачу: как увеличение фонда потребления, так и увеличение фонда накопления.

В этом контексте, а также в контексте критерия инновационного развития экономики Республики Таджикистан рассмотрим вклад институциональных секторов в прирост валовой добавленной стоимости [178, с. 84].

Как отмечалось выше, в экономической науке до недавнего времени рассматривалось два типа экономического роста – преимущественно экстенсивный и преимущественно интенсивный. Выводы делаются по

конкретным расчётом определения доли производительности труда в увеличении объёмов производства. Однако, как правильно отмечал академик РАН Л.И.Абалкин, «Для оценки успехов в области интенсификации экономики нередко используются данные о соотношении производительности труда и дополнительной численности работников в приросте объёмов производства. При всей важности названного соотношения нужно иметь в виду его ограниченные возможности для оценки реальных достижений в переводе экономики на путь интенсивного развития. Дело в том, что при одном и том же соотношении (например, $\frac{3}{4}$ прироста продукции – за счёт производительности труда и $\frac{1}{4}$ – за счёт увеличения численности) конечные результаты производства и темпы роста могут оказаться весьма различными. А без учёта данного обстоятельства оценка процесса воспроизводства будет, естественно, далеко не полной» [31, с. 56].

В связи с тем, что инновационный экономический рост становится новым типом, являющимся важнейшим источником инновационного развития экономики страны, вопросом большой важности является количественная оценка влияния инновационного экономического роста на инновационное развитие экономики, т.е. определение вклада инновационного увеличения конечного продукта (добавленной стоимости) в экономическом росте. Но поскольку, ВВП - это конечная стоимость произведённых в стране товаров и услуг, а добавленная стоимость отражает вклад институциональных секторов, отраслей экономики, производственных единиц и факторов производства в экономическом росте страны, рассмотрим их вклад в приросте добавленной стоимости по всей экономике [175, с. 14].

Методологической базой нашего исследования факторов экономического роста по экономике Республики Таджикистан, является фундаментальная работа американского учёного экономиста Эдварда Ф. Денисона «Исследование различий в темпах экономического роста» [37]. В ней он предложил оригинальные методы более точного определения вклада секторов, отраслей экономики и факторов производства в экономическом росте по всей

экономике. В связи с этим, на основании данного метода произведём методико-расчётные приёмы определения вкладов институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости.

Проведённый выше анализ динамики производства добавленной стоимости в Республике Таджикистан в целом по экономике, а также в разрезе институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности показал, что за все рассматриваемые периоды обеспечивался её рост (рост добавленной стоимости). При этом темпы роста добавленной стоимости в разные периоды сложились по-разному. В ходе исследования было установлено, что в промышленности, транспортной деятельности, хранении грузов и в финансовой деятельности в определённые периоды даже имел место отрицательный темп роста производства добавленной стоимости. Также, было показано наличие различий в уровне добавленной стоимости по отраслям, видам экономической деятельности, группам производства товаров и услуг.

Разумеется, такое разнообразие в динамике роста и уровне добавленной стоимости по институциональным секторам, отраслям и видам экономической деятельности экономики обуславливает не одинаковое их влияние на темпы прироста добавленной стоимости в целом по экономике. Поэтому, представляет большое не только научное, но и практическое значение оценка роли каждого подразделения экономики в приросте добавленной стоимости по всей экономике. Другими словами, речь идёт об определении вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте добавленной стоимости. Однако, как в отечественной, так и в экономической литературе ближнего зарубежья, почти отсутствуют работы, в которых бы рассматривался вклад институциональных секторов на экономический рост. Одной из первых работ, в которой сделана попытка определения вклада отраслей в экономический рост Республики Таджикистан, является Проект Азиатского Банка Развития «Таджикистан: содействие диверсификации экспорта и роста. Страновое диагностическое исследование».

Ознакомление с ним показывает, что авторы, рассматривая отраслевую структуру ВВП, утверждают, что доля отрасли в этой структуре представляет собой её вклад в экономический рост. Например, в Разделе 1.2. «Вклад в ВВП со стороны предложения»: «Услуги и сельское хозяйство внесли основной вклад в ВВП со стороны предложения, доля же промышленного сектора оставалась низкой. В период с 1997 по 2014 г. доля услуг в ВВП составила 62,3%, сельского хозяйства – 24,6% и промышленности – 13,1%» [214, с. 6]. Эти же цифры в качестве вклада отраслей услуг, сельского хозяйства и промышленности приведены в таблице 1.1. Они, в лучшем случае, характеризуют отраслевую структуру ВВП, т.е. долю каждой отрасли в общем объёме ВВП, но не в его приросте.

Для определения вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в общем приросте валовой добавленной стоимости, был использован следующий методико-расчётный приём. Необходимо долю абсолютного прироста валовой добавленной стоимости институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в абсолютном приросте валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах в целом по экономике умножить на среднегодовой темп прироста валовой добавленной стоимости по всей экономике. Сказанное в формализованном виде будет выглядеть следующим образом:

$$Im_i = sh_i \times \Delta GAV (\%), \text{ где} \quad (4)$$

Im_i (Impact) - вклад институционального сектора экономики в общем приросте валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах;

sh_i (share) - удельный вес в процентах абсолютного прироста валовой добавленной стоимости институционального сектора экономики в абсолютном приросте валовой добавленной стоимости по всей экономике;

$\Delta GAV (\%)$ (gross addition value) – среднегодовой темп прироста валовой добавленной стоимости по всей экономике в %.

В таблице 2.5. приведены исходные данные для определения вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в прирост валовой добавленной стоимости по всей экономики.

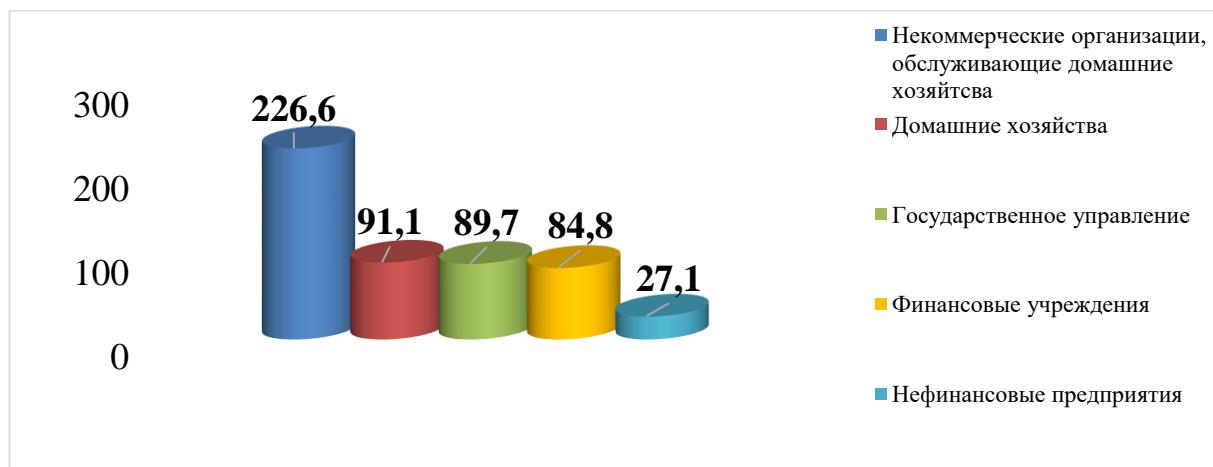
Таблица 2.5. - Абсолютный прирост и доля валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах по всей экономике в целом и по институциональным секторам экономики

Показатели	Периоды				
	2001-2005 гг.	2006-2010 гг.	2011-2015 гг.	2016-2020 гг.	2021-2023 гг.
Прирост валовой добавленной стоимости в целом по экономике, млн сомони	956,1	1021,8	1234,8	17734,4*	18185,4
Нефинансовые предприятия Абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	224,5 23,5	277,9 27,2	269,9 21,9	8953,3 50,5	7758,2 42,7
Финансовые учреждения абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	15,1 1,6	51,7 5,1	8,6 0,7	- 532,5 - 3,0	1639,7 9,0
Государственное управление абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	117,6 12,3	67,4 6,6	223,6 18,1		
Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	14,5 1,5	4,8 0,5	-1,4 -0,1	1874,6 10,6	1096,8 6,0
Домашние хозяйства абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	600,9 62,8	636,0 62,2	777,2 62,9	7165,5 40,4	8227,4 45,2
Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (-) абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	16,5 1,7	16,0 1,6	43,1 3,5	- 273,5 - 1,5	536,7 2,9

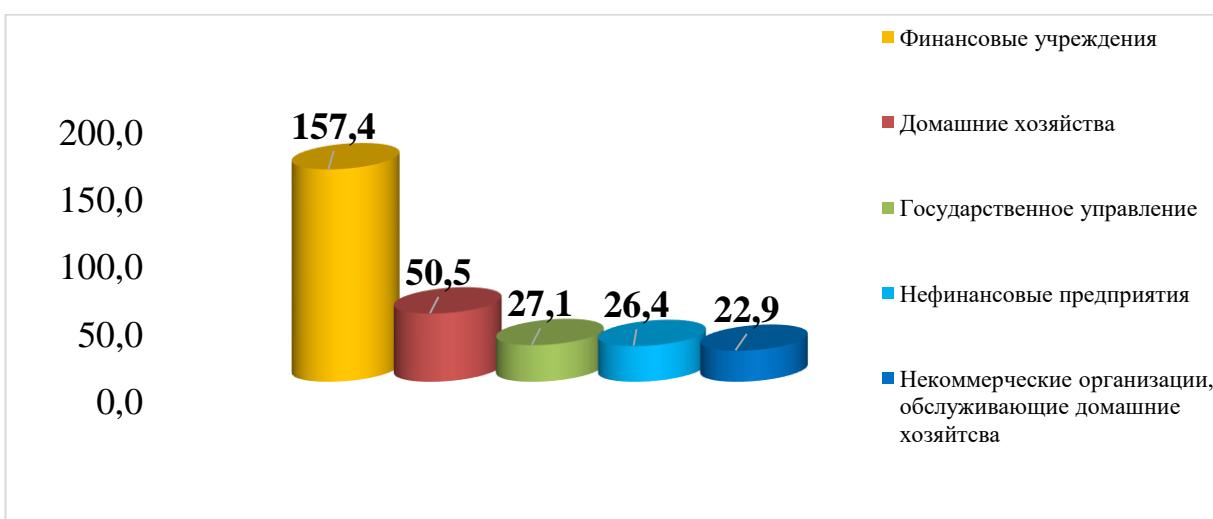
* пересчитано согласно методике СНС-2008.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов Республики Таджикистан. – Душанбе, 2000-2006. - С. 38, 43, 44; Национальные счета Республики Таджикистан. - 2014. - С. 53; Национальные счета Республики Таджикистан. - 2016. - С.20; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 28, 52-58.

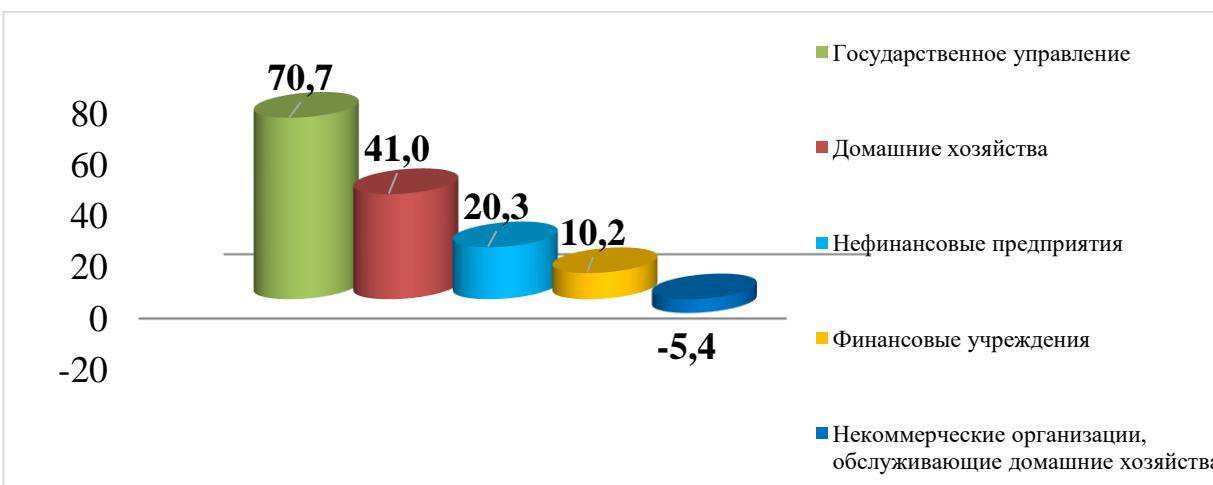
Темпы прироста валовой добавленной стоимости по институциональным секторам экономики в процентах по периодам иллюстрируются на рисунке 2.9. а, б, в, г.



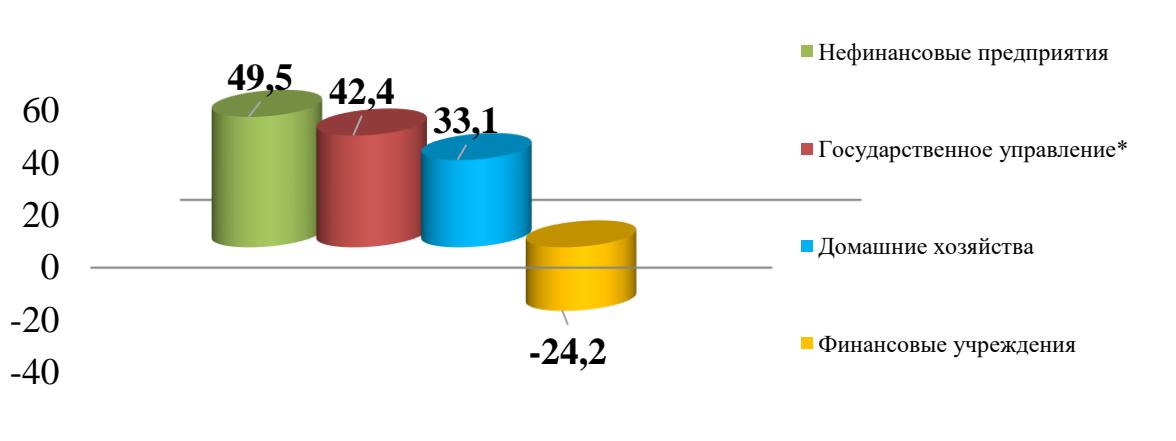
а) 2001-2005 гг., в %.



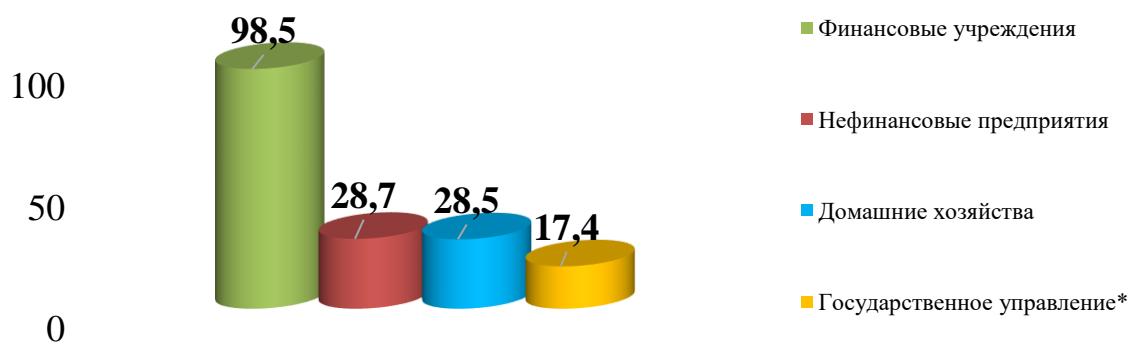
б) 2006-2010 гг., в %



в) 2011-2015 гг., в %.



г) 2016-2020 гг.,



д) 2021-2023 гг.,

* вкл. Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства.

Рисунок 2.5. - Темпы прироста валовой добавленной стоимости по институциональным секторам по периодам, в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – С. 20, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 23, 53; Там же. – Душанбе, 2016. – С. 23, 49; Там же. – Душанбе, 2022. - С. 28, 52-58; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 26, 52.

Таблица 2.5. и рисунок 2.9 показывают, что значительную долю в абсолютном приросте валовой добавленной стоимости по всей экономике и стабильно высокие темпы роста имеют нефинансовые предприятия и домашние хозяйства, а остальные сектора имеют не значительную и часто меняющуюся долю и темпы роста. А в некоторых случаях (например, некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства и финансовые учреждения) имеет место отрицательная доля в абсолютном приросте. Такая тенденция в институциональной структуре валовой добавленной стоимости предопределила и величину меры влияния того или иного сектора экономики в приросте валовой добавленной стоимости.

Согласно вышеизложенной методике и данным в таблице 2.5, произведённые с целью определения вклада институциональных секторов в прирост валовой добавленной стоимости в целом по экономике, расчёты представлены в таблице 2.6.

Таблица 2.6. - Вклад институциональных секторов экономики в приросте валовой добавленной стоимости в Республике Таджикистан

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005 гг.	2006 - 2010 гг.	2011 - 2015 гг.	2016-2020 гг.	2021-2023 гг.
Среднегодовой темп прироста ВДС в целом по всей экономике (в процентах)	9,64	6,87	6,05	6,80	8,80
Вклад в прирост ВДС (в п.п.):					
Нефинансовые предприятия	2,26	1,87	1,32	3,43	3,75
Финансовые учреждения	0,15	0,35	0,04	- 0,20	0,79
Государственное управление	1,19	0,45	1,10		
Некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства	0,15	0,03	-0,01	0,82	0,53
Домашние хозяйства	6,06	4,28	3,81	2,85	3,98
Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (-)	0,17	0,11	0,21	-0,10	0,25

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов Республики Таджикистан. – Душанбе, 2000-2006. - С. 38, 43, 44; Национальные счета Республики Таджикистан. - 2014. - С. 53; Национальные счета Республики Таджикистан. - 2016. - С.20; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 28, 52-58; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 26, 50-56.

При рассмотрении данных таблице 2.6, можно увидеть следующие тенденции в их изменении: **во-первых**, до 2016 г. наблюдается снижение вклада институциональных секторов в прирост валовой добавленной стоимости по всей экономике в целом, произшедшего в результате уменьшения её прироста. Последнее было обусловлено снижением темпов роста валовой добавленной стоимости во всех институциональных секторах экономики. Однако в дальнейшем происходит увеличение среднегодовых темпов прироста данного показателя; **во-вторых**, весомый вклад в прирост валовой добавленной стоимости по всей экономике имеют такие институциональные сектора как домашние хозяйства и нефинансовые предприятия; отрицательное влияние на прирост валовой добавленной стоимости по всей экономике в период 2011-2015 гг. оказали функционирования институциональные сектора некоммерческие

организации, обслуживающие домашние хозяйства и в период 2016-2020 гг. – финансовые учреждения; **в-третьих**, косвенно измеряемые услуги финансового посредничества в периоде 2016-2020 гг. имеют отрицательный темп экономического роста, это выступило, как следствие отрицательного влияния финансовых учреждений.

Далее рассчитаем вклад отраслей экономики и видов экономической деятельности в прирост валовой добавленной стоимости по экономике в целом. Поскольку отрасли экономики представлены производством товаров и производством услуг, представляет интерес определение вклада каждого из них в общем приросте валовой добавленной стоимости в Республике Таджикистан.

Исходными данными для расчёта вклада группы отраслей материального производства и группы отраслей сферы услуг в прирост валовой добавленной стоимости по всей экономике, являлись показатели таблице 2.7.

Таблица 2.7. - Абсолютный прирост валовой добавленной стоимости в сопоставимых ценах по всей экономике Республики Таджикистан в целом и в отраслях материального производства и отраслях сферы услуг, в млн. сомони

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005 гг.	2006 - 2010 гг.	2010 - 2015 гг.	2016 - 2020 гг.	2021-2023 гг.
Прирост валовой добавленной стоимости в целом по экономике, млн сомони	956,1	1021,8	1234,8	17734,4	18185,4
Отрасли сферы материального Производства (производство товаров) абсолютное увеличение ВДС, млн. сомони, доля в %	346,9 36,3	385,7 37,7	754,6 61,1	12899,7 72,7	11867,8 65,3
Отрасли сферы услуг (производство услуг) абсолютное увеличение ВДС, млн. сомони, доля в %	609,2 63,7	636,1 62,3	480,2 38,9	4834,7 27,3	6317,6 34,7

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 28, 52-58.

Данные таблицы 2.7. показывают, что происходит повышение доли отраслей материального производства и снижение доли отраслей сферы услуг в абсолютном приросте валовой добавленной стоимости в целом по всей экономике. Одновременно, как видно из рисунка 2.10, за весь рассматриваемый период 2000-2023 гг., с 2011 г. наблюдается превышение темпов роста производства товаров над темпами роста производства услуг.

Темпы прироста валовой добавленной стоимости в отраслях материального производства и отраслях сферы услуг в процентах по периодам иллюстрируются на рисунке 2.10.

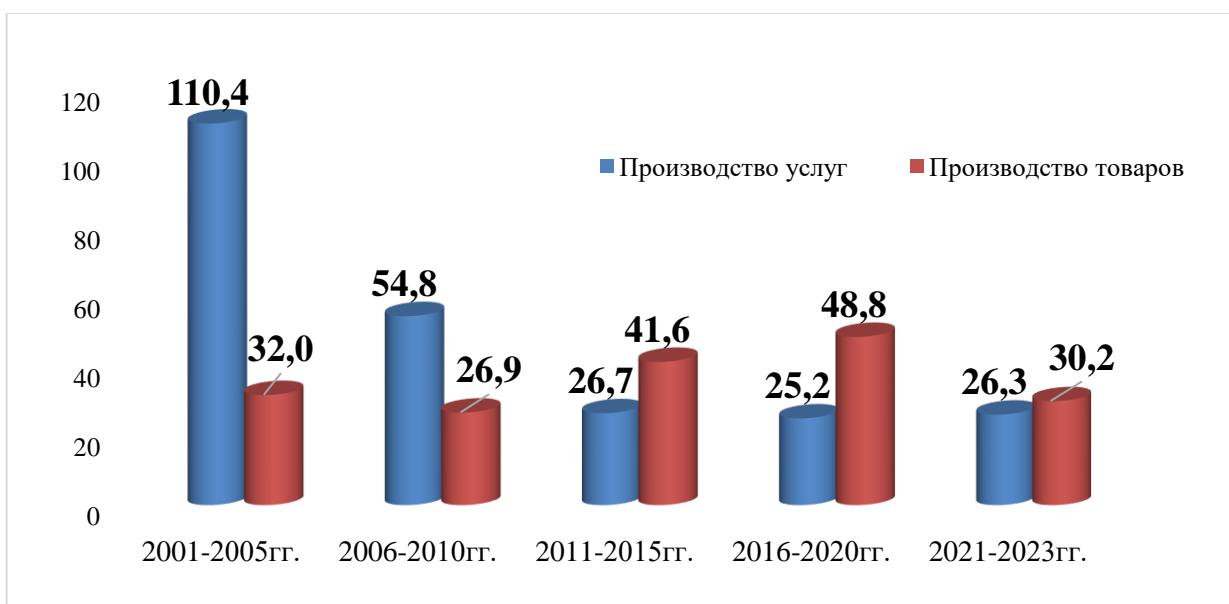


Рисунок 2.10. Темпы прироста валовой добавленной стоимости по отраслям материального производства и отраслям сферы услуг, в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 28, 52-58.

В таблице 2.8 приведены результаты расчётов динамики вклада отраслей материального производства и отраслей сферы услуг в приросте валовой добавленной стоимости по всей экономике в целом.

Анализ данных таблицы 2.8 даёт основание сделать следующие выводы:

во-первых, наблюдается превышение вклада сферы услуг над вкладом отраслей материального производства в приросте общей валовой добавленной стоимости в 2001-2005 гг. и 2006-2010 гг., а в 2011-2015 гг., хотя не значительное,

но наблюдается превышение вклада отраслей материального производства, тогда как в период 2016-2021 гг. можно видеть значительное превышение вклада материального производства над сферой услуг;

во-вторых, происходит сокращение разницы во вкладе отраслей материального производства и отраслей сферы услуг. Так, если в 2001-2005 гг. разрыв составлял 2,64 процентных пункта, в 2006-2010 гг. – 1,69 процентных пункта, то в 2011-2015 гг. он сократился до 1,35 процентных пункта. Однако в последнем периоде можно наблюдать почти такой же значительный разрыв, как и в первом периоде – 2,6 процентных пункта.

Таблица 2.8. - Вклад отраслей материального производства и сферы услуг в приросте валовой добавленной стоимости в целом по всей экономике Республики Таджикистан

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005 гг.	2006 - 2010 гг.	2011 - 2015 гг.	2016-2020 гг.	2021-2023 гг.
Среднегодовой темп прироста ВДС в целом по всей экономике (в процентах)	9,64	6,87	6,05	6,80	8,80
Вклад в приросте ВДС (в п.п.):					
Отраслей производства товаров	3,50	2,59	3,70	4,9	5,7
Отраслей производства услуг	6,14	4,28	2,35	1,9	3,1

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 28, 52-58.

В связи с этим, проанализируем более подробно вклад каждой отрасли и вида экономической деятельности материального производства. Согласно Системе национальных счетов Таджикистана, отрасли материального производства представлены сельским хозяйством, охотой, лесным хозяйством, рыболовством и рыбоводством; горнодобывающей и обрабатывающей промышленностью; обеспечением (снабжением) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом;

водоснабжением, очисткой, обработкой отходов и получением вторичного сырья; строительством.

Ниже, в таблице 2.9, приводятся исходные данные, по которым определялся вклад каждой отрасли и вида экономической деятельности материального производства в приросте валовой добавленной стоимости производства товаров.

Таблица 2.9. - Абсолютный прирост валовой добавленной стоимости в отраслях производства товаров Республики Таджикистан по периодам за 2001-2023 гг.

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005 гг.	2006 - 2010 гг.	2011 - 2015 гг.	2016-2020 гг.	2021-2023 гг.
Прирост валовой добавленной стоимости в отраслях материального производства, млн сомони	347,0	385,7	754,6	12899,7	11867,9
Промышленность абсолютное увеличение ВДС, млн сомони доля в %	76,9 22,2	- 68,6 - 17,8	136,6 18,1	-	-
Горнодобывающая промышленность абсолютное увеличение ВДС, млн сомони доля в %	-	-	-	1187,1 9,2	1700,5 14,3
Обрабатывающая промышленность абсолютное увеличение ВДС, млн сомони доля в %	-	-	-	5403,3 41,9	2398,2 20,2
Сельское хозяйство абсолютное увеличение ВДС, млн сомони доля в %	172,3 49,6	176,7 45,8	420,0 55,7	4784,8 37,1	4971,9 41,9
Строительство абсолютное увеличение ВДС, млн сомони доля в %	95,1 27,4	283,8 73,6	200,3 26,5	-332,1 -2,6	2861,5 24,1
Прочие виды деятельности сферы материального производства абсолютное увеличение ВДС, млн сомони доля в %	2,7 0,8	- 6,2 - 1,6	- 2,3 - 0,3	1856,5 14,4	-64,1 -0,5

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. - Душанбе, 2024. - С. 28, 52-58.

Темпы прироста валовой добавленной стоимости по отраслям материального производства по периодам иллюстрируются на рисунке 2.11 а, б, в, г.



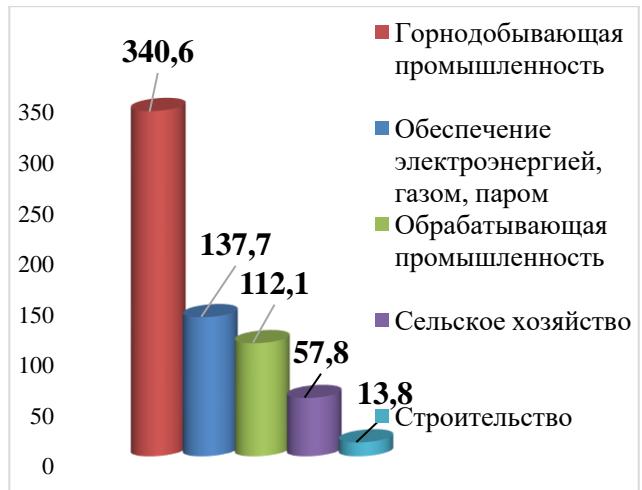
а) 2000-2005 гг., в %



б) 2005-2010 гг., в %



в) 2010-2015 гг., в %



г) 2015-2023 гг., в %

Рисунок 2.11. - Темпы прироста валовой добавленной стоимости по отраслям и видам деятельности материального производства по периодам в сопоставимых ценах 2000 г. и 2015 г., в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 28, 52-58.

Из данных, представленных в таблице 2.9 и на рисунке 2.11, видно, что доля промышленности в абсолютном приросте общей добавленной стоимости в отраслях материального производства и темпы прироста в 2006-2010 гг. являются отрицательными. Однако в 2011-2015 гг. имеет место повышение доли промышленности и незначительное увеличение темпов прироста. Сельское хозяйство занимает высокую долю во все периоды и сравнительно высокие темпы прироста валовой добавленной стоимости. В строительстве наблюдается значительное снижение доли валовой добавленной стоимости в её абсолютном приросте в целом по экономике и значительное снижение темпов прироста

валовой добавленной стоимости в 2016-2023 гг. по сравнению с предыдущими периодами. Отмеченные сдвиги явились первопричиной значимости вклада материального производства в прирост общей добавленной стоимости в группе производства товаров.

Значимость вклада отраслей материального производства в приросте валовой добавленной стоимости в общем объеме производства товаров, рассчитанная по данным таблицы 2.9, представлена в таблице 2.10.

Таблица 2.10. Вклад отраслей материального производства в приросте валовой добавленной стоимости в общем объеме производства товаров по периодам

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005 гг.	2006 - 2010 гг.	2011 - 2015 гг.	2016 – 2020 гг.	2021-2023 гг.
Среднегодовой темп прироста ВДС при производстве товаров (в процентах)	5,71	4,89	7,19	8,3	9,2
Вклад в приросте ВДС (в п. п.): Промышленности	1,26	-0,87	1,30	-	-
Горнодобывающей промышленности	-	-	-	0,8	1,3
Обрабатывающей промышленности	-	-	-	3,4	1,8
Сельского хозяйства	2,84	2,24	4,0	3,1	3,9
Строительства	1,57	3,60	1,91	-0,2	2,2
Прочих видов деятельности сферы материального производства*	0,04	-0,08	-0,02	1,2	0,0

* в период 2016-2021 гг. - обеспечение электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом; водоснабжение, очистка, обработка отходов и получение вторичного сырья.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. – С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 28, 52-58.

Анализ данных таблицы 2.10 показывает, что определяющее значение в приросте общей валовой добавленной стоимости в сфере материального производства по трем периодам имеют сельское хозяйство и строительство. Тогда как в последнем периоде (2016-2023 гг.) вклад строительства значительно снизился, а промышленности, которая представлена

горнодобывающей и обрабатывающей, значительно возрос. При этом вклад обрабатывающей промышленности составляет самый высокий показатель.

Сфера услуг представлена следующими отраслями и видами экономической деятельности: торговля и общественное питание, транспорт и связь; государственное управление, обязательное социальное страхование; кредитование и страхование; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг, а также прочая обслуживающая деятельность, которая включает в себя разнообразные отрасли и виды экономической деятельности, занимающих весьма незначительный удельный вес в производстве валовой добавленной стоимости.

В таблицы 2.11 приведены исходные данные, на основании которых определен вклад отраслей и видов экономической деятельности в прирост валовой добавленной стоимости в производстве услуг.

Таблица 2.11. - Абсолютный прирост валовой добавленной стоимости в группе производства услуг по периодам

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005гг.	2006 - 2010гг.	2011 - 2015гг.	2016- 2020гг.	2021- 2023 гг.
Прирост валовой добавленной стоимости в производстве услуг, млн сомони	609,2	636,2	480,2	4834,71	6317,7
Торговля и общепит* абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	283,1 46,5	342,0 53,8	8,3 1,7	3339,5 69,1	2033,1 32,2
Транспорт и связь** абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	139,5 22,9	253,7 37,1	228,7 47,6	- 456,3 - 9,4	549,3 8,7
Гостиницы и рестораны абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	-	-	-	114,9 2,4	1076,2 17,0
Кредитование и страхование абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	15,2 2,5	51,7 8,1	20,6 4,3	-	-
Финансовое посредничество и страхование абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %				- 409,4 - 8,5	1516,7 24,0

Продолжение таблицы 2.11.

Показатели	Периоды				
	2001 - 2005гг.	2006 - 2010гг.	2011 - 2015гг.	2016-2020гг.	2021-2023 гг.
Операции с недвижимым имуществом абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %				22,1 4,6	1,6 0,0
Государственное управление, обязательное социальное страхование*** абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	40,2 6,6	23,1 3,6	74,1 15,4	450,8 9,3	651,6 10,3
Образование абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	32,6 5,4	32,7 5,1	98,0 20,4	864,9 17,9	768,3 12,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	25,7 4,2	9,2 1,4	52,5 10,9	375,4 7,8	149,2 2,4
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг абсолютное увеличение ВДС, млн. сомони, доля в %	60,3 9,9	- 61,1 - 6,8	86,2 17,9	-	-
Прочая обслуживающая деятельность**** абсолютное увеличение ВДС, млн сомони, доля в %	29,2 4,7	0,9 0,2	- 45,2 - 9,4	61,4 1,3	108,3 1,7
Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (-) абсолютное увеличение ВДС, млн. сомони, доля в %	16,6 2,7	16,0 2,5	43,2 8,9	273,2 5,7	-536,8 -8,5

* с 2016 г. оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей.

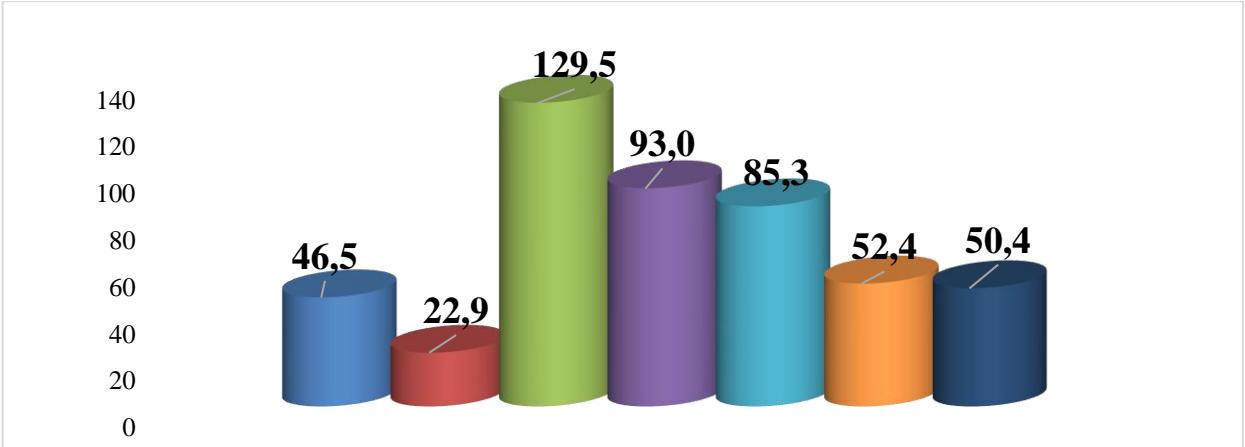
** с 2016 г. вкл. хранение грузов и информацию.

*** с 2016 г. вкл. административную и вспомогательную деятельность.

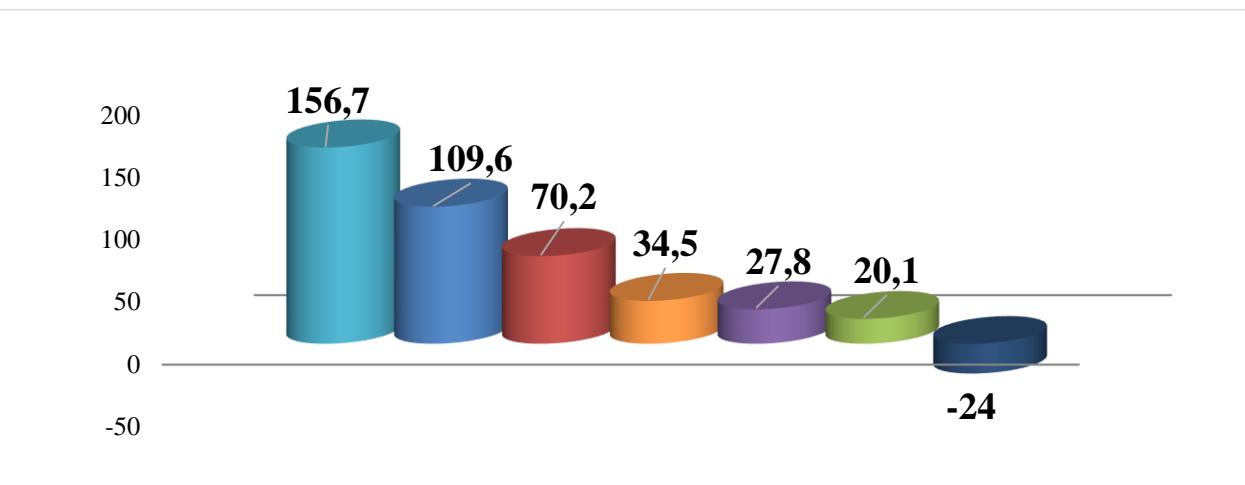
**** с 2016 г. вкл. искусство, развлечения и отдых; деятельность частных домашних хозяйств с наёмными работниками; производство частными домашними хозяйствами разнообразных товаров и услуг для собственного потребления, профессиональную, научную и техническую деятельность.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. - Душанбе, 2018. - С. 39; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 60-70.

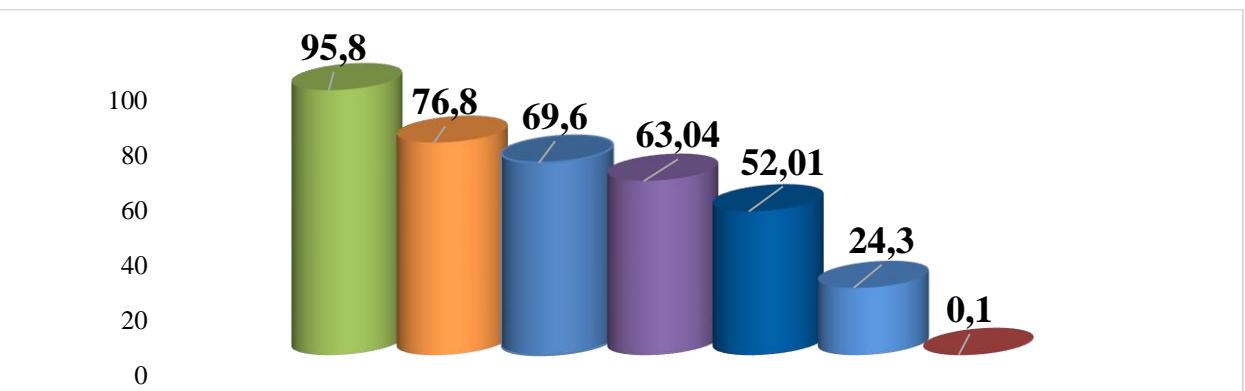
Темпы прироста валовой добавленной стоимости в отраслях и видах экономической деятельности сферы услуг по периодам иллюстрируются на рисунке 2.12 а, б, в, г.



а) 2000-2005 гг., в сопоставимых ценах 2000 г., в %



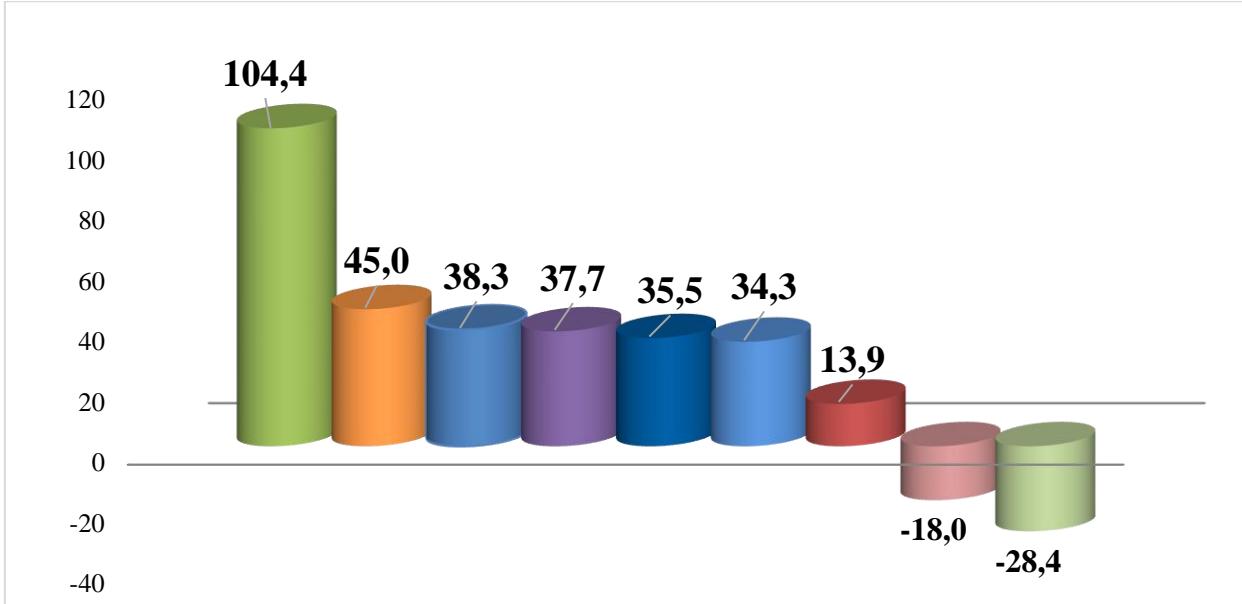
б) 2005-2010 гг., в сопоставимых ценах 2000 г., в %



в) 2010-2015 гг., в сопоставимых ценах 2000 г., в %.

Условные обозначения:

- Здравоохранение и предоставление социальных услуг
- Образование
- Государственное управление; обязательное социальное страхование
- Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг
- Транспорт и связь
- Кредитование и страхование
- Торговля и общепит



г) 2015-2023 гг., в сопоставимых ценах 2015 г., в %.

- Условные обозначения:**
- Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей
 - Образование
 - Гостиницы и рестораны
 - Здравоохранение социальное обслуживание населения
 - Операции с недвижимым имуществом
 - Государственное управление; обязательное социальное обеспечение
 - Прочая обслуживающая деятельность
 - Транспортная деятельность и хранение грузов; Информация и связь
 - Финансовое посредничество и страхование

Рисунок 2.12. - Темпы прироста валовой добавленной стоимости по отраслям и видам экономической деятельности сферы услуг по периодам, в %.

Источник: Рассчитано по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Там же – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же – Душанбе, 2018. - С. 39; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 60-70.

Как видно по данным таблицы 2.11, имеет место разнонаправленная динамика валовой добавленной стоимости в различные периоды времени. Так, доля торговли и общепита значительно снизилась в третьем периоде по сравнению с предыдущими двумя, однако в четвёртом периоде доля данного показателя намного превышает предыдущие периодами, соответственно, на 44,8 процентных пункта и 52,1 процентных пункта. Доля транспорта и связи в первые три периода имеет значительный рост, а в четвёртом периоде не только снизилась, но и оказывает отрицательное влияние на прирост валовой

добавленной стоимости в группе производство услуг. Кредитование и страхование по трём периодам занимает весьма малую долю, а в четвёртом периоде такой вид экономической деятельности, как Финансовое посредничество и страхование и вовсе составил отрицательный показатель. По Государственному управлению, образованию и здравоохранению наблюдается неравномерная тенденция роста доли добавленной стоимости по всем периодам.

Вместе с тем, значительные темпы прироста валовой добавленной стоимости можно наблюдать в первом и третьем периодах по здравоохранению, несмотря на не значительную долю данного показателя в общем объёме производства услуг. А транспорт и связь имеет наибольшую долю в общем объёме производства услуг, однако темпы прироста являются не высокими – в первом периоде 22,9% и в третьем периоде – 52,01%.

В зависимости от направления изменения динамики прироста валовой добавленной стоимости по отраслям и видам экономической деятельности сферы услуг, определилась величина вклада каждого в общем приросте валовой добавленной стоимости производства услуг (таблица 2.12).

По данным в таблице 2.12 видно, что во все рассматриваемые периоды, кроме третьего (2011-2015 гг.), наибольшее влияние оказывает торговля, а также транспорт и связь, кроме четвёртого периода (2016-2020 гг.), когда вклад был отрицательным (-0,4 п.п.).

Таким образом, оценка вклада институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости показала, что определяющими институциональными секторами в являются такие сектора экономики, как нефинансовые предприятия и домашние хозяйства. А при определении оценки вклада отраслей в первые два рассматриваемых периода (2001-2005 гг. и 2006-2010гг.) значительная доля принадлежала группе производства услуг, а в последующие периоды (2011-2015 гг., 2016-2020 гг. и 2021-2023 гг.) – группе производства товаров.

Таблица 2.12. - Вклад отраслей сферы услуг в приросте валовой добавленной стоимости в общем объеме производства услуг по периодам

Показатели	Периоды				
	2000 - 2005 гг.	2005 - 2010 гг.	2010 - 2015 гг.	2015-2020 гг.	2020-2023 гг.
Среднегодовой темп прироста ВДС при производстве услуг, в процентах	16,04	9,13	4,85	4,6	8,1
Вклад в приросте ВДС, в п. п.:					
Торговля и общепит	7,45	4,91	0,1	3,2	2,6
Транспорт и связь	3,67	3,38	2,31	- 0,4	0,7
Гостиницы и рестораны	-	-	-	0,1	1,4
Кредитование и страхование	0,4	0,74	0,21	-	-
Финансовое посредничество и страхование	-	-	-	- 0,4	1,9
Операции с недвижимым имуществом	-	-	-	0,2	0,0
Государственное управление, обязательное социальное страхование*	1,06	0,33	0,75	0,4	0,8
Образование	0,86	0,47	0,99	0,8	1,0
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,68	0,13	0,53	0,4	0,2
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	1,59	-0,62	0,87	-	-
Прочие отрасли сферы услуг**	0,77	0,02	-0,46	0,1	0,1
Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (-)	0,44	0,23	0,43	0,3	-0,7

* с 2016 г. вкл. административную и вспомогательную деятельность.

** с 2016 г. вкл. искусство, развлечения и отдых; деятельность частных домашних хозяйств с наёмными работниками; производство частными домашними хозяйствами разнообразных товаров и услуг для собственного потребления.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов 2000-2006. – Душанбе, 2007. – С. 30-35, 43; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 33-37, 53; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. - С. 43-46, 49; Там же. – Душанбе, 2018. - С. 39; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 60-70.

Это говорит о повышении роли отраслей материального производства в приросте добавленной стоимости, соответственно, о развитии производительных сил республики и экономическом росте на основе инновационных процессов.

2.3. Декомпозиция прироста добавленной стоимости по факторам производства

Вопросам определения вклада факторов производства в экономический рост, или декомпозиция экономического роста по факторам, посвящены многочисленные публикации учёных-экономистов дальнего и ближнего зарубежья. Разработано множество моделей на основе производственной функции, с помощью которой учёные рассчитывают вклад каждого фактора в увеличение выпуска продукции или национального дохода. Основная задача, которая ставится во всех предложенных учёными-экономистами моделях, заключается в определении доли каждого фактора, оказывающего влияние на экономический рост. С развитием научно-технического прогресса в начале XX в., широкое развитие получили теоретические исследования, связанные с влиянием инноваций на темпы экономического роста и его качественную составляющую. Все эти модели отличаются друг от друга количеством используемых в них факторов и методикой учёта этих факторов [195, с. 46].

Впервые факторная модель экономического роста была создана американскими учёными – экономистом П.Дугласом и математиком Ч.Коббом. Они в 1928 г. создали макроэкономическую модель, с помощью которой можно рассчитать вклад каждого фактора производства в экономический рост:

$$Y = AK^\alpha L^\beta \quad (5)$$

Последний определялся либо как увеличение объёма производства, либо как рост национального дохода. Данная макроэкономическая модель получила название производственная функция Кобба-Дугласа.

Исследование статистических данных обрабатывающей промышленности США за 1899-1922 гг. таких как темпы роста основного капитала, отработанные человеко-часы рабочих и служащих, и их влияние на темпы роста физического объема выпускаемой продукции позволило им эмпирическим способом рассчитать параметры коэффициентов эластичности по капиталу и труду - α и β , которые составили, соответственно, $\frac{1}{4}$ часть, или 0,25, и $\frac{3}{4}$ части, или 0,75.

Коэффициент A , обозначенный П.Дугласом и Ч.Коббом как коэффициент пропорциональности, включал в себя все факторы, которые не относились к количественному изменению труда и капитала.

С развитием технического прогресса и увеличением внедрения его достижений в производственный процесс, производственная функция Кобба-Дугласа претерпела некоторые изменения. Так лауреат Нобелевской премии Я.Тинберген впервые в 1942 г. сделал попытку оценить влияние научно-технического прогресса (НТП) на экономический рост, помимо таких факторов, как труд и капитал. Для этого он ввел в производственную функцию такой показатель, как фактор времени и формула получила следующий вид:

$$Y = A \times K^\alpha \times L^{1-\alpha} \times e^{rt}, \quad (6)$$

где, e^{rt} – темп роста производства в результате научно-технического прогресса.

С точки зрения Я.Тинбергена данный показатель включает в себя все качественные изменения, обусловленные техническим прогрессом. В связи с тем, что r – это темп роста, то эти изменения показаны за определённый период времени t . Таким образом, на увеличение экономического роста оказывают влияние такие, помимо количественных и качественных изменений, как рост квалификации занятого населения, инновации, совершенствование методов управления производством и организации труда, увеличение численности специалистов в новых отраслях экономики и т.д. Вместе с тем, необходимо отметить, что Я.Тинберген рассматривал технический прогресс, как заданный из вне фактор, который привнесён в производственную функцию, т.е. экзогенный фактор. Иначе говоря, на основе статистических данных рассматривается темп роста научно-технического прогресса и вводится в производственную функцию для оценки его влияния на темпы экономического роста [165, с. 159].

Ознакомление с экономической литературой, которая посвящена декомпозиции факторов экономического роста, показывает, что многие авторы приводят вышеназванную модифицированную Я.Тинбергеном

формулу производственной функции Кобба-Дугласа, но расчёты по определению вклада технологического сдвига (научно-технического прогресса) осуществляют по производственной функции Кобба-Дугласа [59]; [62]; [195, с. 46]; [107, с. 542]; [101]; [40]; [60]. Это связано с тем, что в модифицированной формуле Я.Тинбергена научно-технический прогресс представлен в виде экзогенной составляющей, а в модели Кобба-Дугласа научно-технический прогресс выступает как эндогенный показатель.

Развитие научно-технического прогресса способствовало росту исследований в сфере его влияния на экономический рост и переосмыслению теоретических подходов к определению вклада НТП в темпы качественного роста экономики. В связи с этим дальнейшее развитие теоретических аспектов влияния технического прогресса на экономический рост получило в научных работах Р.Солоу, Дж.Мида, Э.Денисона и др. Так Нобелевский лауреат Р.Солоу в 1956 г. на основании статистических данных за длительный период времени (1909-1949гг.) проанализировал экономический рост в США с помощью другой модифицированной производственной функции Кобба-Дугласа. Последняя выражала суммарную оценку вклада факторов производства (капитала и труда) и технического прогресса в увеличении произведённой продукции. При этом вклад капитала и труда выражался в виде произведения прироста каждого из них на их долю в общем объёме дохода, а в виде остатка, который формировался после вычета из прироста дохода вклада факторов производства (труда и капитала), Р.Солоу определил, как вклад технического прогресса.

Расчёты показали довольно удивительный результат – основная часть прироста национального дохода была сформирована за счёт вклада технического прогресса.

Как отмечалось выше, Р.Солоу рассматривал технический прогресс как эндогенный фактор, а также он внёс допущение, что технический прогресс как бы «смешан» с другими производственными факторами, поэтому вклад

технического прогресса он рассчитал в виде остатка. В последствии данный остаток стали называть «остатком Солоу».

Э.Денисон получил всемирную известность разработав другую модель, с помощью которой произвёл расчёты вкладов различных факторов в экономический рост. На основе огромного массива статистических данных США за 1929-1982 гг. он рассчитал вклады следующих факторов в прирост ВНП: прирост затрат труда (32%) и рост производительности труда (68%). При этом вклад последнего состоял из следующих показателей: научно-технический прогресс (28%), затраты капитала (19%), образование (14%), экономия на масштабах производства (9%), улучшение распределения ресурсов (8%), законодательно-институциональные факторы (-9%) [93]. Согласно расчётам, приведённых Э.Денисоном, основной вклад в приросте экономики обеспечивается повышением производительности труда, которое осуществляется за счёт технического прогресса, или инноваций.

По Э.Денисону итоговый эффект, полученный после выделения всех влияющих факторов, называется – «совершенствованием уровня знаний, вовлеченных в процесс производства и нигде ранее не учтённых» [93]. В другой своей работе Э.Ф.Денисон отмечал, что это «прогресс знаний», являющийся важным источником экономического роста «...в отношении которого нельзя было найти прямой метод измерения. Его доля в прошлом темпе роста была измерена путём вычета из суммарного процента прироста национального дохода исчисленных долей всех прочих источников роста. Полученная таким образом оценка, относящаяся к прошлому, была затем использована для суждений о степени воздействия, которое могло бы оказывать ускорение прогресса знаний в будущем» [37, с. 29].

Американские экономисты Э.Абель и Б.Бернанке пишут: «Количество капитала и труда (а также других ресурсов) не полностью определяет величину производства. Очень важной является также и эффективность использования этих факторов. Имея одинаковые запасы капитала и труда, экономика с лучшими технологиями и управлеченческой практикой будет,

например, производить больше продукции, чем экономика, не обладающая такими преимуществами». Применив производственную функцию Кобба-Дугласа они отмечают, что: «Символ A в уравнении $Y = AF(K, N)$ (где Y - реальный объем производства за некоторый период времени; A - число, отражающее общую производительность; K - запасы капитала или количество капитала, использованного за данный период; N - количество работников, занятых в данном периоде; F - функция, отражающая зависимость между объемом производства Y , капиталом K и трудом N), на которой умножается функция $F(K, N)$, является показателем общей эффективности использования капитала и труда. Мы называем A общим фактором производительности или просто производительностью. Заметим, что для любого значения капитала или труда рост производительности, скажем, на 10% вызывает увеличение на 10% объема производства. Этот рост производительности A может быть обеспечен путем совершенствования технологий или любым другим изменением в экономике, которое позволит более эффективно использовать капитал и труд» [32, с. 99].

К.Х.Зоидов и З.К.Зоидов в своём научном исследовании динамику выпуска ВВП описывали с помощью производственной функции $Y = A(t) F(K, L)$, где: « $A(t)$ – зависящий от времени остаток, называемый СФП, который отражает вклад в выпуск всех остальных факторов, не учитываемых непосредственно в качестве аргументов производственной функции. СФП понимается как показатель уровня научно-технического прогресса, её рост свидетельствует не только о технических сдвигах, но и о росте квалификации и мотивации рабочей силы, совершенствовании методов управления и организации производства. Чем выше данный показатель, тем более эффективна экономика страны, тем выгоднее вкладывать инвестиции в эту страну. Она напрямую связана с конкурентоспособностью региона в борьбе за инвестиции» [40, с. 215].

Российскими учёными-экономистами (Астафьева Е., Бессонов В., Воскобойников И., Луговая О., Некипелов Д. Турунцева М., Энтов Р. [85],

В.И.Жарков [132], М.Ю.Малкина [152] и др.) опубликовано большое количество работ, в которых изложены теоретико-методологические основы дифференциации источников экономического роста и оценки совокупной факторной производительности. При этом, необходимо отметить, что одни авторы (Е.Астафьева, В.Бессонов, И.Воскобойников, О.Луговой, К.Х.Зойдов [39]; [85]; [107]) называют инновационную составляющую экономического роста «совокупная факторная производительность», другие авторы (В.И.Жарков [132]) - «общая производительность», третьи авторы (Э.Абель, Б.Бернанке [32, с.99]) – «общий фактор производительности или просто производительность», четвёртые авторы (Д.Круг, Е.Борнукова [8]) – «общефакторная производительность».

Вместе с тем, применяемые некоторыми исследователями методы определения вклада тех или иных факторов на экономический рост являются, с нашей точки зрения, не безусловными. Таковыми, например, можно считать методы декомпозиции роста по факторам путём оценки структуры темпов их роста, применяемые некоторыми авторами. В частности, Е.Астафьева, совокупная факторная производительность рассчитана ею путём вычитания из темпов роста ВВП за 2012 г. и 1 полугодие 2013 г. темпов роста затрат основных факторов (капитала и труда) [101]. С таким подходом к определению вклада труда и капитала в прирост ВВП можно согласиться при условии, что он основан на эластичности производства ВВП по труду и капиталу. К сожалению, автор не ссылается на то, как получены темпы роста труда и капитала. Кроме того, во многих статьях, посвящённых декомпозиции экономического роста по факторам производства, приводятся лишь результаты декомпозиции, а по какому методу производится декомпозиция факторов, в статье отсутствует. Поэтому, представляется невозможным оценить теоретическую и практическую значимость проведённых и полученных результатов исследования.

Следует отметить, что исследование декомпозиции источников экономического роста в экономической науке осуществляется традиционным (эмпирическим) и эконометрическим методами. Как правильно отмечается в

российской экономической литературе «...проблема состоит в том, что, как правило, функциональные формы оцениваемых эконометрических моделей являются более гибкими и, следовательно, содержат большее количество оцениваемых параметров. Это приводит к необходимости получения большего объема статистических данных, доступность которых ограничена.

Наконец, широкое разнообразие моделей ставит перед исследователем проблему выбора оптимального решения. Экономисты, занимающиеся эмпирическими исследованиями, привыкли к определенному набору процедур для выбора той или иной эконометрической модели оценки. Обычно используются три основных метода: во-первых, проверка эффективности метода оценивания с точки зрения теоретической базы; во-вторых, проверка степени соответствия полученных результатов реальным величинам с последующим анализом ошибок; в-третьих, метод Монте-Карло (Данный метод заключается в проведении большого количества экспериментов для того, чтобы сымитировать событие в пределах заданной вероятности). Однако в случае, когда целью исследования является вопрос, как переменная должна быть измерена, применение второго и третьего методов проблематично» [85, с. 22].

Экономический эффект, полученный в результате увеличения капитала и труда и рационального их использования отражается в росте совокупной факторной производительности или производительности общественного труда.

Как отмечалось выше, одной из особенностей и обобщающих характеристик современного экономического развития является переход на инновационный тип экономического роста. Он позволит полнее использовать огромные возможности и преимущества рыночной экономики и сделать значительный шаг вперёд в решении крупномасштабных социально-экономических задач.

Следовательно, рассмотрение основных параметров инновационного развития экономики даёт основание утверждать, что темп роста совокупной факторной производительности или производительности общественного труда, является основным показателем инновационного развития экономики.

Поскольку СФП, рассчитанная по производственной функции Кобба-Дугласа, переписанной в темпах роста, включает в себя любые изменения добавленной стоимости, не связанные с трудом и капиталом, то дальнейшее развитие производственной функции пошло в направлении введения фактора, отражающего только научно-технический прогресс.

Наша попытка определить вклад именно научно-технического прогресса в приросте добавленной стоимости в экономике Таджикистана не дала репрезентативного результата, прежде всего, потому, что отсутствуют статистические данные о темпах роста научно-технического прогресса. Это обстоятельство предопределило необходимость расчёта влияния научно-технического прогресса в приросте добавленной стоимости в качестве эндогенной составляющей.

Величина меры влияния каждого фактора производства, т.е. капитала и труда, в приросте валовой добавленной стоимости находится в прямой зависимости от количественных, качественных и структурных показателей, характеризующих изменение факторов производства и степень их эффективного использования.

Приведём методико-расчётный приём определения вклада факторов производства в приросте добавленной стоимости. Основным вопросом при определении влияния факторов производства на экономический рост с помощью производственной функции Кобба-Дугласа, является определение коэффициентов эластичности по капиталу (α) и труду (β).

Коэффициенты α и β могут рассматриваться, как доли дохода на труд и капитал в предположении, что в условиях совершенной конкуренции труд и капитал оплачиваются в соответствии со своими предельными производительностями, формализовано это выглядит следующим образом:

$$\alpha = MPK * K/Y \text{ и } \beta = MPL * L/Y \quad (7)$$

где MPK – предельный продукт капитала,

MPL – предельный продукт труда,

Y – доход.

При постоянном эффекте от масштаба производства, т.е. при $\alpha + \beta = 1$, рассчитывается значение коэффициента α , а β принимается как $1 - \alpha$.

Найденные Э.Денисоном эмпирическим путём значения коэффициентов α и β , равные, соответственно, 0,3 и 0,7, принимаются многими исследователями априори. Например, В.А.Бессонов, ссылаясь на невысокую точность официальных данных о пропорциях между оплатой труда наёмных работников и валовой прибылью и валовыми смешанными доходами экономики, при оценке доли капитала, а также на скорректированную им скрытую оплату труда, валовой прибыли и валовых смешанных доходов в экономике, составляющая 0,47, приходит к выводу, что для построения оценок совокупной факторной производительности необходимо принять $\alpha = 0,3$ и $\beta = 0,7$, что соответствует «стандартной практике» [107, с. 542].

О.Луговой и Е.Астафьева, оценивая весовые коэффициенты вкладов труда и капитала в российской промышленности за 1991-2001 гг., приводят следующие расчётные данные: в среднем за этот период доля трудовых затрат составляла 36,9% в общей сумме доходов, а капитальных затрат – 63,1%. Однако они, ссылаясь на работы Солоу Р.М. [209], Dolinskaya I. [303], Campos N., Coricelli F. [206], пишут, что: «Другим подходом, как уже отмечалось ранее, является экспертное задание весов. Наиболее часто используется соотношение долей 70% и 30% для затрат труда и капитала, соответственно. Далее, мы используем этот подход, как альтернативный, с целью устранения влияния стоимостных показателей (изменение доли оплаты труда в добавленной стоимости) на оценку СФП» [85, с. 36].

По данным Кислицына Д.Г., соотношение α и β в разных странах разные (таблица 2.13). На основании краткого обзора доступной литературы было установлено, что в практике применения количественных значений между соотношениями коэффициентов эластичности α и β имеет место два направления.

Во-первых, стандартная или экспертная оценка весов капитала и труда (0,3 и 0,7) и, во-вторых, разные значения α и β в разных странах.

Следовательно, на основании анализа различных подходов к определению показателей α и β , нами была сделана попытка определения количественного значения коэффициента эластичности общего дохода по капиталу (α).

Таблица 2.13. - Результаты декомпозиции экономического роста в различных странах мира

	периоды	α	β
Российская Федерация	1990-2011 гг.	0,43	0,57
США	1950-2011 гг.	0,35	0,65
Япония	1950-2011 гг.	0,42	0,58
Франция	1950-2011 гг.	0,33	0,67
Германия	1970-2011 гг.	0,33	0,67
Великобритания	1950-2011 гг.	0,36	0,64
Китай	1952-2011 гг.	0,47	0,53
Индия	1960-2011 гг.	0,36	0,64
Индонезия	1960-2011 гг.	0,54	0,46
Бразилия	1950-2011 гг.	0,45	0,55

Источник: Кислицын Д.Г. Приложение А к диссертационной работе на тему «Факторы накопления и их влияние на экономический рост в современной России». С-Петербург, 2016. – С.167-185.

Поскольку статистические данные о чистой прибыли отсутствуют, последняя была рассчитана как $1-\beta$. Коэффициент эластичности общего дохода по труду (β) был получен, как доля оплаты труда в общем доходе, он составил в среднем за рассматриваемый период 30%, соответственно, $\alpha = 70\%$. При этом запас капитала представлен суммой основного капитала и изменением запасов материальных оборотных средств в сопоставимых ценах 2000г., а труд – численностью занятого населения [74].

Расчёты, связанные с определением вклада факторов экономического роста, в нашем случае, роста добавленной стоимости, и оценки степени инновационного развития экономики республики, произведены по производственной функции Кобба-Дугласа, переписанной в форме темпов роста:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta A}{A} + \alpha \frac{\Delta K}{K} + \beta \frac{\Delta L}{L} \quad (8)$$

где, $\frac{\Delta Y}{Y}$ – темп роста добавленной стоимости;

$\alpha \frac{\Delta K}{K}$ – вклад капитала в темпы прироста добавленной стоимости;

$\beta \frac{\Delta L}{L}$ - вклад труда в темпы прироста добавленной стоимости;

$\frac{\Delta A}{A}$ – темпы прироста совокупной факторной производительности (СФП).

Исходя из формулы (8) определяется совокупная факторная производительность:

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta Y}{Y} - (\alpha \frac{\Delta K}{K} + \beta \frac{\Delta L}{L}) \quad (9)$$

Вклад СФП в приросте добавленной стоимости определяется как разница между приростом добавленной стоимости и суммой вкладов капитала и труда.

Другими словами, инновационное развитие экономики будет иметь место при условии постоянного обновления средств труда, предметов труда, технологий, продукта и услуг.

В таблице 2.14, приведены результаты декомпозиции факторов прироста чистой добавленной стоимости по экономике Республики Таджикистан, посчитанные по формуле 9.

Анализ результатов декомпозиции факторов прироста добавленной стоимости по всей экономике Республики Таджикистан показывает следующее:

во-первых, наблюдается тенденция повышения меры влияния инновационных факторов (в частности, технологического прогресса) в приросте добавленной стоимости во втором, третьем и пятом периодах, тогда как в первом и четвёртом периоде данный показатель имеет отрицательную величину. Данная неравномерная тенденция его влияния на экономический рост свидетельствует о том, что инновационное развитие экономики Республики Таджикистан находится в начальной стадии. Последнее, как отмечается в Обзоре Европейской экономической комиссии ООН, обусловлено тем, что «Республика Таджикистан всё ещё находится на очень ранних этапах формирования своей национальной инновационной системы...» [255, с. xvii];

Таблица 2.14. - Декомпозиция факторов прироста чистой добавленной стоимости в целом по экономике Республики Таджикистан

Периоды	Среднегодовой темп прироста ДС (в %)	Факторы прироста ДС (в п. п.)		
		Капитал	Труд	СФП
2000-2005 гг.	6,19	9,21	1,17	- 4,19
2005-2010 гг.	7,93	4,93	0,34	2,66
2010-2015 гг.	7,88	4,85	0,38	2,64
2015-2020 гг.	6,15	8,51	0,32	- 2,67
2020-2023 гг.	10,35	3,89	0,47	5,99

Источник: Составлено по: Материалы Агентства по статистике при Президенте РТ, № 5/1-76 от 29.09.2016 г., № 5-23 от 23.02.2024 г. Рынок труда в Республике Таджикистан: 20 лет Государственной независимости. – Душанбе, 2011. – С. 72,78; Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет Государственной независимости. – Душанбе, 2011. – С. 70,78; Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. - С. 43, 45-51, 52; Там же. – Душанбе, 2009. - С. 46, 53,54; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. - С. 19, 50, 54; Там же. – Душанбе, 2016. - С. 19, 50, 54; Там же. – Душанбе, 2024. - С. 21, 52 56; Таджикистан: 20 лет государственной независимости. – Душанбе, 2011. - С. 11, 210, 223, 224; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 52, 59; Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. – Душанбе, 2016. - С. 61; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 59.

в-вторых, видно, что прирост добавленной стоимости происходит, главным образом, за счёт увеличения физического капитала, хотя его вклад за рассматриваемый период так же имеет неравномерную тенденцию;

в-третьих, имеет место весьма незначительное влияние фактора труда на темпы прироста добавленной стоимости. Между тем в республике, особенностью которой является трудоизбыточность (по предложенному МОТ понятийному аппарату, понятие «трудоизбыточность» заменено понятием «недоиспользованная рабочая сила»; однако здесь и далее понятие «трудоизбыточность» используется не в виде официального макроэкономического показателя, а в качестве характеристики региона с высокой долей трудоспособного населения, или трудовой избыточностью), слабо развиты трудоёмкие отрасли производства товаров и услуг и на низком уровне находится продуктивная занятость экономически активного населения [122, с. 120].

Таким образом, на основании проведённого анализа можно сделать следующие выводы.

Во-первых, добавленная стоимость или произведённый национальный доход выступает основным источником для обеспечения устойчивого развития национальной экономики и благосостояния населения страны. В связи с этим определяющими показателями являются темпы роста добавленной стоимости и факторы, влияющие на его изменение. Анализ динамики валовой добавленной стоимости по институциональным секторам в разрезе пятилетних периодов показал, что имеется разнонаправленность изменений. Расчёт показал, что наблюдается относительно стабильный темп рост валовой добавленной стоимости по всем институциональным секторам экономики, за исключением некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства в период 2010-2015 гг. и финансового сектора в период 2016-2023 гг.

Во-вторых, исследование позволило выявить, что в сфере производства товаров формируется не более 50% валовой добавленной стоимости, самый высокий показатель составил 44,4% в 2015 г. Тогда как в сфере услуг этот показатель превышает 60%. Данная ситуация безусловно способствует развитию сектора услуг, однако индустриализация экономики основывается на материальном высокотехнологичном производстве. Поэтому задача повышения инновационной составляющей в экономическом росте на ближайшую перспективу во многом будет зависеть от степени совершенствования производственного потенциала экономики республики – материально-технического, трудового и научного потенциала, прежде всего развитие научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР).

В-третьих, исследование вопросов декомпозиции факторов производства – труда, капитала и совокупной факторной производительности – позволило сделать выводы о том, что, во-первых, несмотря на неравномерную тенденцию влияния инновационного фактора, представленного в виде совокупной факторной производительности, на прирост добавленной стоимости, данное влияние имеет место быть; во-вторых, вклад в приросте валовой добавленной

стоимости за весь рассматриваемый период осуществляется в основном за счёт основного капитала, следовательно, можно констатировать, что происходит постоянное обновление основного капитала; в-третьих, несмотря на то, что Республика Таджикистан является трудоизбыточной, вклад труда в приросте добавленной стоимости не значительный. Это свидетельствует о невысоком качестве экономически активного населения и его низкой продуктивной занятости.

ГЛАВА 3. УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА И СТРУКТУРЫ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАЗРАБОТОК В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

3.1. Развитие и совершенствование физического капитала

После установления мира и согласия в Республике Таджикистан происходило систематическое укрепление материально-технической базы производственного потенциала: увеличение инвестиций в основной капитал на душу населения и на одного занятого, стоимость основного капитала по всей экономике республики и импорта машин и оборудования на душу населения. Это явилось залогом высоких темпов экономического роста и повышения уровня жизни населения.

Развитие экономики Таджикистана за последние годы происходило на базе значительного увеличения производственного аппарата, т.е. основного капитала. Стоимость основного капитала в сопоставимых ценах возросла в 2005 г. против 2000 г. на 53,8%, в 2010 г. против 2005 г. темпы роста снизились на 45,1%, в 2015 г. против 2010 г. наблюдается увеличение темпов роста на 24,9%, в 2020 г. против 2015 г. – на 77,2% и в 2023 г. против 2020 г. – 117,6% (поскольку официальная статистика не приводит данные о динамике основного капитала в сопоставимых ценах, в настоящей работе последний определён с помощью дефлятора валового накопления основного капитала) [11].

В связи с тем, что важной составляющей производственного потенциала экономики республики является её обеспеченность физическим капиталом, основным источником развития и совершенствования материально-технической базы экономики являются инвестиции в основной капитал.

Анализ темпов роста инвестиций в основной капитал в сопоставимых ценах в экономику Республики Таджикистан показывает, что в 2023 г. против

2000г. они увеличились почти в 37,0 раза [301, с. 197]; [302, с. 187]; [15] (рисунок 3.1).

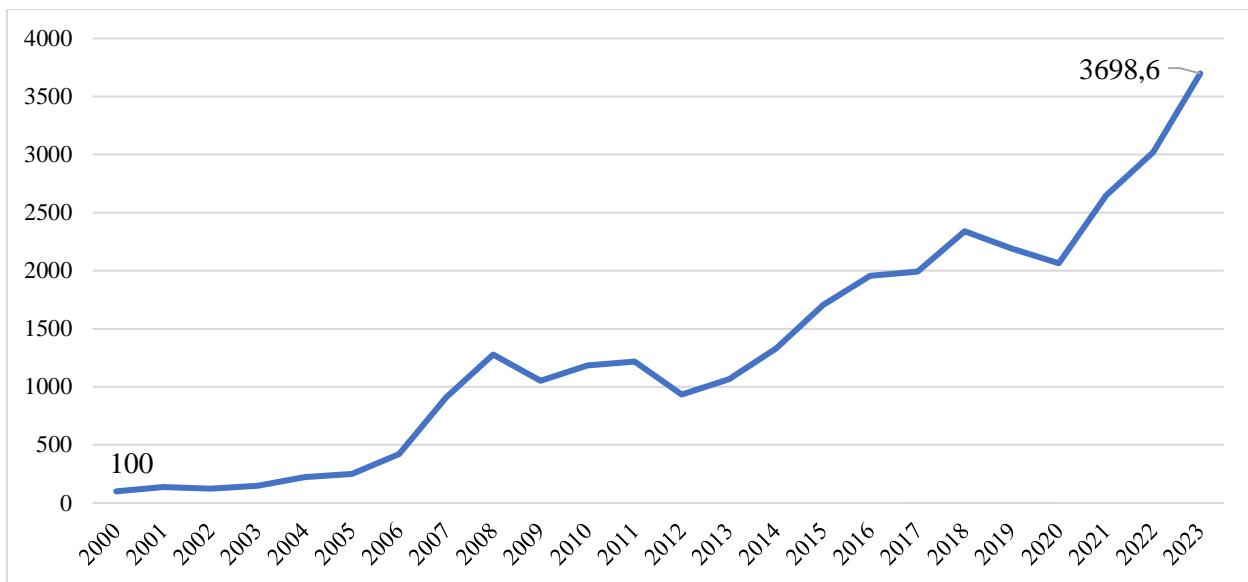


Рис. 3.1. Темпы роста инвестиций в основной капитал в экономике РТ за 2000-2023 гг., в % к 2000 г.

Рассчитано по: 25 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2015: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2016 – С. 197; 30 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2021: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2021 – С. 187; <https://new.cisstat.org/web/guest/cis-stat-home?iFrameId=43184>.

Рост инвестиций в основной капитал в экономике Республики Таджикистан сопровождается значительными структурными сдвигами по отраслям. При этом изменения происходят в соответствии с приоритетами в развитии экономики страны. Так, в связи с реализацией программы обеспечения энергетической независимости значительно повышается доля инвестиций в основной капитал в энергетической промышленности, решениями многосложных проблем социальной сферы – увеличивается доля инвестиций в основной капитал по объектам непроизводственного назначения (жилищного строительства, здравоохранения, образования, культуру и искусство).

Вместе с тем вызывает озабоченность тенденция снижения, в последние годы, доли иностранных инвестиций в общем объеме инвестиционных вложений в основной капитал экономики страны. В 2009 г. данный показатель составлял 53,5%, в 2015 г. – 36,8%, в 2020 г. – 24,1%, а в 2023 г. можно

наблюдать не значительное повышение доли, которая составила 27,8% [290, с. 12]; [291, с. 17]; [292, с. 13]; [293, с. 12].

Поскольку совершенствование материально-технической базы инновационного развития экономики предопределяет необходимость обновления существующего производственного аппарата экономики и создания новых предприятий, использующих прогрессивную технику, технологию и формы организации труда и производства, первоочередной задачей является масштабное вложение инвестиций в основной капитал экономики страны.

Индикатором масштабности инвестиций в производственный аппарат выступают инвестиции в основной капитал на душу населения.

Статистические данные показывают, что в экономике Таджикистана объём инвестиций в основной капитал на душу населения в сопоставимых ценах систематически увеличивается. В 2023 г. против 2000 г. они увеличились в 20,0 раза, с 9,5 дол. США в 2000 г. до 187 дол. США. Динамика роста инвестиций в основной капитал на душу населения за 2000-2020 гг. представлена на рис. 3.2.

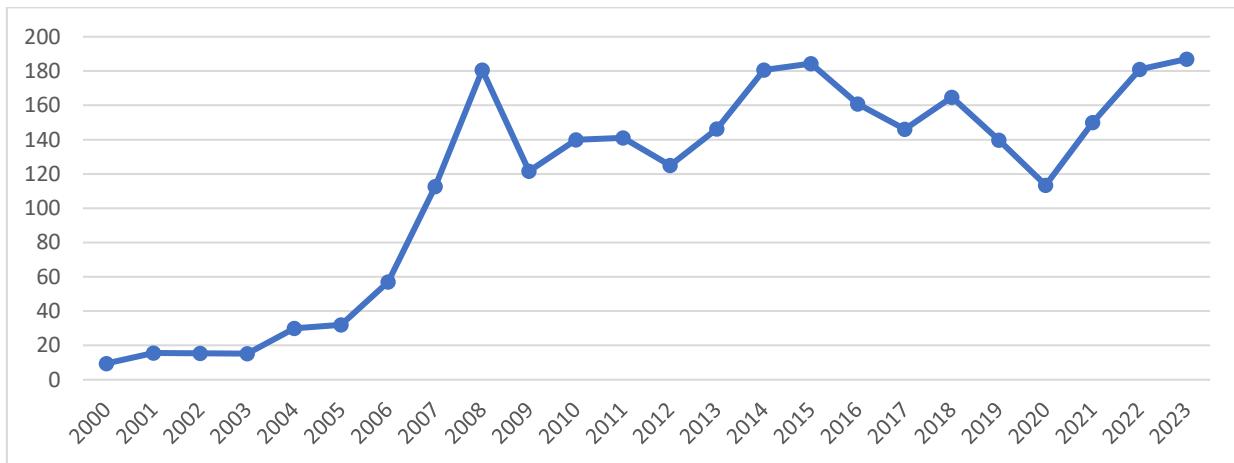


Рисунок 3.2. Инвестиции в основной капитал на душу населения в экономике РТ за 2000-2020 гг., в дол. США.

Источник: Рассчитано по: 25 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2015: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2016 – С. 197, 341; 30 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2021: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2021 – С. 187, 346; Социально-экономическое положение стран СНГ в январе 2024 года (по данным национальных статистических служб). Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – Москва, 2024. – С. 23.

Как показано на рисунке 3.2, за весь рассматриваемый период наблюдается не равномерная тенденция роста данного показателя. Значительный рост наблюдается в период с 2000 г. до 2008 г., когда темп роста увеличился в 19,0 раза. Затем в период с 2008 г. по 2023 г. самые высокие показатели наблюдались в 2008 г., 2014 г., в 2015 г. и в 2023 г., соответственно, 180,6 дол. США, 180,7 дол. США, 184,4 дол. США. и 187,0 дол. США, а самые низкие в 2009 г., 2012 г. и в 2020 г., соответственно, 121,6 дол. США, 125,0 дол. США и 113,4 дол. США.

Для оценки масштабности инвестиций в основной капитал на душу населения в Таджикистане можно использовать межстрановое сравнение уровня инвестиций в основной капитал на душу населения со странами СНГ. Ниже приводится динамика об инвестициях в основной капитал на душу населения по странам СНГ (таблица 3.1).

Таблица 3.1. - Инвестиции в основной капитал на душу населения по странам СНГ за 2000-2023 гг., в дол. США

Страны СНГ	Годы					
	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Азербайджан	133,3	713,1	1354,0	1595,2	1052,1	1241,2
Армения	58,2	295,3	483,0	336,0	300,0	576,3
Беларусь	227,2	727,4	1951,1	1362,1	1263,2	1354,5
Казахстан	277,7	1188,2	1920,0	1792,8	1655,6	1953,4
Кыргызстан	46,4	54,5	176,0	328,1	266,7	300,9
Молдова	38,9	172,4	313,4	311,4	586,2	879,5
Россия	283,1	891,5	2110,0	1637,4	1899,9	2746,3
Таджикистан	9,5	32,0	139,9	184,4	113,4	187,0
Украина	89,3	388,9	416,4	270,7	454,3	-
Узбекистан	125,0	106,5	357,4	553,8	604,0	798,9

Источник: Составлено по: Ластович, Б. Цифровые тренды в регионе СНГ. Аналитический обзор Международной академии связи [Электронный ресурс] / Б.Ластович // Электросвязь, 2021. - №9. URL: <https://elsv.ru/tsifrovye-trendy-v-regione-sng/>; 25 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2015: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2016 – С. 197, 341; 30 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2021: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2021 – С. 187, 323; <https://ru.com/compare-countries>; <https://new.cisstat.org/web/guest/cis-stat-home>; Социально-экономическое положение стран СНГ в январе 2024 года (по данным национальных статистических служб). Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – Москва, 2024. – С. 23.

Рассматривая данные таблица 3.1 можно сделать следующие выводы: **в-первых**, увеличение инвестиций в основной капитал на душу населения в долларовом эквиваленте наблюдается во всех странах СНГ; **в-вторых**, наибольшую сумму инвестиций в основной капитал на душу населения имеют Россия, Казахстан, Беларусь и Азербайджан во все рассматриваемые периоды, и в 2023 г. наблюдается значительный рост в Молдове, а наименьшую – Кыргызстан и Таджикистан; **в-третьих**, Таджикистан занимает последнее место среди стран СНГ по инвестициям в основной капитал на душу населения во все рассматриваемые периоды.

При этом по темпам роста инвестиций в основной капитал на душу населения в 2023 г. по сравнению с 2000 г. Таджикистан уступает только Молдавии. Так в Таджикистане инвестиции в основной капитал на душу населения в 2023 г. возросли в 20,0 раза, а в Молдавии – в 22,6 раза. В других странах СНГ темпы роста данного показателя не превысили и 10%.

Дополнительные расчёты показывают, что происходит уменьшение разрыва объёма инвестиций в основной капитал на душу населения Республики Таджикистан с другими странами СНГ в целом. Так, если в 2000г. инвестиции в основной капитал на душу населения в Таджикистане были меньше на 92,6%, чем в среднем по странам СНГ, то в 2023 г. этот разрыв сократился на 6,0 процентных пункта и составил 86,6%. Следует отметить, что такая благоприятная тенденция изменения разрыва рассматриваемого показателя имеет место со всеми странами СНГ.

При определении разрыва отставания Республики Таджикистан от других стран СНГ по данному показателю в 2023 г. можно увидеть, что в республике инвестиции в основной капитал на душу населения меньше, чем в России – на 93,2%, Казахстане - на 90,4%, Беларуси – на 86,2%, Азербайджане – на 84,9%, Армении – на 67,6%, Молдавии – 78,7%, Кыргызстане – на 37,9% [302, с. 197]; [303, с. 187]; [15].

Как известно, главная цель увеличения вложений инвестиций в основной капитал состоит в достижении высокого уровня общей производительности

труда в экономике на основе постоянного обновления техники и технологии и увеличении технической вооружённости рабочей силы или капиталовооружённости труда. Поэтому решающее значение роста капиталовооружённости труда в развитии экономики обуславливает необходимость анализа уровня и динамики инвестиционных вложений на одного занятого в экономике республики [80, с. 141].

За 2000-2023 гг. инвестиции в основной капитал на одного занятого в экономике Республики Таджикистан увеличились в 21,4 раза [302, с. 197, 341]; [303, с. 187, 323]; [15].

Оценка уровня и динамики инвестиций в основной капитал на одного занятого, кроме конкретизации результатов исследования инвестиций в основной капитал на душу населения, даёт возможность определить основные направления научно-технического прогресса в условиях инновационного развития экономики. Для этой цели важное значение имеет межстрановый сравнительный анализ инвестиций в основной капитал на одного занятого.

Ниже в таблице 3.2 приводятся данные, показывающие уровень инвестиций в основной капитал на одного занятого населения по странам СНГ.

При рассмотрении данных таблице 3.2. можно видеть, что в экономике Республики Таджикистан уровень инвестиций в основной капитал на одного занятого населения за рассматриваемый период значительно повысился и это привело к существенному уменьшению различий Республики Таджикистан по сравнению с другими странами СНГ по размерам данного показателя. Так, в 2023 г. против 2000 г. по сравнению с Азербайджаном разрыв уменьшился в 34,8 раза; с Арменией – в 2,3 раза; с Беларусью – в 11,4 раза; с Казахстаном – в 13,7 раза; с Кыргызстаном – в 2,7 раза; с Россией – в 11,2 раза; с Украиной – в 3,6 раза (2020 г.), а с Молдовой на 61,6 процентных пункта наблюдается увеличение разрыва данного показателя. В среднем по странам СНГ разрыв уменьшился в 6,1 раза. Несмотря на такой разрыв между странами СНГ, Таджикистан по темпам роста инвестиций в основной капитал на одного занятого уступает только Молдове (26,1 раза) и Узбекистану (59,7 раза).

Таблица 3.2. - Инвестиции в основной капитал на одного занятого по странам СНГ за 2000-2020 гг.

Страны СНГ	Годы											
	2000		2005		2010		2015		2020		2023	
	в дол. США	в %										
Азербайджан	280,5	825,0	1501,4	1449,2	2849,5	596,9	3314,2	499,1	2061,2	469,6	2507,1	345,1
Армения	146,5	430,8	865,9	835,8	1329,5	278,5	939,3	141,5	855,5	194,9	1440,8	198,3
Беларусь	509,0	1497,1	1586,9	1531,8	3933,5	823,9	2877,7	433,4	2449,0	558,0	2596,0	357,4
Казахстан	665,7	1957,9	2490,5	2404,0	3890,5	814,9	3673,7	553,3	3425,3	780,4	4250,3	585,1
Кыргызстан	129,2	380,0	136,2	131,5	429,6	90,0	839,6	126,4	666,7	151,9	780,0	107,4
Молдова	93,4	274,7	469,2	452,9	976,0	204,4	919,2	138,4	2038,4	464,4	2443,0	336,3
Россия	636,6	1872,4	1868,5	1803,6	4310,5	902,9	3317,8	499,7	3950,4	868,8	5462,8	752,0
Таджикистан	34,0	100	103,6	100	477,4	100	664,0	100	438,9	100	726,4	100
Украина	215,4	633,5	879,2	848,6	936,9	196,2	701,1	105,6	1181,3	269,1	-	-
Узбекистан	34,4	633,5	274,5	265,0	896,6	187,8	1335,9	201,2	1583,3	360,7	2054,4	282,8

Источник: Составлено по: 25 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2015: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2016 – С. 197, 341; 30 лет Содружеству Независимых Государств 1991-2021: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М., 2021. – С. 187, 346; <https://new.cisstat.org/web/guest/cis-stat-home>

Следует отметить, что наличие положительных тенденций в росте инвестиций в основной капитал на душу населения и на одного занятого, а также сокращение уровня разрыва инвестиционных вложений на душу населения и на одного занятого в Республике Таджикистан по сравнению с другими странами СНГ свидетельствует о повышении результативности принимаемых Правительством Республики Таджикистан мер по повышению инвестиционной активности и улучшению инвестиционного климата в стране.

Вместе с тем разрыв в масштабах инвестиций в основной капитал на душу населения и на одного занятого Республики Таджикистан с другими странами СНГ, особенно с Беларусью, Казахстаном и Россией, остаётся достаточно высоким. Это и высокая моральная и физическая изношенность основного капитала экономики, а также необходимость перехода, в соответствии с Национальной стратегией развития Республики Таджикистан на период до 2030 г., «...на новую модель экономического роста, основанную на инвестициях...» [14] предопределяют острую необходимость коренного реформирования инвестиционной деятельности в республике.

В этом контексте приоритетом реформирования инвестиционной деятельности является совершенствование, прежде всего, структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования.

Источниками финансирования инвестиций в основной капитал являются средства государственного бюджета, собственные средства предприятий и организаций, кредиты банков (включая иностранные банки) и заёмные средства других организаций, средства населения и иностранных инвесторов.

Согласно официальной статистике, в Республике Таджикистан основным источником финансирования являются средства государственного бюджета. На основе результатов ретроспективного анализа установлено, что доля государственного бюджета в финансировании инвестиций в основной капитал имеет неравномерную тенденцию, так в 2000 г. она составляла 43,6% от всех источников финансирования [302, с. 190], в 2019 г. она повысилась до 50,0%, а в 2023 г. снизилась, по сравнению с прошлым годом, до 48,5%. Однако за весь рассматриваемый период

(2000-2023 гг.) доля государственного бюджета в финансировании инвестиций в основной капитал увеличилась почти на 5 процентных пункта [303, с. 182]; [15].

Тем не менее, следует констатировать, что удельный вес государственного бюджета Республики Таджикистан в финансировании инвестиций в основной капитал остаётся весьма высоким. Об этом свидетельствует сравнительный анализ доли государственного бюджета в финансировании инвестиций в основной капитал по странам СНГ. Такой анализ показал, что, если доля государственного бюджета в финансировании инвестиций в основной капитал в среднем за 5 лет (2019-2023 гг.) в Таджикистане составила 46,1%, то в Азербайджане – 21,82%, в Армении – 11,3%, в Беларуси – 22,04%, в Казахстане – 15,48%, в Кыргызстане – 6,08%, в Молдове – 12,98%, в России – 16,58%, в Украине – 13,68% [303, с. 179]; [15].

Принимая во внимание то, что все страны СНГ, кроме Таджикистана, в реформировании экономики с целью перехода на рыночные отношения в условиях стабильной политической ситуации добились больших результатов, доля государственного бюджета в финансировании инвестиций в основной капитал намного меньше, чем негосударственных форм собственности.

Более того, весьма низкой является доля собственных средств предприятий и организаций Республики Таджикистан в инвестициях в основной капитал, по сравнению с другими странами СНГ. Расчёты показывают, что их доля в Таджикистане в среднем за 5 лет (2016-2020 гг.) составила 13,32% (вкл. кредиты отечественных банков и заёмные средства других организаций), а в Азербайджане – 24,26%, в Армении – 38,3%, в Беларуси – 40,34%, в Казахстане – 62,76%, в Кыргызстане – 30,42%, в Молдове – 62,08%, в России – 53,4%, в Украине – 68,22% [303, с. 179; 277].

Столь незначительная доля собственных средств предприятий и организаций Республики Таджикистан в инвестиции в основной капитал по сравнению с другими странами СНГ может быть объяснено следующим образом.

Во-первых, низкий уровень рентабельности экономической деятельности на предприятиях и организациях. Общеизвестно, что в рыночной экономике определяющим фактором увеличения инвестиционных ресурсов хозяйствующих

субъектов является повышение эффективности предпринимательской деятельности за счёт роста рентабельности производства. Поэтому ниже рассмотрим возможности увеличения инвестиционных ресурсов предприятий и организаций республики за счёт повышения уровня рентабельности их экономической деятельности.

Общее представление об эффективности экономической деятельности предприятий и организаций даёт динамика финансовых результатов по учтённому кругу предприятий в различных отраслях экономики республики (таблица 3.3).

Анализ данных таблице 3.3 показывает, что в 2000 г., 2015 г. и 2020 г. финансовые результаты предприятий и организаций были отрицательными, т.е. имели убытки. А в 2005 г., 2010 г. и 2023 г. наблюдается прибыль по основным отраслям экономики, которая способствовала в целом получению прибыли по всей экономике в целом.

Для более глубокого анализа финансовых результатов хозяйствующих субъектов необходимо исследовать соотношение прибыльных и убыточных предприятий и организаций отдельных отраслей экономики. Показателем сложившегося за весь рассматриваемый период (2000-2023 гг.) вышеуказанного соотношения в экономике Республики Таджикистан является удельный вес прибыльных и убыточных предприятий к их общему количеству. В таблице 3.4 показано соотношение прибыльных и убыточных предприятий по отраслям.

Как видно из данных таблицы 3.4, в разных отраслях по-разному складывались соотношения прибыльных и убыточных предприятий:

во-первых, в промышленности во все рассматриваемые годы преобладали предприятия, получившие прибыль. Однако дополнительные расчёты показывают, что за рассматриваемый период прибыль в среднем на одно предприятие составляет 2852,5 тыс. сомони, а убытки – 7508,0 тыс. сомони, т.е. убытки больше прибыли в 2,6 раза, следовательно, предприятия промышленности по финансовым результатам являются убыточными. Размер убытков в среднем составил 1857,0 млн. сомони;

во-вторых, в сельском хозяйстве за рассматриваемый период в большей степени преобладали прибыльные предприятия. Вместе с тем, расчёты показывают, что несмотря на такое преобладание прибыльных предприятий, по финансовым

результатам предприятия сельского хозяйства имели убытки в среднем в размере 451,4 млн. сомони. Это объясняется тем, что в среднем прибыль на одно предприятие составила 17,1 тыс. сомони, а убытки – 48,0 тыс. сомони, т.е. убытки превышали прибыль в 2,8 раза;

в-третьих, на предприятиях строительства, транспорта и связи, торговли имело место абсолютное преобладание прибыльных предприятий, а потому за весь рассматриваемый период прибыль строительных предприятия составила 1170,6 млн. сомони, транспорта и связи – 1363,5 млн. сомони, торговли – 403,3 млн. сомони.

Таким образом, всесторонний анализ динамики прибыли и убытков по экономике Республики Таджикистан подтверждает ранее сделанный вывод о том, что главной причиной низкой доли собственных средств предприятий и организаций республики в инвестициях в основной капитал по сравнению с другими странами СНГ является высокий уровень убыточности. Иными словами, для повышения инвестиционной активности предприятий и организаций Республики Таджикистан необходима разработка и реализация специальной программы повышения рентабельности на предприятиях всех форм собственности, которая в условиях рыночной экономики будет безусловно решающим фактором полного использования механизма стимулирования и развития инвестиционной деятельности [47, с. 284].

Во-вторых, высокая доля мелких предприятий, инвестиционные возможности которых весьма ограничены. Так в 2023 г. число действующих предприятий по всей экономике в целом, численностью до 30 чел., составляла 83,3%, численностью от 31 до 200 чел. – 15,5% и численностью свыше 200 чел. – 1,2%. При этом в сельском хозяйстве, соответственно, 96,3%, 3,4% и 0,3%; добыче полезных ископаемых, соответственно, 88,1%, 8,5% и 3,4%; обрабатывающей промышленности, соответственно, 88,8%, 9,7% и 1,5%; водоснабжении, очистки, обработки отходов и получении вторичного сырья, соответственно, 75,1%, 23,6% и 1,3%.

Таблица 3.3. - Динамика финансовых результатов по учтённому кругу предприятий и организаций в различных отраслях экономики Республики Таджикистан, в текущих ценах в млн. сомони

Годы	Балансовая прибыль, убытки (-)					
	Всего	Промышленность	Сельское хозяйство	Строительство	Транспорт и связь	Торговля и общепит
2000	-29,2	-47,6	-12,8	-0,049	30,7	0,360
2005	95,8	125,3	-78,9	-0,6	36,2	1,7
2010	531,6	284,3	-12,6	33,6	165,1	45,9
2015	-1736,3	1981,9	-1,9	55,9	36,3	112,0
2020	-3326,1	-3807,6	-21,4	-47,3	-69,2	358,0
2023	3893,4	983,4	43,7	232,0	725,9	1040,3

Источник: Финансы Таджикистана. – Душанбе, 2012. - С. 184; Там же, 2016. - С. 131; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 83.

Таблица 3.4. - Удельный вес прибыльных и убыточных предприятий по отраслям экономики Республики Таджикистан по учтённому кругу предприятий, в %

Годы	Промышленность		Сельское хозяйство		Строительство		Транспорт и связь		Торговля и общепит	
	удельный вес предприятий, %		удельный вес предприятий, %		удельный вес предприятий, %		удельный вес предприятий, %		удельный вес предприятий, %	
	прибыльных	убыточных								
2000	64,6	35,4	50,1	49,9	60,4	39,6	62,4	37,6	53,9	46,1
2005	77,7	22,3	39,6	60,4	79,7	20,3	78,0	22,0	77,2	22,8
2010	64,8	35,2	73,1	26,9	58,2	41,8	57,5	42,5	73,0	27,0
2015	61,7	38,3	48,9	51,1	77,9	22,1	73,6	26,4	71,1	28,9
2020	64,7	35,3	72,1	27,9	63,2	36,8	56,7	43,3	71,4	28,6
2023	69,2	30,8	80,9	19,1	67,3	32,7	78,8	21,2	79,2	20,8

Источник: Составлено по: Финансы Таджикистана. – Душанбе, 2012. - С. 184; Там же. Душанбе, 2016. - С. 131; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 86, 89.

И только в обеспечении (снабжении) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом доля предприятий численностью до 30 чел. составила 34,4%, от 31 до 200 чел. - 34,4% и свыше 200 чел. - 31,2% [285, с. 227, 228].

Более глубокий анализ фактического материала по деятельности мелких предприятий свидетельствует о том, что во многих отраслях промышленности республики не только высок удельный вес мелких предприятий, но и значительным является доля предприятий, не производивших продукцию.

Дополнительные расчёты показывают, что на мелких предприятиях промышленности удельный вес промышленно-производственного персонала, по отношению ко всем промышленным предприятиям республики, значительно выше, чем удельный вес производимой продукции. Это свидетельствует о низкой производительности труда. Так же следует отметить, что почти на всех мелких предприятиях промышленности, кроме металлургической промышленности и производства готовых металлических изделий, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, издательской и полиграфической деятельности, швейного производства и производства риса и сухофруктов, удельный вес основного капитала, по отношению ко всем промышленным предприятиям республики, выше, чем выпуск продукции. Это свидетельствуют о высокой капиталоёмкости продукции на мелких промышленных предприятиях. В целом необходимо отметить, что данная ситуация снижает возможности страны для инновационного развития.

Отрицательное влияние на инвестиционные возможности предприятий оказывает наличие большого количества не работающих промышленных предприятий. Данные о доли неработающих предприятий по видам экономической деятельности в целом по всей республике показывают, что в 2023 г. от общего количества зарегистрированных юридических лиц не производили продукцию и, соответственно, не получали прибыль 38,4% (или 18658 единиц). В том числе предприятия по добыче полезных ископаемых – 30,9% (или 176 единиц), предприятия обрабатывающей промышленности –

35,5% (или 1300 единиц), предприятия по водоснабжению, очистке, обработке отходов и получению вторичного сырья – 43,0% (или 293 единицы), строительства – 41,1% (1448 единиц). Доля мелких предприятий по видам экономической деятельности в промышленности, зарегистрированных, но не действующих в 2023 г. в целом по всей республике составила 49,9% (или 24275 единиц), в том числе предприятия по добыче полезных ископаемых – 38,3% (или 218 единиц), предприятия обрабатывающей промышленности – 42,7% (или 1561 единиц), предприятия по водоснабжению, очистке, обработке отходов и получению вторичного сырья – 56,8% (или 387 единицы), строительства – 46,6% (1640 единиц) [285, с. 227]. Это безусловно оказывает отрицательное влияние на показатели экономической эффективности производства, в частности, на производительность труда и капиталоотдачу в рассматриваемых отраслях промышленности.

В-третьих, неконкурентоспособность многих предприятий страны. В результате разгосударствления собственности, реформы ценообразования, либерализации внешнеэкономической деятельности, в связи с переходом на рыночные отношения, функционирование многих крупных государственных промышленных предприятий по производству хлопчатобумажных и шёлковых тканей, платков, трикотажных и ковровых изделий, консервов, холодильников, предприятий химической промышленности и многих других промышленных предприятий было приостановлено, главным образом, из-за неконкурентоспособности выпускаемой ими продукции.

Подтверждением последнего является сокращение промышленно-производственного персонала в ведущих отраслях промышленности республики. Так в 2010 г. по сравнению с 2000 г. снижение наблюдается в химической и нефтехимической промышленности, лёгкой промышленности, лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности – более чем на 50%, пищевой промышленности – более чем на 40%, машиностроение и металлообработка – в 2,1 раза. В 2021 г. по сравнению с 2011 г. снижение промышленно-производственного персонала наблюдается в

производстве пищевых продуктов, включая напитки, и табака на 4,0%, производстве нефтепродуктов – в 2,0 раза, химическом производстве – на 26,3%, металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий – на 15,2%, машиностроении – на 36,8% [264, с. 28, 29]; [265, с. 21]. Однако, начиная с 2022 г. наблюдается значительный рост промышленно-производственного персонала, что способствует повышению экономической эффективности производства.

В-четвёртых, недостаточная инвестиционная привлекательность. Применительно к условиям Республики Таджикистан, важным фактором повышения инвестиционной привлекательности экономики республики является уровень инфраструктурной освоенности регионов.

За годы независимости введены в действие магистральные автомобильные дороги: Душанбе – Чанак, Душанбе – Куляб, Душанбе – Курган-Тюбе, Душанбе – Рашт, Душанбе – Турсунзаде и участки железной дороги Курга-Тюбе – Куляб, Душанбе – Вахдат, Вахдат – Яван (46,3 км.) [21]. Предпринимаются меры по реконструкции и строительству межрегиональных и внутрирегиональных автомобильных и железных дорог, что непременно будет содействовать повышению инфраструктурной освоенности территории республики. Вместе с тем географическая особенность Республики Таджикистан предопределяет для повышения уровня инфраструктурной освоенности регионов страны, а, следовательно, повышения инвестиционной привлекательности, необходимость строительства транснациональных железнодорожных путей сообщения, обеспечивающих выход Республики Таджикистан к водным торговым портам [143, с. 356].

Примечательно, что Правительство Республики Таджикистан предпринимает меры по реализации соответствующих инвестиционных проектов по строительству железнодорожных участков Вахдат – Карамык (граница Кыргызской Республики), протяжённостью 296 км. и Балхи - Нижний Пяндж – Кундуз (Афганистан), а также транснациональной железнодорожной сети Келиф (Туркменистан) – Хошади (Таджикистан, Шаартузский район

Хатлонской области) - Шерхан-Бандар (торговый порт в провинции Кундуз, на границе Афганистана с Таджикистаном).

В-пятых, низкий уровень инновационной деятельности на предприятиях. Инновационная деятельность на предприятиях имеет место при наличии в них соответствующих условий, в частности подразделений по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам (НИОКР) и, что самое главное, производство высокотехнологичной продукции. К сожалению, приходится констатировать, что в современной промышленности Республики Таджикистан только в ТАЛКО имеется подразделение, разрабатывающее вопросы внедрения инноваций. Кроме того, анализ производства технологического уровня продукции по видам экономической деятельности на сегодняшний день показывает, что в промышленности Республики Таджикистан отсутствуют предприятия высокотехнологичного уровня производства, а предприятия среднетехнологичного производства высокого уровня составляют 0,4%, среднетехнологичного производства низкого уровня – 30,6% и низкотехнологичного производства – 69,0% (рассчитано в соответствии с Международной классификацией отраслей по степени технологичности ОЭСР) [264, с. 19]; [265, с. 21].

Другим немаловажным фактором незначительности доли собственных средств предприятий и организаций в инвестиции в основной капитал является порочная, по нашему мнению, практика использования амортизационных отчислений для возмещения текущих расходов, в связи с чем, отсутствует амортизационный фонд как средство для реновации и расширенного воспроизводства производственного аппарата предприятий.

Поскольку влияние увеличения инвестиций в основной капитал выражается в развитии материально-технической базы производства в целом, важно определить его роль на рост активных элементов основного капитала. Это можно определить через анализ инвестиций в технологическую структуру основного капитала. При этом, чем выше будет доля оборудования в инвестициях в основной капитал, тем выше будет производственная мощность

предприятий, а, следовательно, объём производимой продукции, при прочих равных условиях. Однако, как показывают статистические данные, доля оборудования в инвестициях в основной капитал в экономике Республики Таджикистан является незначительной и имеет тенденцию к уменьшению. Так, если в 2000 г. она составляла 20%, то в 2023 г. она снизилась до 3,8% . [280, с. 25] [290, с. 28]; [292, с. 26]; [293, с. 17]; [205]. Это свидетельствует о том, что большая часть инвестиций в основной капитал направляется на строительно-монтажные работы, т.е. в пассивные части основного капитала.

Предусмотренные Национальной стратегией развития Республики Таджикистан на период до 2030 года амбициозные задачи – переход на новую модель экономического роста, основанную на инвестициях (2016-2020 гг.), ускоренное развитие, основанное на инвестициях (2021-2025 гг.), переход от стратегии индустриального роста, основанного на инвестициях, к развитию на основе знаний и инноваций (2026-2030 гг.) [16, с. 22, 23, 24], сильно актуализируют вопросы кардинального обновления производственного оборудования в экономике республике.

Известно, что особенностью экономики Республики Таджикистан является то, что увеличение и обновление производственного оборудования происходит главным образом за счёт его импорта. Согласно статистике, импорт машин и оборудования в 2005 г. по сравнению с 2000 г. возрос в 4,3 раза, в 2010 г. по сравнению с 2005 г. – на 71,8%, в 2015 г. по сравнению с 2010г. – на 54,5%, в 2020 г. по сравнению с 2015 наблюдается снижение данного показателя на 24,3%, однако уже в 2023 г. по сравнению с 2020 г. импорт машин и оборудования увеличился в 2,2 раза [215, с. 8]; [283, с. 376]; [285, с. 329]. Необходимо отметить, что решение предстоящей задачи - повышение уровня обеспеченности экономики страны новыми видами оборудования, предопределяет необходимость увеличения импорта машин и оборудования в республику. Его индикатором выступает импорт машин и оборудования на душу населения. Наши расчёты показывают постоянное увеличение импорта машин и оборудования на душу населения республики. Так, в 2000 г. он

составлял 10,6 дол. США, в 2005 г. – 41,4 дол. США, в 2010 г. – 63,6 дол. США, в 2015 г. – 86,9 дол. США, в 2020 г. – 58,3 дол. США и в 2023 г. – 156,6 дол. США [285, стр. 10]; [215, с. 8]; [216, с. 26].

Между тем, сравнительный анализ достигнутого уровня в республике импорта машин и оборудования на душу населения с другими странами СНГ показывает, что в Таджикистане импорт машин и оборудования на душу населения намного ниже, чем в других странах СНГ (таблице 3.5.).

Таблица 3.5. - Импорт машин и оборудования на душу населения по странам СНГ, в дол. США

Страны СНГ	Годы					
	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Азербайджан	72,7	277,3	358,7	364,8	251,2	269,5
Армения	55,6	126,1	366,8	228,5	288,7	299,7
Беларусь	282,3	651,8	1371,1	1178,6	630,9	694,9
Казахстан	196,3	629,2	932,5	920,2	710,7	587,7
Кыргызстан	41,8	66,3	164,6	188,1	86,6	115,1
Молдова	47,3	158,7	273,7	279,1	403,6	507,9
Россия	84,5	300,9	724,1	616,6	502,1	626,6
Таджикистан	10,6	41,4	63,6	86,9	58,3	156,6
Украина	84,6	261,1	337,6	256,4	279,1	346,5

Источник: Составлено по: <http://www.cisstat.info/1base/frame01.htm>.

Более наглядно значимость импорта машин и оборудования за 2023 г. в Таджикистане по сравнению с другими странами СНГ представлено на рисунке 3.3.

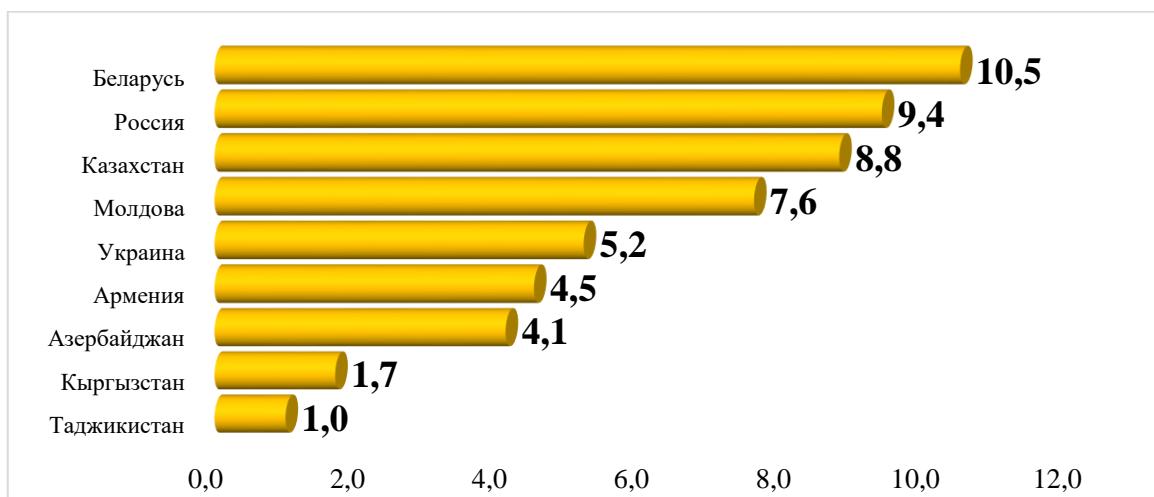


Рисунок 3.3. Импорт машин и оборудования на душу населения по странам СНГ за 2023 г. (Таджикистан=1,0).

Рассчитано по: <http://www.cisstat.info/1base/frame01.htm>.

Как видно из приведённых на рисунке 3.3 данных, Таджикистан в разы отстаёт от других стран СНГ по уровню обеспеченности экономики импортными машинами и оборудованием.

Таким образом, анализ динамики роста и поэлементной структуры инвестиций в основной капитал в экономике Республики Таджикистан даёт основание утверждать, что увеличение объёма физического капитала происходит, главным образом, за счёт воспроизведения пассивных элементов основного капитала, а, следовательно, снижения активной его части. Это характеризует низкий уровень технической и технологической оснащённости экономики средствами труда, а также свидетельствует о том, что уровень развития материально-технической базы экономики недостаточно соответствует критерию её инновационного развития.

3.2. Развитие и совершенствование рабочей силы и человеческого капитала

Отличительной демографической особенностью Республики Таджикистан являются высокие темпы естественного прироста населения, а, следовательно, увеличение трудовых ресурсов. Среднегодовые темпы прироста численности населения в 2000 г. по сравнению с 1991 г. составили 1,55%, в 2010 г. против 2000 г. – 1,95% и в 2023 г. против 2010 г. - 2,50%. При этом, удельный вес трудовых ресурсов в общей численности населения имеет тенденцию постоянного увеличения. Расчёты показывают, что если удельный вес трудовых ресурсов в среднем за период с 1991-2000 гг. составил 50,2% всего населения, то в 2000-2010 гг. – 57,0 и в 2010-2023 гг. – 59,4% [217, с. 20]; [218, с. 25] [219, с. 23]; [285, с. 81].

Вышеуказанные демографические тенденции предопределили уровень обеспеченности экономики страны рабочей силой. Удельный вес рабочей силы в среднем за период с 1991-2000 гг. составил 65,9% всех трудовых ресурсов, в 2000-2010 гг. – 52,8%, 2010-2023 гг. – 47,8%. Это свидетельствует

об увеличении численности населения, не включаемого в рабочую силу в трудоспособном возрасте. Доля же занятого населения в общей численности рабочей силы в среднем за эти периоды составила, соответственно, 98,7%, 97,6% и 97,9% [219, с. 23]; [285, с. 81].

В контексте развития рабочей силы и человеческого капитала актуальным представляется более глубокий анализ соотношения населения по статусу занятости, т.е. занятого по найму и занятого не по найму. По разным причинам, в том числе и в связи с необходимостью обеспечения полной занятости населения, широкое распространение в республике получила форма занятого населения не по найму, к которым относятся лица, самостоятельно обеспечивающие себя работой [182, с. 40]; [126. С. 110]. Причём доля последней систематически возрастает и сейчас является преобладающей (таблица 3.6).

Таблица 3.6. - Доля населения по статусу занятости, в %

Статус занятости	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Население, занятое по найму	58,2	50,9	46,9	46,1	48,4	47,9
Население, занятое не по найму	41,8	49,1	53,1	53,9	51,6	52,1

Источник: Рынок труда в Республике Таджикистан: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2021. – С. 111, 119; Рынок труда в Республике Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 63, 65.

Как видно из данных таблицы 3.6, доля занятого населения по найму превышала долю занятого населения не по найму до 2010 г., затем наблюдается рост последнего.

Сравнение соотношений населения по статусу их занятости с другими странами СНГ показывает, что в Республике Таджикистан доля занятого населения не по найму значительно выше, чем в других странах СНГ, за исключением Азербайджана (таблица 3.7).

По данным в таблице 3.7 видно, что почти во всех странах СНГ, кроме Беларуси и Украины, увеличилась доля занятого населения по найму, соответственно, снизилась доля занятого населения не по найму.

Таблица 3.7. - Распределение занятого населения по статусу занятости в странах СНГ

Страны СНГ	работающие по найму, в %		работающие не по найму, в %	
	2000 г.	2023 г.	2000 г.	2023 г.
Азербайджан	31,6	34,8	68,4	65,2
Армения	52,8	64,1	47,2	35,5
Беларусь	96,1	95,6	3,9	4,4
Казахстан	56,5	76,6	43,5	23,4
Кыргызстан	39,9	64,0	60,1	36,0
Молдова	62,8	78,2	37,2	21,8
Россия	91,0	93,2	9,0	6,8
Таджикистан	58,2	48,4	41,8	51,6
Украина	89,8	83,2	10,2	16,3

Источник: Мониторинг состояния национальных рынков труда Содружества Независимых Государств 2016-2021 гг. / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М.: 2021. – с. 35; Положение на рынке труда в Республике Таджикистан. (Отчёт, подготовленный по результатам обследования рабочей силы, проведённого с 20 июля по 20 августа 2016 года) – Душанбе, 2017. – С. 187; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С.71.

Дополнительные расчёты показывают, что доля работающих не по найму, или самозанятое население, в 2023 г. в Таджикистане выше, чем в Беларуси – в 11,7 раза, в России в 7,6 раза, в Украине – в 3,2 раза, в Молдове – в 2,4 раза, в Казахстане – в 2,2 раза, в Кыргызстане – на 43,2% и в Армении – на 34,3% [281, с. 71].

В связи с этим заметим, что доля денежных доходов домашних хозяйств от самостоятельной занятости и предпринимательской деятельности ко всему денежному доходу домашних хозяйств в Республике Таджикистан больше, чем денежные доходы домашних хозяйств в некоторых других странах СНГ. Так, например, больше по сравнению с Россией - в 3,0 раза, Молдовой – в 2,8 раза, Казахстаном – в 2,4 раза, Арменией – на 52,0% и Кыргызстаном – на 43,0% [259, с. 65].

Однако, отмечая положительную роль постоянного увеличения доли занятого населения не по найму в краткосрочном периоде, следует иметь в виду, что сохранение этой тенденции в стратегическом плане может выступать как

фактор, тормозящий процесс перевода экономики республики с аграрно-индустриальной в индустриально-аграрную. Дело в том, что предпочтительное обеспечение полной занятости населения преимущественно за счёт увеличения занятости не по найму на протяжении длительного периода времени неизбежно приведёт к снижению уровня квалификации, грамотности, образованности и других параметров без того низкого уровня человеческого капитала [122, с. 101].

О наличии таких негативных тенденций в развитии человеческого капитала в Республике Таджикистан свидетельствует снижение спроса на рабочую силу по всем категориям персонала (рабочих кадрах, руководителях, специалистах) со стороны предприятий и организаций, численности специалистов высшего и среднего уровня квалификации, численности квалифицированных рабочих не сельскохозяйственных отраслей.

Следует отметить, что всё это происходит на фоне значительного увеличения инвестиций в человеческий капитал (таблица 3.8).

Таблица 3.8. - Инвестиции в человеческий капитал по отраслям социальной сферы экономики Республики Таджикистан, в % к ВВП

Отрасли	2000	2005	2010	2015	2020	2023
образование	2,3	3,5	4,0	5,2	5,2	5,4
здравоохранение	0,9	1,1	1,4	2,1	3,1	2,3
наука	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
культура	0,5	0,6	1,2	1,2	1,2	0,9
социальная политика	1,8	3,2	3,5	5,4	4,7	4,0

Источник: Финансы Таджикистана: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 14-18, 28; Финансы Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 44; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 68, 214.

Как видно из данных таблицы 3.8, во-первых, наблюдается значительный рост расходов по всем показателям на социальную сферу в период 2000-2023гг.; и во-вторых, в 2023 г. по расходам государственного бюджета по отношению к ВВП на здравоохранение, образование и социальную политику Республика Таджикистан занимает серединное положение, а по культуре самое высокое.

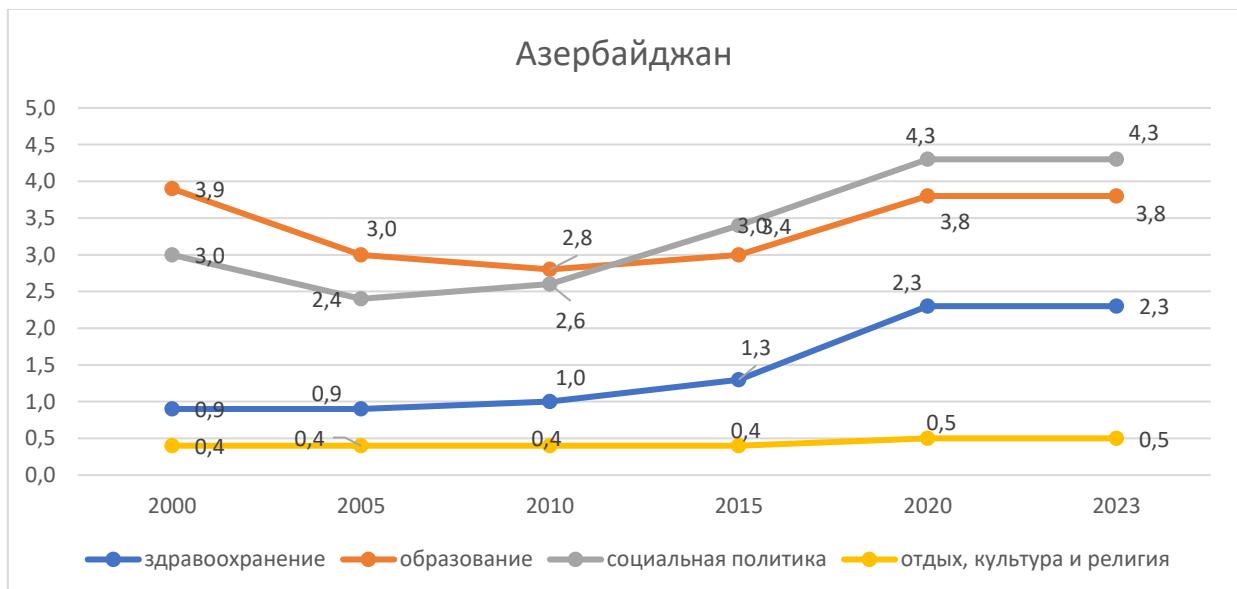
Это же подтверждает сравнение уровня расходов бюджетов стран СНГ (таблица 3.9).

Таблица 3.9. - Расходы консолидированных бюджетов на социальную сферу по отношению к ВВП по странам СНГ, в %

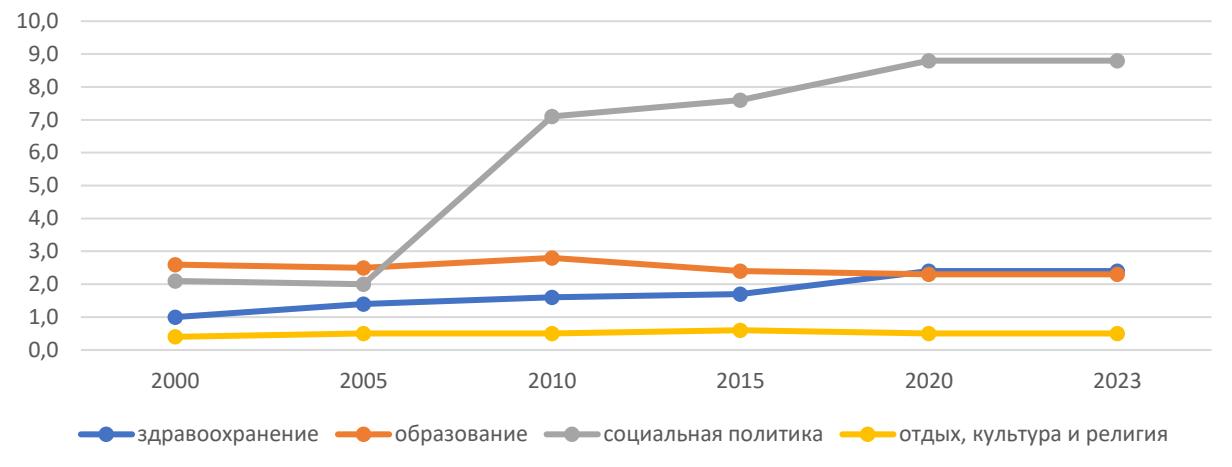
Страны СНГ	Расходы на:							
	здравоохранение		образование		социальную политику		отдых, культура и религия	
	2000	2023	2000	2023	2000	2023	2000	2023
Азербайджан	0,9	2,3	3,9	3,8	3,0	4,3	0,4	0,5
Армения	1,0	2,4	2,6	2,3	2,1	8,8	0,4	0,5
Беларусь	5,0	4,7	6,2	4,7	4,4	2,1	0,7	0,8
Казахстан	2,1	2,8	3,3	4,5	6,6	5,4	0,7	0,7
Кыргызстан	2,0	2,8	3,5	6,7	1,7	5,7	0,5	0,6
Молдова	2,9	4,8	4,5	6,1	3,8	12,6	0,5	0,8
Россия	2,1	4,6	2,9	4,0	1,5	14,1	0,6	1,1
Таджикистан	0,9	2,3	2,3	5,4	1,8	4,0	0,5	0,9
Украина	2,8	4,2	4,0	6,0	3,4	8,3	0,6	0,8

Источник: 30 лет Содружеству независимых государств 1991-2021. Статистический ежегодник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2021 - С. 241; www.cisstat.org.

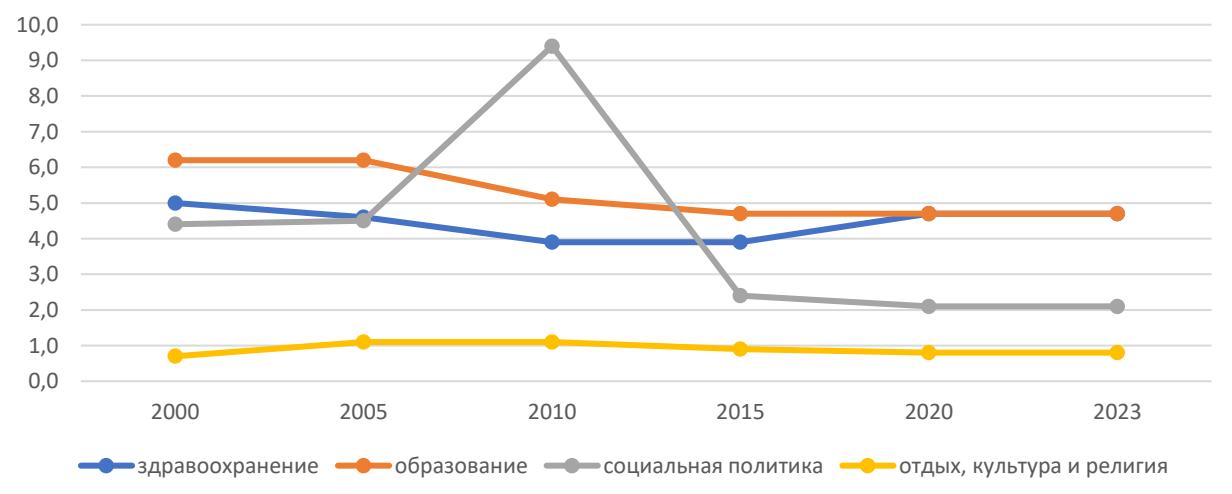
Более наглядно динамика расходов на социальную сферу по странам СНГ представлена на рисунке 3.4.



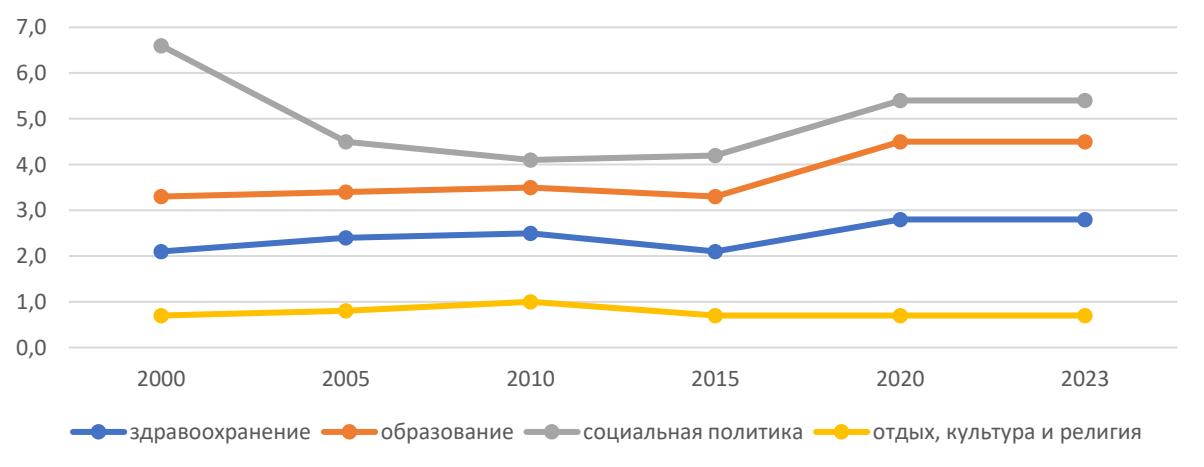
Армения

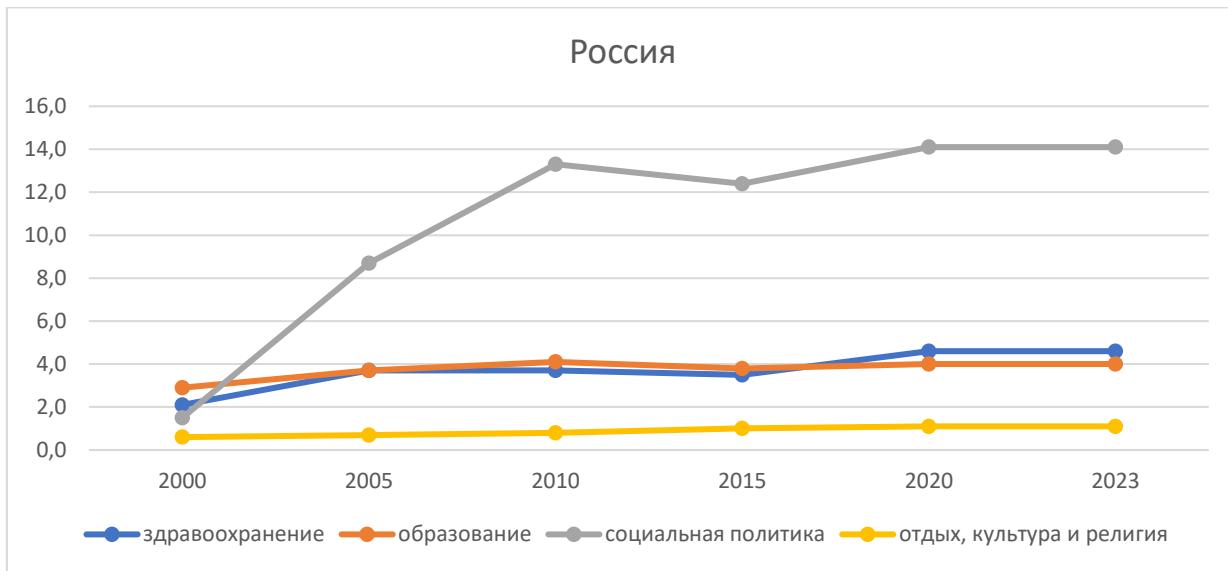
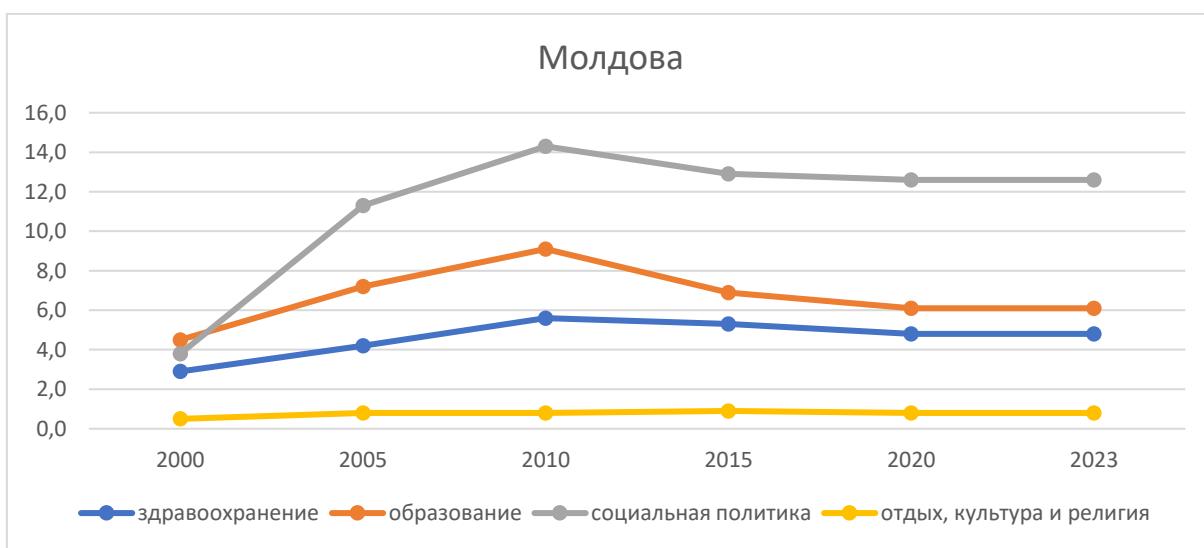
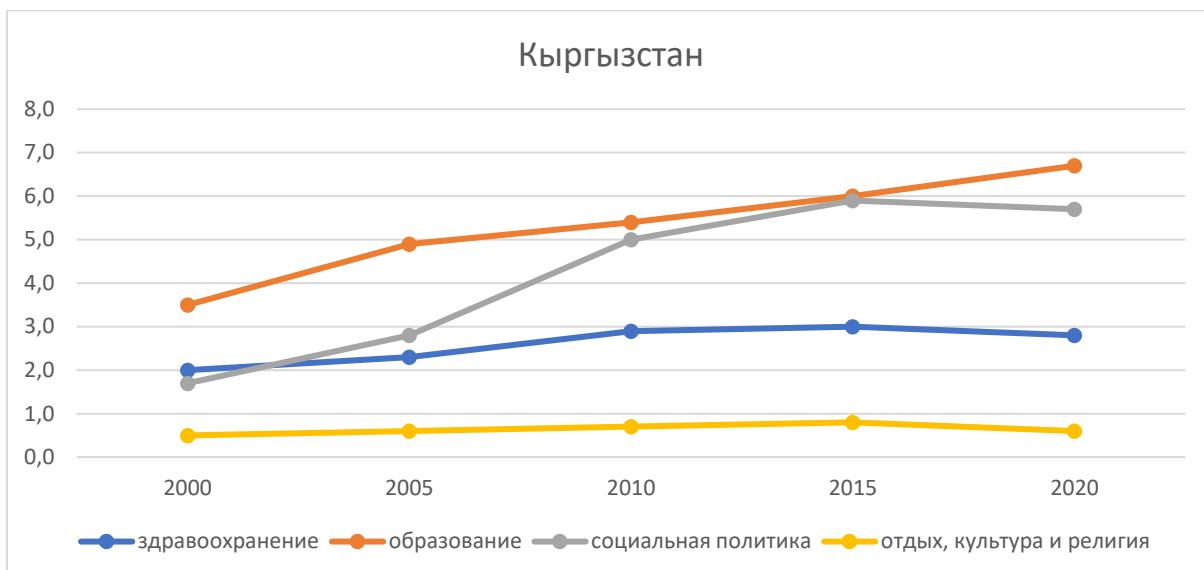


Беларусь



Казахстан





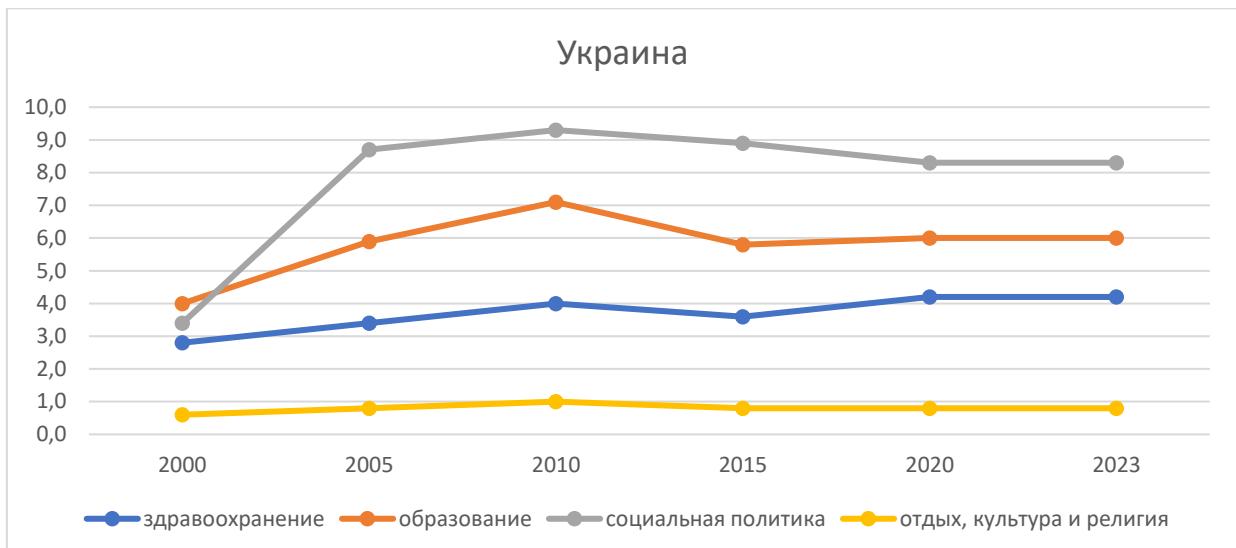


Рисунок 3.4. - Расходы на социальную сферу по странам СНГ.

Источник: 30 лет Содружеству независимых государств 1991-2021. Статистический ежегодник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2021 - С. 241; www.cisstat.org.

Как видно из приведённых на рисунке 3.4 данных, во-первых, наблюдается значительный рост расходов по всем показателям расходов на социальную сферу в период 2000-2023 гг.; во-вторых, в 2023 г. по расходам государственного бюджета по отношению к ВВП на здравоохранение Таджикистан и Азербайджан хотя и занимают самые низкие позиции среди стран СНГ, однако разрыв в данных показателях между странами не значительный; в-третьих, по расходам на образование и социальную политику Таджикистан занимает серединное положение, а по культуре самое высокое.

Однако при сравнении доли расходов консолидированного бюджета Республики Таджикистан в отрасли, определяющие уровни развития человеческого капитала (отрасли социальной сферы) с другими странами СНГ, ниже, кроме Азербайджана. Так, удельный вес социальной сферы в расходах консолидированного бюджета в 2023 г. в Молдове составил 68,7%, в Кыргызстане 64,1%, в России – 60,2%, в Украине – 50,6%, в Казахстане – 55,2%, в Армении – 46,0%, в Таджикистане – 30,4%, в Азербайджане – 30,0% [302, с. 241]; [11].

Следует отметить, что в отечественной экономической литературе при исследовании вопросов развития человеческого капитала, внимание авторов,

как правило, фокусируется на анализе инвестиций, составляющих уровень развития человеческого капитала. При таком подходе выпадает из поля зрения исследователей важный фактор, влияющий на уровень развития человеческого капитала, а именно, инвестиции в основной капитал в сфере образования, здравоохранения, науки, культуры и других отраслей социальной сферы.

Ниже нами сделана попытка, на основе фактических данных по Республике Таджикистан, всесторонне проанализировать динамику и уровень инвестиций в отраслях социальной сферы экономики - образования, здравоохранения, науки, культуры (таблица 3.10).

Как видно из данных в таблице 3.10, в Республике Таджикистан наблюдаются положительные сдвиги в отраслевой структуре инвестиций в социальную сферу, в соответствии с которой широкое развитие получили образование, здравоохранение, наука и культура за счёт строительства новых объектов, повышения технической оснащённости учреждений социальной сферы. Это и постоянное увеличение расходов государственного бюджета на совершенствование функционирования учреждений социальной сферы экономики отразилось на повышение расходов государственного бюджета на эти цели к ВВП.

Таблица 3.10. - Расходы государственного бюджета на социальную сферу экономики, в %

Годы	Удельный вес расходов государственного бюджета на:			
	образование	здраво-охранение	наука	культурно-массовые, оздоровительные и религиозные мероприятия
2000 г.	15,9	6,5	0,4	3,4
2005 г.	18,0	5,9	0,5	3,0
2010 г.	14,7	5,3	0,4	4,4
2015 г.	15,6	6,2	0,3	3,5
2020 г.	17,3	10,4	0,3	4,0
2023 г.	17,7	9,8	0,3	3,9

Источник: Составлено по: Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. - С. 68, 379-390.

Так расходы государственного бюджета на образование в процентах к ВВП выросли с 2,3% в 2000 г. до 5,4% в 2023 г. [285, с. 213, 379-390].

Как показывают фактические статистические данные развитие образования в период 2000-2023 гг. выражилось в следующем:

- число дошкольных учреждений возросло на 38,6%; количество детей на 100 мест в учреждениях дошкольного образования увеличилось на 26,0% [285, с. 45]; численность педагогических работников дошкольных учреждений увеличилось в 2,1 раза [256, с. 26]; [257, с. 18];

- количество общеобразовательных учреждений возросло на 10,0%, в том числе средних (полных) – на 48,5%, гимназий – в 3,1 раза, лицеев – на 65,3%; число учащихся возросло на 48,5%, в том числе в дневных учреждениях общего образования – на 49,9%; число окончивших неполную среднюю школу увеличилось на 31,1%, а полную среднюю школу – в 2,2 раза [285, с. 46]; численность преподавателей в учреждениях общего образования возросла на 30,4%, в том числе с высшим образованием – на 57,6%, с незаконченным высшим образованием – на 33,7%, со средним профессиональным образованием – на 4,7% [285, с. 45];

- количество учреждений среднего профессионального образования увеличилось на 49,1%, а учащихся в них – в 3,8 раза, численность преподавателей – в 2,6 раза [256, с. 81], число учащихся на 10000 населения увеличилось в 2,4 раза [285, с. 41]; выпуск специалистов со средним профессиональным образованием на 10000 населения увеличился в 2,4 раза [256, с. 10]; [257, с. 46];

- количество учреждений высшего профессионального образования увеличилось на 36,7%, студентов – в 3,1 раза, численность преподавательского персонала – в 2,2 раза, в том числе кандидатов наук – в 2,1 раза, докторов наук – в 2,2 раза, выпуск специалистов с высшим профессиональным образованием на 10000 населения – в 2,5 раза [256, с. 90]; [257, с. 66, 98].

По расходам государственного бюджета на здравоохранение в процентах к ВВП можно наблюдать неравномерную тенденцию. Так в 2020 г. произошёл

рост до 3,1% против 0,9% в 2000 г, однако в 2023 г. данный показатель снизился по сравнению с предыдущим годом и составил 2,9% [285, с. 379-390].

Увеличение государственных расходов на развитие здравоохранения являлось решающим фактором в улучшении основных качественных параметров функционирования рассматриваемой сферы:

- ожидаемая продолжительность жизни при рождении возросла с 68,2 лет в 2000 г. до 75,1 лет в 2023 г. затем наблюдается снижение до 73,3 лет в 2021г. [220, с. 8, 18]; [221, с. 8, 19]; [222, с. 8, 18];;

- число больниц увеличилось в 2023 г. по сравнению с 2000 г. на 17,5%. Только за последние 5 лет было введено 39 новых больниц более чем на 2000 коек; мощность амбулаторно-поликлинических учреждений в 2000 г. увеличилась с 57,2 посещений в смену до 70,0 в 2023 г., или на 22,4%;

- численность врачей всех специальностей увеличилась в 2023 г. по сравнению с 2000 г. на 55,2% [221, с. 7]; [222, с. 5].

Расходы государственного бюджета на культурно-массовые, оздоровительные и религиозные мероприятия в процентах к ВВП возросли в 2023 г. до 1,2% по сравнению с 0,5% в 2000 г. [285, с. 213, 379-390]. В тоже время почти $\frac{2}{3}$ всех инвестиций в человеческий капитал сферы культурно-массовых, оздоровительных и религиозных мероприятий (имеются ввиду инвестиции в основной капитал как часть человеческого капитала) были использованы для реализации фундаментальных проектов по строительству исторических и культурно-массовых объектов. В результате этого увеличилось количество музеев, современных спортивных комплексов, театрально-зрелищных и других видов культурно-массовых и оздоровительные объектов. Кроме того, число читателей в библиотеках увеличилось в 2023 г. по сравнению с 2000 г. на 69,7%, а в среднем на одну библиотеку – на 79,8%, число книг и журналов в библиотеках – на 86,6%. Количество музеев возросло с 29 единиц в 2000 г. до 68 единиц в 2023г., в том числе краеведческих и искусствоведческих - с 23 единиц до 55 единиц, литературных – с 4 единиц до 10 единиц, число посещений музея на 1000 человек населения увеличилось на 27,2%. Число профессиональных театров на

конец 2023 г. составило 26 единиц, а в 2000 г. их было 15 единиц, т.е. увеличились на 73,3% [285, с. 176-180, 189].

Жилищный фонд в целом по республике увеличился в 2023 г. по сравнению с 2000 г. на 88,1%, в том числе городской жилищный фонд – на 57,0%, сельский жилищный фонд – в 2,1 раза, находящийся в личной собственности граждан в целом по республике – в 2,2 раза, в том числе городской – в 2,2 раза, сельский – в 2,3 раза [285, с. 190]. Такой рост жилищного фонда обеспечивался, прежде всего, в результате реализации широкой программы жилищного строительства в республике. Если в 2000 г. было введено в действие 245,5 тыс. м², то в 2021 г. почти в 6 раз больше, т.е. 1463 тыс. м², из которых 59% за счёт населения и с помощью кредитов. В 2000 г. было построено 5,6 тыс. квартир, а в 2023 г. – 14,1 тыс. квартир, при этом средний размер квартир увеличился более чем в 2 раза [291, с. 47]; [293, с. 26].

Таким образом, краткий обзор развития отраслей социальной сферы Республики Таджикистан за последние 23 года показывает, что благодаря принятым Правительством Республики Таджикистан радикальным мерам по увеличению расходов государственного бюджета на развитие социальной инфраструктуры экономики, существенно повысился социально-культурный уровень жизни населения. Следовательно, можно отметить, что всё перечисленное выше безусловно оказало положительное влияние на развитие человеческого капитала в республике.

Вместе с тем имеет место ухудшение некоторых показателей развития рассматриваемой социальной сферы. Так весьма низким является уровень охвата детей дошкольными учреждениями в возрасте 1-6 лет – в 2023 г. он составил 7,4%, что выше всего на 2,3 процентных пункта, чем в 2000 г. В дошкольных учреждениях доля работников, имеющих среднее специальное образование в 2023 г. по сравнению с 2000 г. уменьшилось на 14,7 процентных пункта, а доля педагогических работников без специального профессионального образования, т.е. имеющих только среднее общее

образование, увеличилась на 7,8 процентных пункта [256, с. 12, 18]; [257, с. 16, 26].

В целом по сфере начального профессионального образования наблюдается снижение как численности учащихся – на 15,1%, так и количество учреждений – на 13,9% [257, с. 61].

Весьма незначительным является выпуск специалистов со средним и высшим профессиональным образованием по ведущим отраслям промышленности, радиоэлектронной техники, телекоммуникациям, энергетики и металлургии. Расчёты показывают, что доля перечисленных специальностей в общем выпуске не превышает одного процента. А по таким видам экономической деятельности, как право, лесная промышленность, полиграфическая промышленность, автоматизация, обеспечение качества, интеллектуальные системы, лесное хозяйство и садово-парковое строительство, туризм и гостеприимство отсутствует не только выпуск специалистов со средним профессиональным образованием, но и приём абитуриентов [257, с. 60].

Кроме того, число больничных коек на 10000 населения снизилось на 34,8%, мощность амбулаторно-поликлинических учреждений на 10000 населения – на 24,9% [221, с. 7]; [222, с. 7]. К этому следует добавить, что стабильно низкий уровень расходов государственного бюджета на науку (0,1% к ВВП) на протяжении последних 30 лет и отсутствие инвестиций в основной капитал в эту сферу экономической деятельности в последние 10 лет [285, с. 295] становятся сильным негативным фактором в развитии человеческого капитала в стране.

В результате принятых мер, направленных на повышение качества имеющейся рабочей силы для достижения стратегической цели – формирование индустриально-аграрной экономики, происходит увеличение численности занятого населения, имеющего высшее, среднее и начальное профессиональное образование. В этом контексте особого внимания заслуживает практика подготовки и переподготовки профессиональных кадров, повышения

квалификации, стажировки и профессионального обучения безработных при содействии служб занятости (таблица 3.11).

Таблица 3.11. - Подготовка и переподготовка профессиональных кадров, повышение квалификации, стажировка и профессиональное обучение безработных при содействии служб занятости

Показатели	2000 г.	2023 г.
Численность выпускников на 10000 занятого населения по найму, чел.		
всего	348	715
в том числе		
число выпускников учреждений высшего профессионального образования	134	515
число выпускников учреждений среднего профессионального образования	68	142
число выпускников начального профессионального образования	146	58
Численность работников, прошедших профессиональную подготовку, повышение квалификации и стажировку на предприятиях и в организациях, чел. всего		
в том числе	12818	35113
численность работников, прошедших подготовку и переподготовку	8175	7038
численность работников, прошедших повышение квалификации	4548	17898
численность работников, прошедших стажировку	95	9907
Общая численность безработных, прошедших профессиональное обучение при содействии служб занятости, чел. всего		
в том числе	2656	20700
женщин	1467	15362
молодёжь в возрасте до 29 лет	1996	10172

Источник: Рынок труда в Республике Таджикистан. 25 лет Государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 72, 246, 253, 254. Рынок труда в Республике Таджикистан. - Душанбе, 2024. – С. 67, 151, 155, 156.

Данные таблицы 3.11 показывают положительные тенденции развития всех форм подготовки и повышения профессиональной квалификации работников. Это, а также рост доли лиц, имеющих профессиональное образование в общей численности занятого населения, свидетельствует о повышении уровня человеческого капитала в республике.

Не значительным же является масштаб охвата подготовки, переподготовки, повышения квалификации и стажировки рабочей силы. Так за 2000-2023 гг. количество лиц, прошедших подготовку, переподготовку,

повышение квалификации и стажировку составило всего лишь около 3,0% от общего количества занятого населения по найму [269, с. 72, 78, 246]; [270, с. 74, 157].

Выше уже отмечалось, что инновационное развитие экономики практически невозможно без развития человеческого капитала, так как последний является главным решающим фактором рационального использования не только трудового потенциала, но и производственного, в том числе научно-технического потенциала для обеспечения инновационного экономического роста. В связи с этим, применительно к экономике Таджикистана, особенностью которой является трудоизбыточность, исключительно важное значение приобретает продуктивная занятость населения [103, с. 144] [117, с. 183]; [181, с. 28].

Решение задачи продуктивной или производительной занятости населения связано с многосложными социально-экономическими проблемами.

Во-первых, с оптимизацией соотношения занятых по найму и не по найму. Выше уже отмечалось, что наблюдаемая в Республике Таджикистан тенденция опережающего роста занятых не по найму в стратегическом плане является не целесообразной, т.к. последняя оказывает отрицательное влияние на уровень развития человеческого капитала. Здесь же можно добавить, что из-за низкого уровня производительности труда работников, занятых не по найму общая производительность труда всего занятого населения является низкой.

Во-вторых, созданием новых рабочих мест, основанных на передовой технике и технологии, новых форм организации труда и производства и прежде всего в отраслях реального сектора экономики.

В-третьих, широкое развитие социальной инфраструктуры на уровне предприятий и организаций, прежде всего, реального сектора экономики.

Для обеспечения продуктивной занятости населения важное значение имеет рациональное использование труда всего занятого населения.

Между тем, в экономике Республики Таджикистан не полностью используются возможности высокой продуктивной занятости населения. Последнее выражается в том, что в отраслях экономики большое количество занятого по найму населения фактически не работает. Об этом свидетельствует удельный вес работников списочного состава, которым не начислена заработка плата. Так в 2000 г. данный показатель составил 23,6%, 2005 г. – 28,9%, 2010 г. – 36,4%, 2015 г. – 39,0%, 2020 г. – 48,1%, 2023 г. – 46,2% [228]

Кроме этого, о резервах рационального использования рабочей силы в Таджикистане свидетельствует высокий уровень выбывших и массовый уход по собственному желанию работников в отраслях экономики (таблица 3.12).

Таблица 3.12. - Удельный вес работников предприятий и организаций, выбывших по собственному желанию, в % к общей численности выбывших

	2000	2005	2010	2015	2023
Всего в экономике	84,2	84,9	83,5	84,8	82,3
Промышленность	78,8	92,0	89,3	89,9	84,2
Сельское хозяйство	92,2	89,1	69,3	82,1	73,4
Транспорт	76,9	50,2	88,6	79,1	71,4
Связь	89,0	80,1	100,0		57,1
Строительство	82,6	75,8	78,0	87,2	79,5

Источник: Рынок труда в Республике Таджикистан: 20 лет Государственной независимости. – Душанбе, 2011. – С. 158; Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 175, 178; Рынок труда в Республике Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 116, 119, 120.

Приведённые в таблице 3.12 данные свидетельствуют о таких негативных последствиях в области трудовых отношений как нестабильная работа предприятий, деквалификация работников, расширение различных форм теневой экономики. Поскольку на предприятиях Республики Таджикистан не предусматривается система мер по закреплению работника, поэтому и наблюдается такое высокое их выбытие. В связи с этим, важное значение имеет совершенствование социально-трудовых отношений на основе формирования соответствующих условий для закрепления специалистов на предприятиях и, прежде всего, материальных условий [146, с. 169].

Резервами улучшения использования рабочей силы является производительное использование рабочего времени. Однако согласно статистическим данным, происходит значительная потеря этого времени в основном из-за слабой организации производственного процесса (таблица 3.13).

Таблица 3.13. - Уровень использования номинального фонда времени рабочих, в %

Виды экономической деятельности	2000	2005	2010	2016	2020	2023
В промышленности	62,0	68,5	73,0	90,4	86,5	95,4
В строительстве	60,0	79,9	73,0	91,0	68,5	77,7
На транспорте	78,8	87,3	92,3	75,5	86,1	87,9

Источник: Составлено по: Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 184-187; Рынок труда в Республике Таджикистан. – 2017. – С. 88-89 (в сб. «Рынок труда» за 2016 г. и 2017 г. этих данных за 2015 г. нет, поэтому мы приводим показатели за 2016 г.); Рынок труда в Республике Таджикистан. – 2024. – С. 129, 130.

Как видно из приведённых данных уровень использования номинального фонда рабочего времени хотя и повысился в 2023 г. по сравнению с 2000 г., но всё же в строительстве и на транспорте остаётся низким. Объясняется это тем, что широкое распространение получила практика неявок на работу с разрешения администрации предприятий и организаций. В 2023 г. численность работников, которым были предоставлены отпуска по инициативе администрации составляла по всей экономике 7734 чел., в горнодобывающей и обрабатывающей промышленности – 6238 чел., или 80,7%, в сельском и лесном хозяйстве – 308 чел., или 4,0%, в строительстве – 53, человек, или 0,7%, на транспорте – 119 чел., или 1,5%, и информации и связи – 52 человек, или 0,7%. [270, с. 126, 127].

Таким образом, анализ динамики, структуры, качества и степени использования важнейшей составляющей факторов производства - рабочей силы, даёт основание сделать следующие выводы: во-первых, несмотря на положительные сдвиги в развитии человеческого капитала, достигнутый его уровень не может быть рассмотрен как фактор производства, обеспечивающий инновационное развитие экономики; во-вторых, тормозящий силой в развитии человеческого капитала выступает неблагоприятная тенденция соотношения населения по статусу занятости, т.е. не только постоянное увеличение удельного

веса населения занятого не по найму, но и его превращение в основной механизм решения проблемы трудоизбыточности. Между тем, как показывают расчёты, отмеченная форма занятости населения отличается низкой продуктивностью. На её долю приходилось 2,1% произведённой в 2023 г. валовой добавленной стоимости (Доля занятых не по найму в производстве валовой добавленной стоимости определена как произведение доли самостоятельной занятости и предпринимательской деятельности в валовом доходе домашних хозяйств на одного человека домохозяйства в месяц и численности населения, занятых не по найму) [259, с. 14, 66]; [270, с. 70, 74]; [285, с. 82]; в-третьих, отрицательное влияние на развитие человеческого капитала в Республике Таджикистан оказывает снижение спроса на рабочую силу по таким категориям персонала как рабочие, руководители, специалисты различных видов деятельности, а также снижение численности работников, имеющих высшее и среднеспециальное профессиональное образование; в-четвёртых, необходимо наряду с увеличением расходов на функционирование отраслей социальной сферы увеличить в них инвестиции в основной капитал; в-пятых, высокая трудоизбыточность отнюдь не означает снижения актуальности эффективного использования рабочей силы [147, с. 124].

Между тем, фактический материал показывает, что обеспечение продуктивной занятости населения является важнейшим резервом для увеличения добавленной стоимости и повышения жизненного уровня населения. Это несомненно будет способствовать инновационному развитию экономики Республики Таджикистан.

3.3. Развитие и совершенствование структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок

Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) представляют исключительную важность для инновационного развития и совершенствования экономики. НИОКР, как известно, включают в себя

фундаментальные и прикладные исследования, а также научно-технические разработки. Следовательно, под структурой НИОКР понимается соотношение фундаментальных, прикладных исследований и разработок, структура внутренних текущих затрат по видам работ (фундаментальные, прикладные исследования и разработки), по направлениям наук и уровню изобретательской активности. В связи с тем, что экономика Таджикистана находится на ранней стадии инновационного развития, важное значение имеет их динамичное и пропорциональное развитие.

Структура НИОКР изменяется под влиянием таких факторов, как: уровень развития научно-кадрового потенциала, степень разделения труда в науке, обеспеченность материально-техническими ресурсами, диверсификация финансирования НИОКР, доступность информационных ресурсов, темпы роста фундаментальных, прикладных исследований и разработок. Влияние этих факторов, конечно, разнится, и, соответственно, структура НИОКР по странам будет различаться.

В систему НИОКР вовлечены все исследователи Национальной академии наук Таджикистан, Таджикской академии сельскохозяйственных наук, отраслевых научно-исследовательских организаций и часть исследователей вузов. Поэтому важным направлением совершенствования структуры НИОКР в Республике Таджикистан является максимальное использование результатов фундаментальных и прикладных исследований, проводимых научными организациями, вовлечённых в систему НИОКР – государственными, предпринимательскими, высшего образования и некоммерческими, а также разрабатываемых ими новых технологий. Необходимо отметить, что данная классификация была введена взамен академической, отраслевой и вузовской (Данная классификация была введена Агентством по статистике при Президенте Республики Таджикистан в 2015 г., согласно международным стандартам ОКЭД-2 (общий классификатор экономической деятельности)).

Анализ информации, которая содержится в научных отчётах соответствующих организаций, вовлечённых в систему НИОКР, показывает, что

соотношение фундаментальных и прикладных исследований в них является оптимальным, а разработка новых технологий осуществляется в соответствии с государственной политикой в области науки и технологий.

Вместе с тем, актуальными выступают вопросы затрат на НИОКР. Так, по данным официальной статистики объём выполненных научно-технических работ составил 119593,3 тыс. сомони в 2023 году, что в 95,8 раза больше, чем в 2000 году и в 5,5 раза – в 2010 г. [285, с. 69]. При этом затраты на научно-исследовательские работы составили 110772,3 тыс. сомони, или 92,6% от общего объема выполненных научно-технических работ, а проектно-конструкторские и технологические работы – 673,2 тыс. сомони, или 0,6% и научно-технические услуги – 8112,8 тыс. сомони, или 6,8% [285, с. 69]. Следует отметить, что такое соотношение затрат на исследовательские работы и проведение опытно-конструкторских разработок, т.е. абсолютное преобладание затрат на проведение научно-исследовательских работ, имело место и в предыдущие годы. Это означает, что развитие НИОКР в республике не оказывало влияния на внедрение инноваций в производственный процесс, а, следовательно, на инновационное развитие экономики республики.

Поскольку конечной целью НИОКР является внедрение инноваций во все сферы общественной жизни, постольку выявление возможностей совершенствования её структуры с целью разработок и внедрения инновационных достижений лучше всего проводить на основе анализа структуры внутренних текущих затрат на НИОКР. Структура таких затрат по видам работ Республики Таджикистан за 2010 г. и 2023 гг. представлена на рисунке 3.5.

Из рисунка 3.5 видно, что внутренние текущие затраты на фундаментальные исследования в 2010 г. составили 55,6%, в 2023 г. - 44,3%, на прикладные исследования, соответственно 30,4% и 36,3%, на разработки, соответственно, 14,0% и 19,4% [228]. Из приведённых данных видно, что доля внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования уменьшилась на 8,3 п.п., а на прикладные исследования и разработки увеличилась, соответственно, на 8,9 п.п. и

5,4 п.п. Это означает, что за рассматриваемые годы происходит перераспределение финансовых ресурсов в сторону практической реализации научно-технических достижений, что является положительной тенденцией инновационного развития экономики.

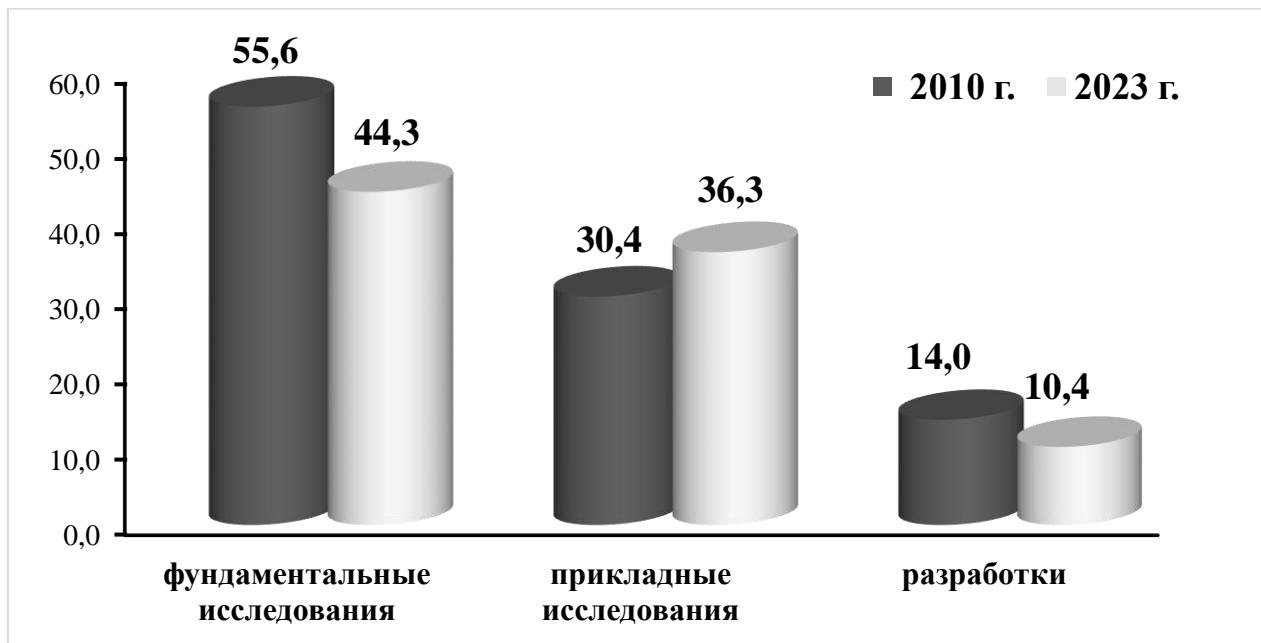
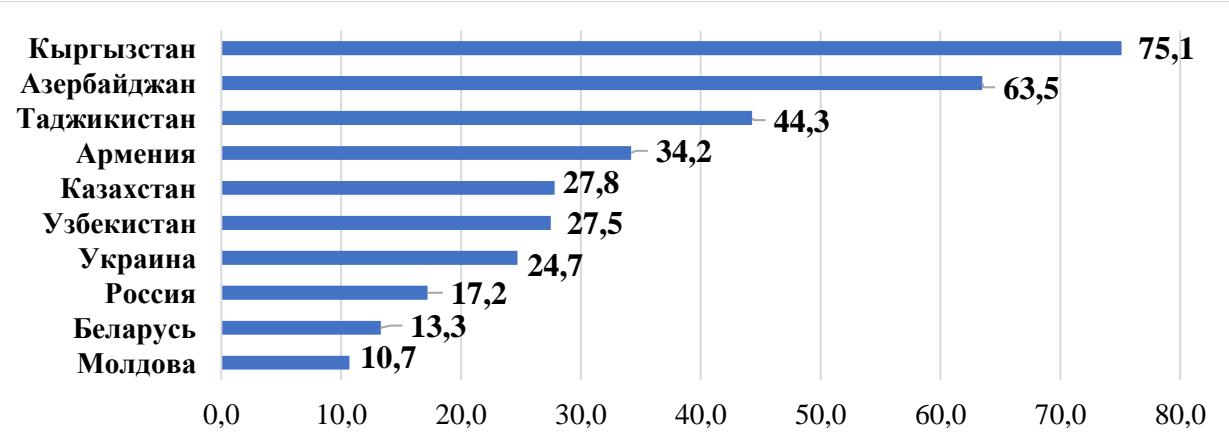


Рисунок 3.5. Структура внутренних текущих затрат Республики Таджикистан по видам работ за 2010-2023 гг., %.

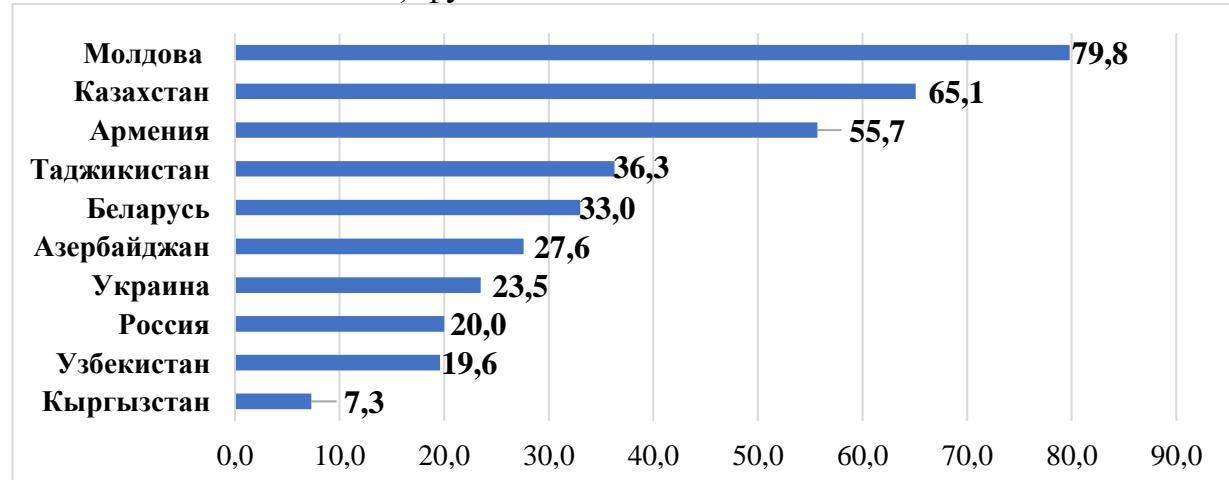
Источник: Рассчитано по: Материалы Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан.

Сравнительные данные удельного веса внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ по странам СНГ за 2023 г. представлены на рисунке 3.6.

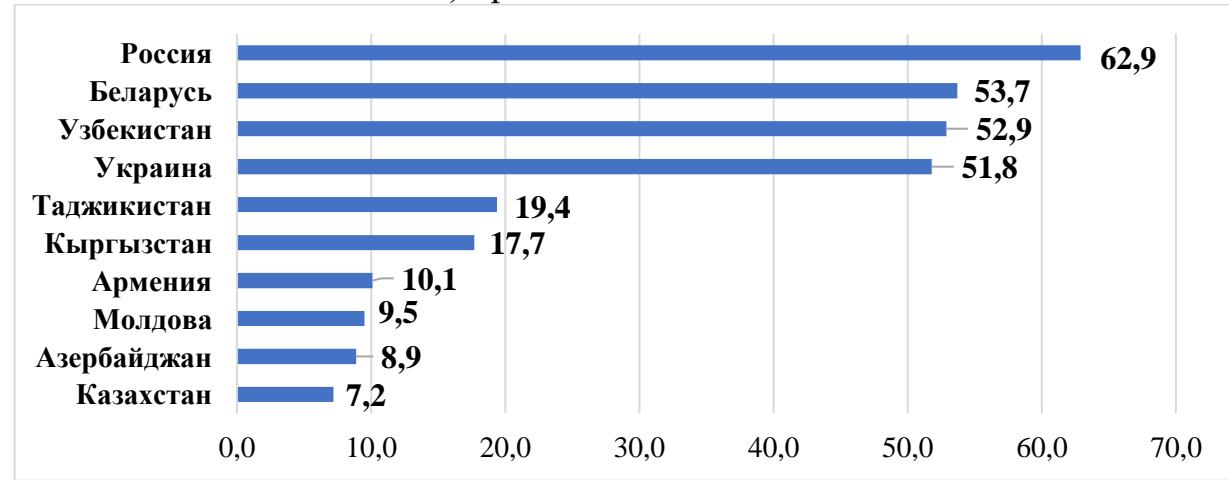
По данным на рисунке 3.6 видно, что по сравнению с другими странами СНГ Таджикистан в 2023 г. по фундаментальным исследованиям уступает Кыргызстану и Азербайджану, что свидетельствует о наличии научной базы. По прикладным исследованиям республика входит во вторую по величине группу с Беларусью и Азербайджаном, а по разработкам находится в группе с Кыргызстаном, которая занимает также серединное положение среди других стран СНГ.



а) фундаментальные исследования



б) прикладные исследования



в) разработки

Рисунок 3.6. - Удельный вес внутренних текущих затрат на исследования и разработки по видам работ по странам СНГ за 2023 г., %.

Источник: Рассчитано по: Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – С. 352.

В связи с тем, что внутренние текущие затраты на фундаментальные, прикладные исследования и разработки осуществляются не только по видам

работ, но и по направлениям наук, анализ последних имеет большое значение для совершенствования структуры НИОКР.

Структура внутренних текущих затрат в целом по направлениям наук стран СНГ за 2023 г. приведена в таблице 3.14.

Таблица 3.14. - Структура внутренних текущих затрат по направлениям наук в странах СНГ в 2023 г., в %

	Естественные	Технические	Медицинские	Сельскохозяйственные	Общественные	Гуманитарные
Азербайджан	26,0	29,7	7,7	10,0	9,2	17,4
Армения	49,0	26,5	3,6	2,3	6,3	12,3
Беларусь	14,9	71,9	4,1	4,5	3,5	1,1
Казахстан	34,1	34,5	4,9	11,7	7,4	7,5
Кыргызстан	47,9	20,4	7,6	9,0	2,2	12,8
Молдова	36,2	14,6	17,6	17,3	9,1	6,1
Россия	19,8	69,2	4,5	1,9	3,0	1,6
Таджикистан	19,2	13,0	9,4	27,8	17,7	12,9
Узбекистан	41,5	29,0	5,6	9,4	7,2	7,3
Украина	20,6	63,7	3,7	5,8	4,1	2,1

Источник: Индикаторы науки: 2024: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2024. – С. 349.

Как видно из данных таблице 3.14, в Республике Таджикистан, по сравнению с другими странами СНГ, преобладают расходы в основном на сельскохозяйственные, общественные и гуманитарные науки, тогда как в других странах СНГ большая часть расходов приходится на технические науки. Так в Таджикистане расходы на последние ниже, чем в Беларуси на 58,9 п.п., России – на 56,2 п.п., Украине – на 50,7 п.п., Казахстане – на 21,5 п.п., Азербайджане - на 16,7 п.п., Узбекистане – на 28,5 п.п., Армении – на 13,5 п.п., Кыргызстане – на 7,4 п.п., Молдове – на 1,6 п.п. Это свидетельствует о низкой возможности инновационного развития в Республике Таджикистан, хотя, как было отмечено выше, имеется фундаментальная научная база.

Как известно, затраты на разработки связаны с внедрением полученных научных результатов в народнохозяйственную практику. Поэтому одной из задач совершенствования структуры НИОКР в Таджикистане является увеличение удельного веса разработок во внутренних текущих затратах.

Динамика структуры внутренних текущих затрат Республики Таджикистан на исследования и разработки по направлениям наук приводится в таблице 3.15.

Таблица 3.15. - Структура внутренних текущих затрат на исследования и разработки по направлениям наук, в %

Отрасли наук	Исследования				разработки	
	фундаментальные		прикладные			
	2010г.	2023г.	2010г.	2023г.	2010г.	2023г.
Естественные	74,6	50,1	22,3	48,4	3,1	1,4
Технические	68,2	71,5	4,7	6,9	27,1	21,6
Медицинские	0,0	64,4	100,0	23,4	0,0	12,2
Сельско-хозяйственные	51,8	35,0	27,3	36,4	20,9	28,6
Общественные	14,7	43,1	69,9	30,2	15,4	26,7
Гуманитарные	75,0	39,7	25,0	33,6	0,0	26,7

Источник: Составлено по: Материалы Агентства по статистике при Президенте РТ, письмо № 6/1 – 41 от 5.07.2017 г., письмо № 5-7 от 26.01.2024 г.

Из данных таблице 3.15 следует, что: **во-первых**, удельный вес внутренних текущих затрат на фундаментальные исследования увеличился в технических и общественных науках, во всех остальных направлениях наблюдается снижение; **во-вторых**, повышение удельного веса затрат на прикладные исследования произошло во всех направлениях наук, кроме общественных; **в-третьих**, снижение удельного веса затрат на разработки произошло в естественных и технических науках, а увеличение – в сельскохозяйственных, общественных и гуманитарных науках.

Общий вывод, который можно сделать при рассмотрении данных таблицы 3.15, состоит в том, что снижение удельного веса затрат на разработки в области естественных и технических наук отрицательно влияет

на внедрение результатов прикладных исследований в народнохозяйственную практику.

Известно, что результаты фундаментальных исследований, как правило, служат основой для проведения поисковых и прикладных исследований, прямо касающихся вопросов создания новых видов материалов, техники и технологий. Другими словами, фундаментальные и прикладные исследования, проводимые в республике, являются научно-техническими разработками в системе НИОКР. Поэтому важно определить, что выступает результатом законченных научно-технических разработок.

Поскольку в систему НИОКР вовлечены научные учреждения, связанные с отраслью материального производства (естественно-технические науки) и непосредственно не связанные с отраслью материального производства (общественно-гуманитарные науки), совершенно очевидно, что результаты законченных научно-технических разработок не могут быть одинаковыми. Результаты научных исследований в области общественных и гуманитарных наук считаются завершёнными при условии, что научный отчёт принят специальной Комиссией секции общественных и гуманитарных наук Совета по координации научно-исследовательских работ и содержит научную новизну и перспективность полученных теоретических выводов и практических предложений, обеспечивающих дальнейшее развитие и совершенствование человека и общества. Научно-технические разработки, связанные с отраслями материального производства, считаются завершёнными при следующих условиях: новизны и перспективности предложенных научно-технических решений, использования в них современных отечественных и зарубежных достижений науки и техники; экономической эффективности нового изделия или нового технологического процесса; патенто- и конкурентоспособности; долговечности и эксплуатационной надёжности изделия, устойчивости технологических процессов; соответствия требованиям техники безопасности, технической эстетики, научной организации труда [91, с. 179].

Мировой опыт инновационного развития экономики показывает, что в процессе научно-технических разработок активизируется творческое мышление и изобретательская деятельность. Это, в частности, отражается в количестве заявок на патенты на изобретения новой техники и технологий. Поэтому о динамике и современном уровне изобретательской деятельности в Республике Таджикистан можно судить по данным на рисунке 3.7.

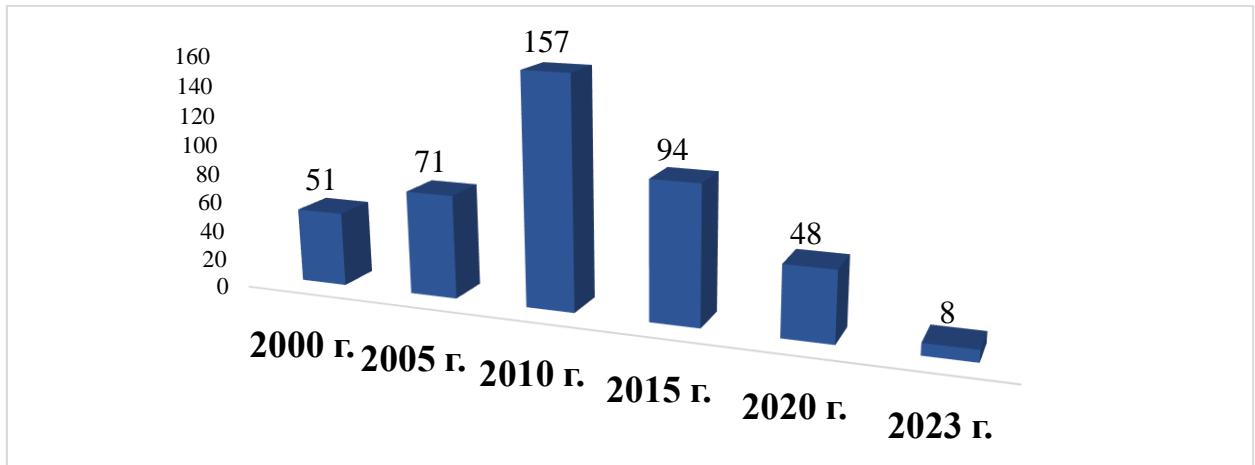


Рисунок 3.7. Количество заявок на патенты за 2000-2023 гг.

Источник: Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2010 году: Аналитический сборник. – Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2011. – С. 95; Там же. – Душанбе, 2012. – С. 94; Там же. – Душанбе, 2013. – С. 96; Там же. – Душанбе, 2015. – С. 95; Там же. – Душанбе, 2017. – С. 96; Там же. – Душанбе, 2018. – С. 96; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 95; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С. 249.

Графическая интерпретация изобретательской деятельности в Республике Таджикистан показывает, что значительное повышение изобретательской активности в 2000-2010 гг. сменилась её снижением в следующие 10 лет. Такая тенденция была обусловлена, главным образом, изменением активности отечественных изобретателей.

Анализ соотношения заявок на патенты юридических и физических лиц показывает, что удельный вес юридических лиц является абсолютно преобладающим (более 80%). Поскольку в качестве юридических лиц, подающих заявки на патенты, в данном случае, как правило, выступают научно-исследовательские организации и вузы Республики Таджикистан, занимающиеся научно-технической деятельностью, поскольку можно сделать

вывод, что уровень изобретательской активности в республике во многом будет определяться её развитием в этих научных учреждениях и вузах. Проанализируем динамику и уровень изобретательской активности научных работников, занятых основной научно-технической деятельностью. Согласно статистическим данным, количество поданных заявок на патенты в 2010 г. в НАНТ составило 36 единиц, а в 2023 г. снизилось до 5 единиц (на 86,1%), в ТАСХН, соответственно, - с 8 единиц до 2 единиц (на 75,0%), в вузах, соответственно, - с 103 единиц до 1 единиц, а в ОНИО только в 2011 г. количество поданных заявок составляло 8 единиц, а в последующие годы вообще отсутствовали поданные заявки на патенты [228].

Для определения степени влияния научно-исследовательских разработок на развитие изобретательской активности, при оценке эффективности которых количество поданных заявок на патенты является одним из важных показателей, рассмотрим их количество по каждой научной организации и вузам в расчёте на 100 научных сотрудников, вовлечённых в систему НИОКР в 2023 г. (В связи с тем, что заявки на патенты представляют научные учреждения и вузы по результатам научно-технических разработок, связанных с материальным производством, при определении количества заявок, приходящихся на 100 научных работников по НАНТ, общая численность научных работников представлена без научных работников учреждений общественных и гуманитарных наук) (рисунок 3.8).

Из данных на рисунке 3.8 видно, что 2023 г. по сравнению с 2010 г. масштабность изобретательской активности снизилась в Национальной академии наук на 2,1 количества заявок на патенты на 100 научных сотрудников и в вузах – на 8,3, а в отраслевых научно-исследовательских организация она и вовсе отсутствует. Несмотря на то, что в Таджикской академии сельскохозяйственных наук данный показатель возрос, однако рост составил незначительную величину – на 0,3. Приведённые данные свидетельствуют о снижении степени влияния научно-исследовательских разработок на развитие изобретательской активности [118, с. 48].

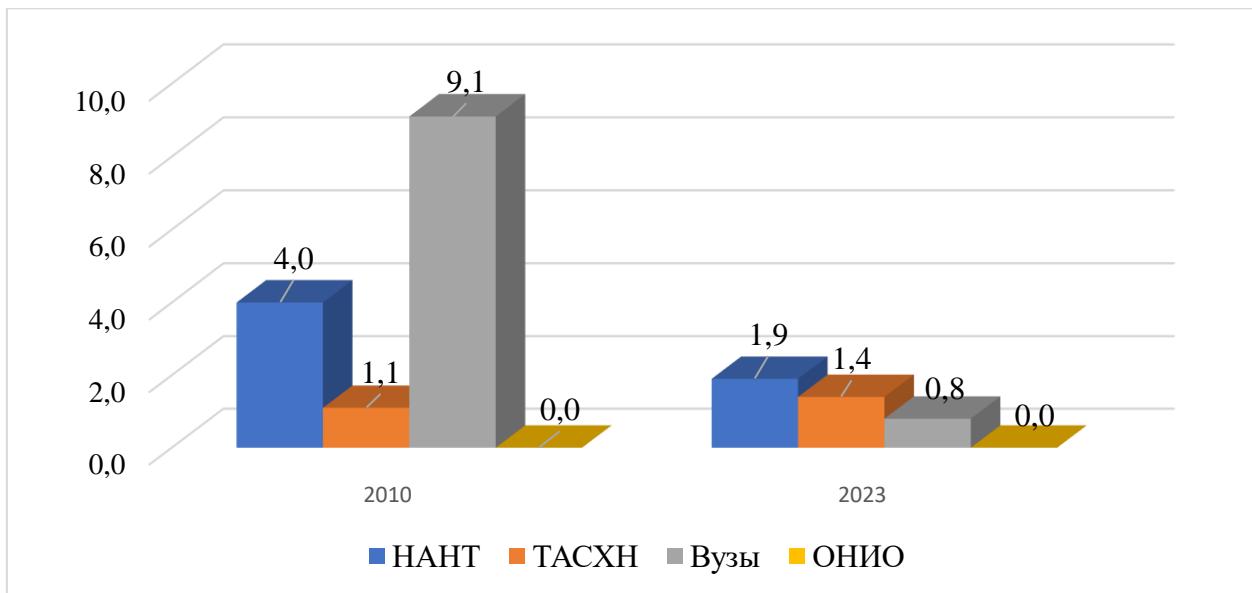


Рисунок. 3.8. - Количество заявок на патенты на 100 научных сотрудников в 2023 г.

Источник: Рассчитано по: Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2021 году. – С. 89-95; Отчёт о деятельности Национальной академии наук Таджикистана в 2023 г. – Душанбе, 2024. - С. 739; Отчёт о деятельности ТАСХН в 2023 г.; Научная деятельность учреждений Таджикской академии сельскохозяйственных наук в 2023 г. – Душанбе, 2023.

Заслуживает внимания рассмотрение уровня изобретательской активности в каждой отдельно взятой организации академической, отраслевой и вузовской науки за 2010-2023 гг.

Анализ данных показал, что более высокую изобретательскую активность имеют два института Национальной академии наук Таджикистана - Институт химии им. В.И.Никитина и Физико-технический институт им. С.У.Умарова. В Институте химии им. В.И.Никитина количество заявок на патенты варьировалось от 16 единиц в 2010 г. до 4 единиц в 2023 г. и это было самое большое количество заявок, самый низкий показатель составил 6 единиц в 2018 г. В Физико-техническом институте им. С.У.Умарова количество заявок на патенты снизилось с 4 единиц в 2010 г. до 1 единицы в 2023 г., однако самое большое количество заявок было в 2015 г. – 6 единиц и самое низкое в 2018 г. – 1 единица. В других научных организациях НАНТ количество заявок на патенты не превышало 2 единиц и то не каждый год рассматриваемого периода. Исключение составили Агентстве по химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности, когда данный показатель в 2020 г.

составил 5 единиц, а в остальные годы рассматриваемого периода не более 2 единиц, и Центр инновационной биологии и медицины – в 2016 г. 4 заявки на патент, однако следующая и единственная заявка на патент была подана только в 2020 г. [229]; [243, с. 50]; [244, с. 65]; [245, с. 66].

Об изобретательской активности научных учреждений Таджикской сельскохозяйственной академии наук свидетельствуют данные следующие данные. Наибольшую изобретательскую активность проявляли Институт земледелия (3 заявки на патент в 2010 г. и в 2016 г.) и Институт проблем биологической безопасности (3 заявки на патент в 2017 г. и 6 единиц - в 2021г.). В остальные рассматриваемые годы как в этих институтах, так и в других институтах центрах Таджикской сельскохозяйственной академии наук количество заявок на патенты не превышало и 2 единиц, а в некоторые годы вообще отсутствовали [239, с. 38]; [243, с. 50]; [244, с. 65]; [245, с. 66].

Несмотря на то, что Академия медицинских наук упразднена, как самостоятельное учреждение, она является структурным подразделением Национальной академии наук Таджикистана. Поэтому рассмотрим количество заявок научными медицинскими учреждениями. За весь рассматриваемый период (2010-2023 гг.) только Институт гастроэнтерологии подавал заявки на патенты каждый год от 4 единиц до 1 единицы. Другие институты и центра подавали по одной или две заявки, а некоторые не подавала вообще [227, с. 25] [239, с. 38]; [243, с. 50]; [244, с. 65]; [245, с. 66].

Анализ изобретательской активности отраслевых научно-исследовательских организаций, функционирующих в республике, за 2010-2023 гг. показывает, что только две из них - ГНИИ питания и ГНИИ промышленности – подали заявки на патенты, в частности ГНИИ питания подал 8 заявок на патенты в 2011 г.; ГНИИ промышленности – 3 заявки в 2012г. и 3 - в 2013 г.

В последующие годы отраслевые институты не подавали заявки на патенты. Это свидетельствует о значительном снижении изобретательской активности отраслевых институтов.

В вузовском секторе до 2016 г. отмечалась высокая изобретательская активность, однако затем наблюдается спад. Как показал анализ, наибольшее количество заявок на патенты было подано исследователями Таджикского национального университета, Таджикского технического университета им. академика М.С.Осими (от 37 единиц в 2010 г. до 14 единиц в 2016 г.), Таджикского медицинского университета им. Абуали инб Сино (от 20 единиц в 2010 г. до 16 единиц в 2017 г.) и Технологического университета Таджикистана (от 14 в 2010 г. до 8 в 2016 г.). Между тем научно-техническими разработками заняты 16 вузов из 35, функционирующих в Республике Таджикистан [239, с. 38]; [243, с. 50]; [244, с. 65]; [245, с. 66].

Анализ количества заявок на патенты по академическому, вузовскому и отраслевому секторам выявил снижающуюся тенденцию изобретательской активности.

В связи с этим необходимо рассмотреть проблему выявления возможностей активизации изобретательской активности в научных учреждениях. Её эффективное решение предполагает совершенствование институционального, организационно-экономического механизма и инфраструктурной основы.

В этом контексте особую актуальность приобретает совершенствование законодательной основы патентования изобретений. В соответствии с «Законом Республики Таджикистан об изобретениях», принятом 28.02.2004г., № 17 в редакции Закона РТ от 03.07.2012 г., № 857, от 19.03.2013 г., № 956, заявки на выдачу патентов подаются в Патентное ведомство, где проводится их экспертиза, а проводится она по-разному, в зависимости от вида патента – патент и малый патент [1].

Положительное или отрицательное решение о выдаче патента принимается на основании экспертизы изобретения по существу, а малого патента – на основании предварительной экспертизы. Между тем известно, что предварительная экспертиза, предварительное рассмотрение, предварительное обсуждение и другое не могут быть основанием для

принятия окончательного решения по любому вопросу. Поэтому в законе об изобретениях многих государств, в том числе стран СНГ (Беларуси, Кыргызстана, Казахстана, Азербайджана, Молдовы) имеется специальная статья о проведении предварительной экспертизы заявки на выдачу патента на изобретение.

Специальную статью о предварительной экспертизе заявки на изобретения следует ввести и в Закон Республики Таджикистан «Об изобретениях». Вместе с тем отметим, что использование механизма предварительной экспертизы заявки на изобретение на выдачу малого патента, указанного в ст.21 Закона Республики Таджикистан «Об изобретениях», на наш взгляд, является неправильным.

Основной причиной низкой коммерциализации полученных малых патентов является не только и не столько отсутствие внутреннего спроса на изобретения со стороны предпринимателей, как ошибочно полагают некоторые исследователи, сколько низкий уровень качества этих патентов, прежде всего из-за того, что они выдаются на основе проведения предварительной экспертизы.

В связи с вышеприведёнными аргументами целесообразно ст. 21 указанного закона изложить в следующей редакции: «Малый патент на изобретение выдается после проведения **экспертизы по существу** по заявке на выдачу малого патента и действует в течение десяти лет с даты подачи заявки на изобретение в Патентное ведомство» [110, с. 35].

Одним из методов коммерциализации изобретений выступает их рекламирование в средствах массовой информации, которое осуществляют как государственные организации, например, Патентное ведомство, так и коммерческие структуры. Однако в Республике Таджикистан подобная практика до недавнего времени отсутствовала, несмотря на то, что имеются достаточно серьёзные научные разработки. Так в Институте химии им. В.И.Никитина в целях коммерциализации представлены следующие изобретения:

- производство пектина из отходов пищевой промышленности;

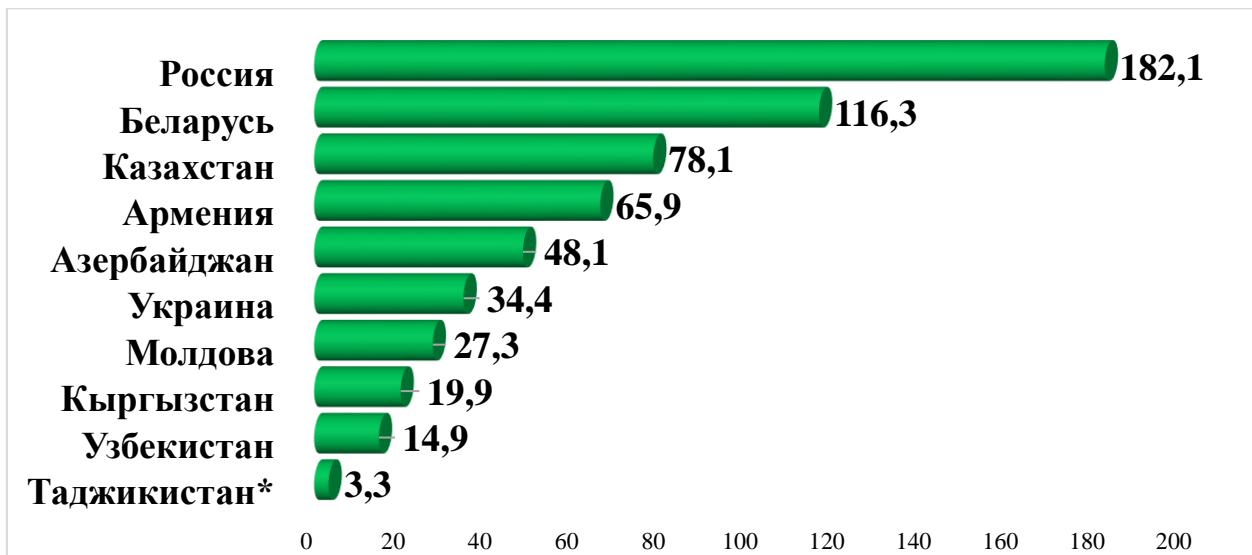
- производство пектина для медицины и фармацевтической промышленности;
- химические вещества (ацетат и нитрат целлюлозы) из отходов производства хлопка;
- разработка технологии производства лечебных бальзамов «Сино», «Фитосуман», «Ромит»;
- внедрение метода хлорирования для обработки руд, содержащих золото и серебро;
- производство жидкого нитрогена для сельскохозяйственных и медицинских отраслей;
- создание и предложение технологий производства различных криогенных инструментов для криохирургии в медицине совместно с Академией медицинских наук;
- производство искусственных кристаллов, обработка драгоценных камней и производство кристаллов из минеральных отходов;
- производство токосъёмных вставок для троллейбусов из алюминиевого сплава;
- производство солнечного водонагревателя из первичного алюминия для народного хозяйства Республики Таджикистан;
- производство технического кремния на основе технического сырья. Производство технического кремния и на его основе производство поликристаллического кремния и солнечных элементов;
- производство инсулина, пектина, целлюлозы, биоэтанола и биогаза из растения топинамбур;
- инновационная технология по выращиванию здорового семенного картофеля;
- технология производства лекарственных веществ из растения расторопша. Оно может заменять лекарства, потому что имеет высокие лечебные свойства и может послужить первичным материалом для производства отечественных лекарств;

- совершенствование инновационных технологий производства биологически активных веществ из побегов омелы белой – дикорастущей, которые имеют уникальные лечебные свойства и могут заменить иностранные лекарства;
- технология производства лекарственного препарата в виде капсул из прополисной крошки путём её соединения с микроэлементами цинка (цинксульфат и аспирганат цинка), на основе экстракции прополиса. Лекарственный препарат, полученный на основе экстракции прополиса, может быть конкурентоспособным с импортным лекарством;
- совершенствование инновационных технологий по переработке отходов с учётом изменения климата и на её основе изготовление минеральных удобрений – биокомposta (вермикомпоста);
- селекция новых морозоустойчивых сортов пшеницы для высокогорных районов Северного Таджикистана.

Более подробная информация об изобретениях учёных всех институтов и учреждений Национальной академии наук Таджикистана предоставляется в ежегодных отчётах об академической деятельности. Однако, широкое рекламирование (через средства массовой информации, распространение буклетов, флајеров и т.д.) изобретений отсутствует.

При анализе изобретательской активности в контексте инновационного развития экономики важное значение имеет оценка масштабности её развития в сравнении с другими странами. Индикатором последней является количество патентных заявок на 1 млн. населения. Ниже, на рисунке 3.9, приведены соответствующие данные по странам СНГ.

Низкий, по сравнению с другими странами СНГ, уровень изобретательской активности в Республике Таджикистан обусловлен двумя причинами: **во-первых**, весьма слабым развитием НИОКР особенно второй её составляющей, т.е. опытно-конструкторских разработок и, **во-вторых**, слабой восприимчивостью экономики к нововведениям.



* данные за 2022 г.

Рисунок 3.9. - Заявки на патенты на 1 млн. человек по странам СНГ за 2023 год.

Источник: Индикаторы науки: 2025: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2025. – С. 381.

Таким образом, всесторонний анализ уровня развития и совершенствования структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок Республики Таджикистан показывает, что в их динамике преобладают количественные преобразования и незначительные качественные сдвиги.

Поэтому нынешний уровень развития и совершенствования структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок Республики Таджикистан соответствует требованиям производства экономики, в которой высокий удельный вес занимает производство товаров сырьевых отраслей промышленности и сельскохозяйственной продукции, удовлетворяющих в основном внутренний спрос [123, с. 46].

Необходимо констатировать, что современное состояние НИОКР Республики Таджикистан на сегодняшний день слабо соответствуют критерию и условиям инновационного развития экономики страны.

Фундаментальное совершенствование структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок Республики Таджикистан, которое обеспечит в будущем преимущественно

инновационный тип экономического развития, предполагает переход от аграрной экономики к индустриальной.

Таким образом, исследование уровня развития и совершенствование физического и человеческого капитала, а также структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок позволил сделать следующие выводы.

Во-первых, в связи с тем, что материально-техническая база выступает определяющим условием инновационного развития экономики необходимо проводить мероприятия по совершенствованию структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования. Как показал анализ, источниками финансирования выступают только финансовые средства государственного бюджета и иностранные инвестиции. Безусловно, последние оказывают положительное влияние на развитие экономики. Однако необходимо увеличивать инвестиционные ресурсы предприятий и организаций, источником которых выступают собственные средства. Рост собственных инвестиционных средств предприятий необходимо осуществлять за счёт повышения рентабельности экономической деятельности.

Во-вторых, анализ структуры финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок показал, что предпринимательских сектор не осуществляется инвестирование научных разработок. Данная ситуация отрицательно сказывается на инновационной деятельности предприятий и организаций, так как отсутствие научных разработок по каждому конкретному предприятию снижает его конкурентоспособность на рынке.

В-третьих, человеческий капитал является первостепенным и определяющим фактором инновационного развития экономики. В связи с этим, увеличение количества высококвалифицированных специалистов и повышение уровня качества научных сотрудников в различных областях науки выступает важным фактором инновационного развития экономики.

Однако, как показало исследование данного вопроса, на сегодняшний день не полностью реализуются возможности высокой продуктивной занятости населения человеческий капитал, соответствующего инновационному развитию экономики. Вместе с тем, принимается ряд мер по повышению качества рабочей силы в подготовке, переподготовке специалистов, повышению квалификации и стажировке, реализуются различные программы в социальной сфере.

В-четвёртых, на основе исследования уровня и совершенствования структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок было установлено, что в их динамике преобладают количественные преобразования и незначительные качественные сдвиги. Наблюдается постоянное увеличение расходов на научно-технические работы, однако весомая часть расходов приходится на научно-исследовательские работы (91,7%) и не значительная – на проектно-конструкторские и технологические работы (0,7%) и на научно-технические услуги (7,6%). Данное соотношение в финансировании научно-исследовательских разработок свидетельствует о значительном потенциале фундаментальной научной базы республики. Однако остро стоит проблема использования, или внедрения, научных достижений в производственный сектор экономики.

ГЛАВА 4. ПРЕДПОСЫЛКИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

4.1. Кадровый научный потенциал и уровень его развития – фундаментальное условие инновационного развития экономики Республики Таджикистан

Количество и качество научных работников выступает решающей предпосылкой, которая оказывает первостепенное влияние на инновационное развитие экономики. В Республике Таджикистан численность работников, занимающихся основной (научно-технической) деятельностью в научных учреждениях, начиная с 1991 г. имеет тенденцию к снижению и в 2015 г. данный показатель составил самое низкое значение – 3704 чел., или 43,6% от уровня 1991г. Однако в дальнейшем численность научных работников увеличивалась и в 2023 г. составила 7272 чел., или 85,5% от уровня 1991 г. При этом численность научных сотрудников, имеющих учёную степень доктора наук, увеличилась на 48,7%, а имеющих учёную степень кандидата наук снизилась на 49,2%. Вместе с тем по сравнению с 2000 г. в 2023 г., несмотря на увеличение общей численности научных работников на 35,3%, численность сотрудников имеющих степень снизилась. Так численность научных сотрудников, имеющих научную степень доктора наук, снизилась на 4,3%, а имеющих степень кандидата наук – на 3,5%, соответственно, произошло увеличение численности сотрудников, не имеющих научную степень [285, с. 68].

В то же время численность профессорско-преподавательского состава в высших учебных заведениях за тот же период увеличилась в 2,4 раза, в том числе докторов наук – в 3,1 раза и кандидатов наук – в 2,4 раза. Вместе с тем, следует отметить, что доля преподавателей, имеющих учёную степень кандидата и доктора наук в общей численности профессорско-преподавательского состава в 2023 г. по сравнению с 2000 г. практически не изменилась и составляла, соответственно, 35,4% и 33,8% [256, с. 111]; [257, с.

97]. Это свидетельствует о низком квалификационном уровне профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений.

Главной причиной такого изменения численности основного персонала в научных учреждениях и вузах являлось не только и не столько более медленный рост заработной платы работников, занимающихся основной (научно-технической) деятельностью, по сравнению с заработной платой работников профессорско-преподавательского состава высших учебных заведений, сколько то, что заработка плата работников научно-исследовательских учреждений была в разы меньше, чем заработка плата профессорско-преподавательского состава вузов. Однако за последние 5 лет заработка плата научных работников, занимающихся основной (научно-технической) деятельностью, повысилась и почти достигла уровня заработной платы профессорско-преподавательского состава вузов, что выступает хорошим стимулом для развития научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ [76, с. 14].

Поскольку уровень инновационное развитие экономики Республики Таджикистан предопределяется уровнем развития кадрового научного потенциала, сформировавшегося за последние годы, рассмотрим его развитие. Так, численность научных работников, занимающихся НИОКР, в 2023 г. против 2010 г. возросла на 26,3% и составила 7272 работника [228]; [285, с. 68]. При этом число научных работников, имеющих учёную степень кандидата и доктора наук, в 2023 г. в расчёте на 100 сотрудников, занятых исследованиями и разработками, составило 28 чел. Также необходимо отметить, что среди стран СНГ, Таджикистан занимает серединное положение (рисунок 4.1).

Из данных на рисунке 4.1 видно, что численность научных работников, имеющих учёную степень кандидата или доктора наук, в расчёте на 100 сотрудников, занятых исследованиями и разработками в 2023г., в Молдове составила 55 чел., Армении – 50 чел., Азербайджане – 44 чел., Узбекистане – 40 чел., Кыргызстане – 35 чел., Казахстане – 29 чел., России – 23 чел. и

Беларуси – 17 чел. [281, с. 178]. Из данных видно, что в Таджикистане число научных работников, имеющих учёную степень кандидата или доктора наук, в расчёте на 100 сотрудников, занятых исследованиями и разработками больше, чем в Кыргызстане на 4 чел., Казахстане – 10 чел., России –16 чел. и Беларуси – на 22 чел.

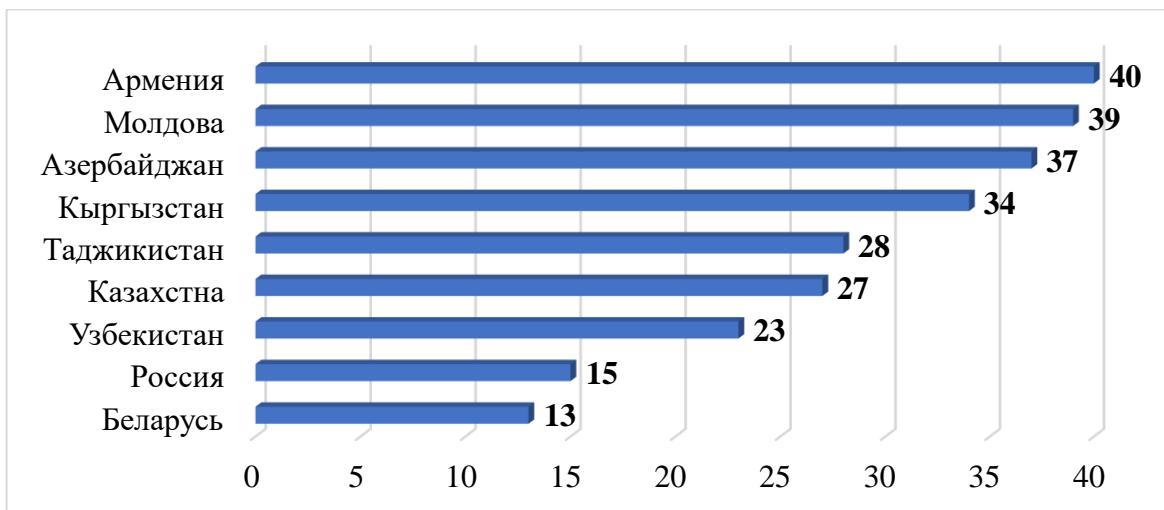


Рис. 4.1. Число научных работников, имеющих учёную степень кандидата или доктора наук, в расчёте на 100 сотрудников, занятых исследованиями и разработками в 2023 г., чел.

Источник: Рассчитано по: 30 лет Содружеству независимых государств 1991-2021: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М., 2021. – С. 432.

Поскольку преобладающий контингент научного потенциала сосредоточен в академических, отраслевых научных организациях и вузах Республики Таджикистан, представляет интерес определения значимости, каждой из составляющих в формировании научного потенциала республики (таблица 4.1).

Рассматривая сдвиги в структуре научных работников республики, можно выделить следующие тенденции: **во-первых**, весьма незначительное повышение (на 0,4 процентных пункта) доли научных работников в академических организациях и значительное повышение доли научных работников в организациях отраслевой науки (на 2,7 процентных пункта); **во-вторых**, повышение доли работников, имеющих учёную степень доктора или кандидата наук, в высших учебных заведениях (на 10,4 процентных пункта);

в-третьих, снижение доли работников, имеющих учёную степень доктора или кандидата наук, в академических и отраслевых научных учреждениях (соответственно, на 9,0 и 1,3 процентных пункта); **в-четвёртых**, снижение доли вузов в научном потенциале страны (на 3,1 процентных пункта), главным образом, за счёт уменьшения научных сотрудников, не имеющих учёную степень; **в-пятых**, в 2023 г. более $\frac{4}{5}$ всех научных работников, а также работников, имеющих учёную степень доктора или кандидата наук, сосредоточено в вузах республики. Между тем в научных учреждениях (академических и отраслевых) работало всего 18,7% научных работников, имеющих учёную степень доктора или кандидата наук.

Таблица 4.1. - Структура научных работников по организациям Республики Таджикистан, в%

Организации	2010 год				2023 год			
	Всего	доктора наук	кандидаты наук	исследователи без учёной степени	Всего	доктора наук	кандидаты наук	исследователи без учёной степени
По республике в целом	100	100	100	100	100	100	100	100
академические (АН РТ)	6,1	20,7	9,1	4,0	6,5	13,7	7,1	5,4
отраслевые* (ОНИО)	9,5	12,0	12,3	8,4	12,2	13,2	9,8	13,3
вузовские (вузы)	84,4	67,3	78,6	87,6	81,3	73,1	83,1	81,3

* организации отраслевых академий наук, министерств и ведомств РТ.

Источник: Составлено по: Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. - С. 68; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С. 252.

Следовательно, как показывают фактические данные, наблюдается рост почти всех параметров кадрового составляющего научного потенциала республики за период 2010-2023 гг. Так численность научных работников, занимающихся НИОКР, возросла в 2,6 раза, с 2827 чел. в 2010 г. до 7272 чел. в 2023 г.

Структурные изменения, которые произошли за рассматриваемые годы, в составе научных сотрудников представлены в табл. 4.2.

Таблица 4.2. Структура научных работников в Республике Таджикистан, в%

Научные работники	всего		в том числе	
			занимающихся НИОКР	
	2010	2023	2010	2023
доктора наук	6,1	6,9	18,5	7,2
кандидаты наук	21,9	30,4	49,7	19,5
исследователи без учёной степени	72,0	62,7	31,8	73,3

Источник: Составлено по: материалы Научно-патентного информационного Центра; материалы Агентства по статистике, письмо № 6/1 – 41 от 5.07.2017 г.; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С. 114.

Анализ структурных изменений в составе научных сотрудников согласно данных в таблице 4.2 показал, что удельный вес докторов наук в общей численности всех научных работников в 2023 г. по сравнению с 2010 г. увеличился с 6,1% до 6,9%, при этом доля научных работников, занимающихся НИОКР за данный период времени снизилась с 18,5% в 2010 г. до 7,2% в 2023 г., или 11,3 п.п.; удельный вес кандидатов наук также увеличился с 21,9% в 2010 г. до 30,4% в 2023 г., но доля научных работников, занимающихся НИОКР снизилась за тот же период с 49,7% до 19,5%, или на 30,2 п.п.; удельный вес исследователей без учёной степени снизился в 2023 г. по сравнению с 2010 г. с 72,0% до 62,7% в общем количестве научных работников, однако доля исследователей без учёной степени, занимающихся НИОКР, возросла с 31,8% в 2010 г. до 73,3% в 2023 г., или на 41,5 п.п.

Необходимо отметить, что в составе всех научных работников происходят благоприятные структурные изменения, т.е. доля докторов и кандидатов наук возрастает, а доля исследователей без степени – снижается. В тоже время в структуре научных сотрудников, занимающихся НИОКР удельный вес специалистов с учёной степенью доктора или кандидата наук, уменьшается, а исследователей без учёной степени, наоборот, повышается.

Другими словами, в структуре научных работников, занимающихся НИОКР отмечается тенденция снижения уровня квалификации научных работников.

Дополнительные расчёты за рассматриваемый период показывают следующие изменения в уровне развития научных исследований в системе НИОКР по отдельным организациям: **в-первых**, по академическому сектору наблюдается уменьшение доли исследователей НИОКР, имеющих учёную степень доктора наук на 7,0% и увеличение доли исследователей НИОКР, имеющих учёную степень кандидата наук на 20,0% и доли исследователей не имеющих учёную степень на 30,6%; **во-вторых**, по отраслевому сектору произошло увеличение всех исследователей, занимающихся НИОКР, как имеющих учёную степень доктора и кандидата наук, так и не имеющих учёную степень (соответственно, на 35,0%, на 20,5% и на 50,2%); **в-третьих**, по вузовскому сектору значительное повышение всех исследователей (почти в 2,0 раза) произошло за счёт роста исследователей без учёной степени (почти в 3,0 раза), а исследователи, имеющих учёную степень доктора и кандидата наук снизились, соответственно, на 12,1% и 34,3% [228]; [285, с. 68].

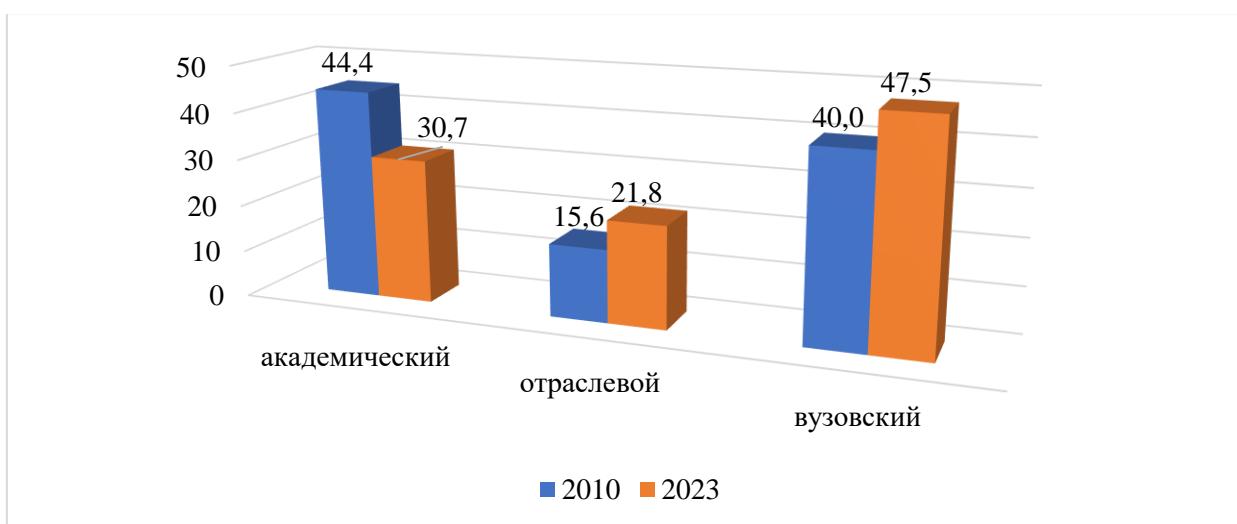


Рис. 4.2. Организационная структура кадровой составляющей научного потенциала, участвующей в системе НИОКР.

Источник: Рассчитано по: Отчёт о деятельности Академии наук Республики Таджикистан в 2011 г. – С. 757; Отчёт о деятельности Академии наук Республики Таджикистан в 2023 г. – С. 756; Материалы Научно-патентного информационного Центра; Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2010. – С. 25; Наука и инновационная деятельность Казахстана. Статистический сборник. – Астана, 2022. – С. 49; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С. 119.

Далее рассмотрим кадровую составляющую научного потенциала, участвующего в системе НИОКР, в разрезе отдельных секторов (рисунок 4.2).

Как показал анализ, кадровая составляющая научного потенциала, участвующая в системе НИОКР, в основном сосредоточена в различных академиях наук (2010 г. - 44,4%, 2023 г. – 30,7%) и высших учебных (2010 г. – 40,0%, 2023 г. – 47,5%) заведениях страны. Удельный вес научных работников, участвующих в системе НИОКР отраслевых научно-исследовательских организаций составляет самый низкий показатель (2010 г. – 15,6%, 2023 г. – 21,8%), это свидетельствует о том, что их научно-исследовательская деятельность не оказывает существенного влияния на развитие НИОКР. Необходимо отметить, что в академическом секторе наблюдается снижение кадрового научного потенциала на 13,7 процентных пункта. Однако данное снижение связано не с уменьшением численности научных работников в академиях республики, а с реорганизацией Академии медицинских наук Республики Таджикистан и включением её в структуру Национальной академии наук Таджикистана. Это привело, соответственно, к увеличению доли отраслевого сектора на 6,2 процентных пункта.

Между тем опыт стран СНГ показывает, что решающим фактором инновационного развития экономики страны выступает развитие НИОКР в предпринимательском секторе (т.е. на предприятиях). Сравнительный анализ структуры численности работников, осуществлявших исследования и разработки в странах СНГ по секторам деятельности, показывает, что в Республике Таджикистан исследователи, работающие в системе НИОКР, сосредоточены в двух секторах – государственном и высшего образования. Другими словами, в предпринимательском секторе работы по НИОКР не проводятся (таблица 4.3).

Таким образом, отсутствие в предпринимательском секторе Республики Таджикистан научно-исследовательских разработок, безусловно, является тормозящим фактором, **во-первых**, для развития системы НИОКР и, **во-**

вторых, для внедрения результатов научно-технических разработок в производство.

Таблица 4.3. - Структура численности работников, осуществляющих исследования и разработки в странах СНГ, по секторам деятельности в 2023 г.

Страны СНГ	в % к общей численности работников		
	государственный	предпринимательский	высшее образование
Азербайджан	56,0	2,9	41,1
Армения	80,4	...	19,6
Беларусь	28,9	59,7	11,4
Казахстан	32,0	17,1	43,4
Кыргызстан	28,8	16,4	54,8
Молдова	73,3	6,2	20,5
Россия	33,0	46,5	19,9
Таджикистан	72,6	...	27,4
Узбекистан	24,1	12,9	62,5
Украина	52,9	27,3	19,8

Источник: Составлено по: Индикаторы науки: 2022: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2024. – С. 365; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С. 124.

В связи с тем, что наибольшее количество научных работников, вовлечённых в систему НИОКР, сосредоточены в академическом секторе, а именно в Национальной академии наук Таджикистана, представляет интерес изучение динамики численности научных работников по институтам академии.

Динамика структуры научных сотрудников институтов Национальной академии наук Таджикистана по Отделению физико-математических, химических, геологических и технических наук представлена таблица 4.3.

Приведённые в таблице 4.3 данные показывают снижение численности научных работников, имеющих учёную степень по всем институтам, кроме Института химии им. В.И.Никитина, от 0,8 процентных пункта в Физико-техническом институте им. С.У. Умарова до 62,5 процентных пункта в

Агентстве по химической, биологической, радиационной и ядерной безопасности и, соответственно, увеличение доли исследователей, не имеющих учёную степень.

Таблица 4.3. Соотношение научных сотрудников институтов Отделения физико-математических, химических, геологических и технических наук по уровню квалификации, %

Институты	Научные сотрудники			
	имеющие ученую степень		не имеющие учёную степень	
	2010 г.	2023 г.	2010 г.	2023 г.
Институт математики им. А.Джураева	63,3	59,1	36,7	40,9
Институт астрофизики	58,3	44,0	41,7	56,0
Физико-технический институт им. С.У. Умарова	54,3	53,5	45,7	46,5
Институт химии им. В.И.Никитина	63,2	70,7	36,8	29,3
Институт геологии, сейсмостойкого строительства и сейсмологии	48,3	31,1	51,7	68,9
Институт водных проблем, гидроэнергетики и экологии	50,0	46,5	50,0	53,5
Агентство по ядерной и радиационной безопасности	100,0	37,5	0,0	62,5

Источник: Составлено по: Отчёт о деятельности Национальной академии наук Таджикистана в 2023 г. – Душанбе, 2023. - С. 757.

Следовательно, можно сделать вывод, что в институтах Отделения физико-математических, химических, геологических и технических наук в целом происходит снижение уровня квалификации научных работников. Это означает, что влияние научного потенциала перечисленных выше институтов в целом на инновационное развитие страны снижается.

Динамика структуры научных работников по уровню квалификации институтов Отделения биологических наук выглядит следующим образом (таблица 4.4).

Как видно из данных в таблице 4.4, увеличилась численность научных сотрудников, имеющих учёную степень только в Памирском биологическом институте им. Х.Ю.Юсуфбекова на 18,0 процентных пункта. Тогда как в

Институте ботаники, физиологии и генетики растений и в Институте зоологии и паразитологии им. Е.Н. Павловского наблюдается снижение, соответственно, на 15,8 и 3,5 процентных пункта. При этом в этих институтах происходит увеличение исследователей, не имеющих учёную степень, что, безусловно, оказывает отрицательное влияние на качество выполняемых исследовательских работ.

Таблица 4.4. - Соотношение научных сотрудников институтов Отделения биологических и медицинских наук по уровню квалификации, %

Институты	Научные сотрудники			
	имеющие учёную степень		не имеющие учёную степень	
	2010 г.	2023 г.	2010 г.	2023г.
Институт ботаники, физиологии и генетики растений	67,3	51,5	32,7	48,5
Институт зоологии и паразитологии им. Е.Н. Павловского	59,4	55,9	40,6	44,1
Памирский биологический институт им. Х.Ю. Юсуфбекова	32,0	50,0	68,0	50,0
Центр инновационной биологии и медицины	-	43,7	-	56,3

Источник: Составлено по: Отчёт о деятельности Национальной академии наук Таджикистана в 2010 г. – Душанбе, 2010. - С. 758; Там же. – 2023. – С. 754.

Динамика структуры научных работников по уровню квалификации Отделения общественных наук Национальной академии наук Таджикистана представлена в таблице 4.5.

Как показали расчёты, приведённые в табл. 4.5, увеличение доли научных сотрудников, имеющих учёную степень, произошло в Институте философии, политологии и права им. А.М. Баховатдинова (на 2,1 п.п.), Институте экономики и демографии (на 16,6 п.п.) и в Институте гуманитарных наук им.Б.Искандарова (на 8,6 п.п.). Снижение наблюдается в Институте истории, археологии и этнографии им. А. Дониша и в Институт языка, литературы, востоковедения и письменного наследия им. А. Рудаки, соответственно, на 16,8 п.п. и 18,1 п.п.

Таблица 4.5. - Соотношение научных сотрудников институтов Отделения общественных наук по уровню квалификации, %

Институты	Научные сотрудники			
	имеющие ученую степень		не имеющие учёную степень	
	2010 г.	2023 г.	2010 г.	2023 г.
Институт истории, археологии и этнографии им. А. Дониша	86,5	69,7	13,5	30,3
Институт философии, политологии и права им. А.М. Баховатдинова	64,0	66,1	36,0	33,9
Институт языка, литературы, востоковедения и письменного наследия им. А. Рудаки	63,6	45,5	36,4	54,5
Институт экономики и демографии	25,6	42,2	74,4	57,8
Институт гуманитарных наук им. Б.Искандарова	84,0	92,6	16,0	7,4
Институт изучения проблем стран Азии и Европы	-	87,5	-	12,5

Источник: Составлено по: Отчёт о деятельности Национальной академии наук Таджикистана в 2010 г. – Душанбе, 2010. - С. 759; Там же. – Душанбе, 2023. – С. 762.

В 2023 г. в республике функционировало 12 отраслевых научно-исследовательских организаций, в которых работало 321 научный сотрудник. Из общей численности научных работников научно-исследовательских организаций 21,8% имеют учёную степень доктора и кандидата наук и 78,2% не имеют учёную степень. Анализ динамики численности научных сотрудников научно-исследовательских организаций за 2010 г. и 2023 г. позволяет констатировать, что этот показатель значительно сократился (на 27,2%), в том числе сотрудников, имеющих учёную степень, стало меньше на 44,0%, а не имеющих научную степень - на 20,6% [239, с. 10]; [281, с. 183].

Таким образом, в отраслевых научно-исследовательских организациях количественные и качественные параметры кадрового научного потенциала, вовлечённого в систему НИОКР, ухудшились. Этим, очевидно, можно объяснить и отсутствие элементарного порядка в рассмотрении, оценке и утверждении научно-исследовательских отчётов отраслевых научно-

исследовательских организаций. Кроме того, научно-исследовательская тематика большинства отраслевых научно-исследовательских организаций не связана непосредственно с разработками НИОКР.

Выше уже отмечалось, что в 2023 г. кадровая составляющая научного потенциала, участвующего в системе НИОКР, высших учебных заведений страны представляет значительную величину – 47,5%. Однако это лишь 21,9% от всего профессорско-преподавательского состава всех вузов страны. При этом 15,3% имели учёную степень доктора и кандидата наук, и 84,7% не имели учёную степень. Как показывают расчётные данные, в 2023 г. против 2010 г. произошло значительное повышение численности профессорско-преподавательского состава, занятого основной научно-технической деятельностью, - на 86,7%. При этом численность исследователей, имеющих учёную степень, снизилась на 44,4%, а численность исследователей, не имеющих учёную степень, возросла в 2,9 раза [239, с. 10]; [281, с. 181]. Вместе с тем в 2023 г. в республике функционировало 46 высших учебных заведений [257, с. 66], из них только в 2-х (5,3%) проводились научные исследования в области НИОКР по 34 проектам [248, с. 327-364].

Отсюда следует, что приведенные выше данные подтверждают правильность сделанного ранее вывода о имеющейся тенденции снижения уровня квалификации исследователей, занимающихся НИОКР.

Увеличение количества и совершенствование качественной структуры научных работников, занятых НИОКР является важнейшим фактором инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Возможности увеличения количества научных работников, занятых НИОКР заложены в повышении доли последних в научном потенциале страны. Несмотря на то, что доля научных работников, занятых НИОКР выросла с 26,0% в 2010 г. до 37,4% в 2023 г., масштабы привлечения исследователей и техников в систему НИОКР являются недостаточными. В этом можно убедиться при рассмотрении данных в таблице 4.6, в которой приведена численность исследователей и техников на 1 млн. населения в странах СНГ.

Таблица 4.6. - Численность исследователей и техников на 1 млн. населения по странам СНГ, чел. на конец года

Страны СНГ	Годы						
	1991	1995	2000	2005	2010	2015	2023
Азербайджан	2239	1695	1430	1567	1405	1875	1653
Армения	4734	2062	1555	1677	1686	1400	1233
Беларусь	5815	2643	2240	2118	2331	1968	1957
Казахстан	1678	1148	686	867	724	1270	1124
Кыргызстан	1266	783	467	462	402	644	600
Молдова	2961	1339	1128	808	1011	1000	1231
Россия	7266	4182	3425	3191	2996	3023	2768
Таджикистан	799	316	399	336	275	345	366
Узбекистан	1956	738	625*	1068**	-	329	322
Украина	5705	3534	2482	2257	1965	1493	1403

«-» данные отсутствуют.

* За 1999 год.

**За 2004 год.

Источник: Составлено по: Наука. Инновации. Информационное общество / Краткий справочник. – Астана, 2010. – С. 75; Там же. – 2014. – С. 75; Там же. – 2015. – С. 76; 25 лет Содружеству независимых государств 1991-2021: Статистический ежегодник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2016 - С. 342; 30 лет Содружеству независимых государств 1991-2021: Статистический ежегодник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. - М., 2024 - С. 323, 432; Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – 264 стр.

Как видно из данных в таблице 4.6, в Таджикистане и Узбекистане самые низкие показатели по численности исследователей и техников на 1 млн. населения среди стран СНГ, несмотря на то, что в последние годы наблюдается рост данного показателя в Таджикистане.

Расчёты, на основании данных в табл. 4.6, также показывают, что уровень развития НИОКР в Таджикистане по численности исследователей и техников на 1 млн. населения ниже, чем в Азербайджане на 77,9%, в Армении – на 70,3%, в Беларуси – на 81,3%, в Казахстане – на 67,4%, в Кыргызстане – на 39,0%, в Молдавии – на 70,3%, в России – на 86,8% и в Украине – на 73,9%, а в Узбекистане выше на 13,7%.

Применительно к условиям Таджикистана существует, по нашему мнению, два пути расширения масштаба привлечения исследователей по НИОКР: **во-первых**, увеличение численности исследователей в академическом и отраслевом

научно-исследовательском секторах и, **во-вторых**, повышение доли исследователей по НИОКР в научном потенциале вузов страны. Значимость сказанного определяется тем, что $\frac{4}{5}$ профессорско-преподавательского состава вузов остаются не привлеченными в научно-техническую деятельность (НИОКРом). Структура профессорско-преподавательского состава вузов не занятых научно-технической деятельностью (НИОКРом) представлена в таблице 4.7.

Таблица 4.7. - Удельный вес профессорско-преподавательского состава не привлечённых к научно-технической деятельности (НИОКР) в научном потенциале вузов Республики Таджикистан, в %

Показатели	годы	
	2010	2023
Всего в том числе:	87,7	77,0
докторов наук	74,2	83,0
кандидатов наук	79,2	91,5
исследователей без учёной степени	90,9	69,2

Источник: Составлено по: Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – С. 254; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. - С. 68.

В изменении структуры профессорско-преподавательского состава вузов, не занятых НИОКР, положительной тенденцией, как показывают данные табл. 4.7, является уменьшение доли не занятых НИОКР в общей численности научных сотрудников вузов. Однако, уменьшение происходило за счет снижения доли преподавателей не имеющих учёную степень, т.к. доля исследователей, имеющие учёную степень доктора или кандидата наук, но не занятых НИОКР, увеличивается.

Таким образом, анализ структуры научных работников высших учебных заведений республики показывает, что научно-техническими разработками, связанными с НИОКР, занято относительно незначительное количество профессорско-преподавательского состава вузов республики.

Если учесть, что абсолютное большинство научно-педагогических кадров имеют высокую квалификацию, подтверждённую Высшей аттестационной комиссией Республики Таджикистан и Российской Федерацией, то отмеченный низкий уровень участия профессорско-преподавательского

состава вузов непосредственно в НИОКР свидетельствует об огромных резервах (возможностях) развития научно-технической деятельности. Возможности использования этих резервов заложены в материальном и моральном стимулировании научных исследований в области НИОКР, с одной стороны, и эффективном управлении научно-технической деятельности учёных, работающих в высших учебных заведениях республики, с другой.

В связи с этим, следует отметить, что повышение уровня вовлечённости научных кадров в научно-техническую деятельность, т.е. в разработки НИОКР, требует коренного реформирования координационной деятельности Национальной академии наук Таджикистана.

4.2. Уровень развития производственного потенциала и человеческого капитала - определяющие условия инновационного развития экономики Республики Таджикистан

На развитие экономики в целом оказывают влияние различные факторы, к которым относятся наличие капитала, который может быть инвестирован в передовые виды экономической деятельности; количество и качество трудовых ресурсов, уровень образования которых должен соответствовать не только современному уровню развития экономики, но и в будущем формировать и совершенствовать инновационные виды экономической деятельности, внедрять новые научные достижения в производственный процесс, тем самым оказывая влияние на экономический рост в долгосрочной перспективе; производительность факторов производства (труда и капитала), которая выступает одним из основных показателей качества; уровень развития технологического процесса и наличие инновационных технологий, спрос на них со стороны предпринимательских структур и возможность их внедрения в производственный процесс; масштаб производства, который согласно неоклассической экономической теории, оказывает существенное влияние на эффективную производственную деятельность. Из всех перечисленных факторов особо выделяются трудовые ресурсы и производственно-

техническая база. Поэтому особое значение приобретает оценка современного уровня развития производственно-технического и трудового потенциала и степень их эффективного использования, т.к. на их основе определяется уровень реального развития экономики. В свою очередь инновационное развитие экономики Республики Таджикистан невозможно без коренного обновления производственно-технического аппарата и значительного повышения уровня развития человеческого капитала, и поэтому оценка современного состояния отмеченных факторов производства для определения перспектив их развития весьма актуальна во всех отношениях [140, с. 313]; [196, с. 121].

В связи с этим на основе фактических данных рассмотрим темпы роста объёма производства и факторов производства (труда и капитала (основной капитал по всей экономики в целом пересчитан в сопоставимых ценах по темпам роста валового накопления основного капитала; промышленно-производственный капитал по промышленности пересчитан в сопоставимых ценах с помощью дефлятора ВДС)) по экономике в целом за 2010-2023 гг. (рисунок 4.3).

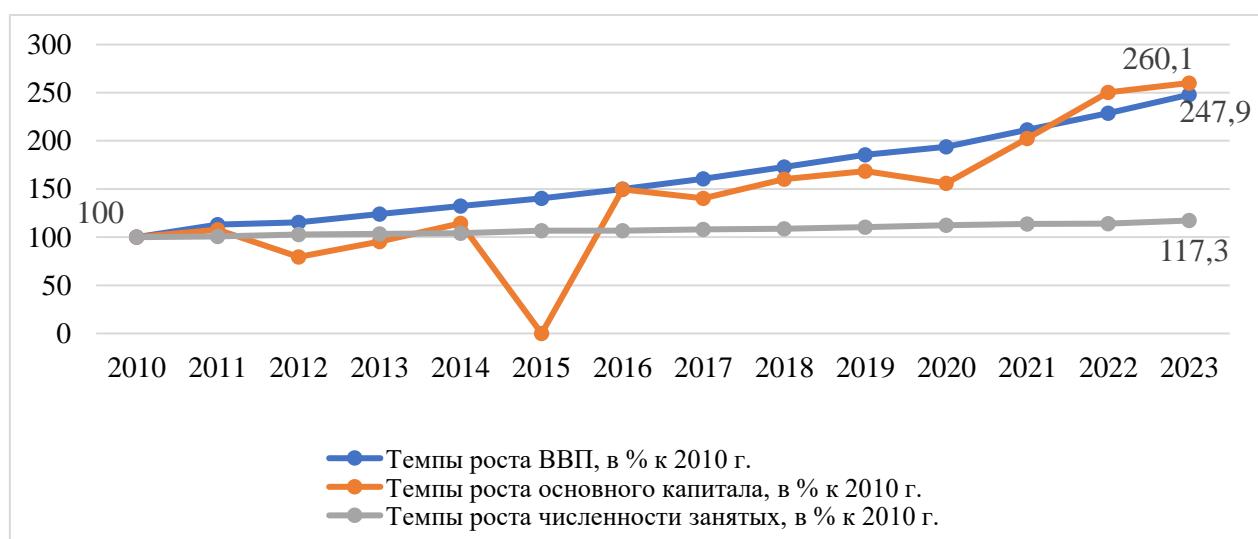


Рисунок 4.3. - Темпы роста ВВП, численности занятых и основного капитала по экономике в целом за 2010-2023 гг.

Источник: Рассчитано по: Таджикистан: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2021. – С. 132, 334; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2022. – С. 81, 213; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – С. 43, 46; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 44, 47; Материалы Агентства по статистике при Президенте РТ, № 5/1-76 от 29.09.2016 г., № 5-67 от 21.10.2024 г.; <https://ru.theglobaleconomy.com/compare-countries>.

Как видно на рисунке 4.3, рост ВВП за 2012 г. и 2013 г. обеспечивался за счёт увеличения численности занятых, темпы роста которых составили, соответственно, 2,7% и 3,5%, тогда как темпы роста основного капитала снизились за эти годы на 20,4% и 4,5%. А начиная с 2015 г. наблюдается значительное увеличение темпов роста основного капитала. При этом необходимо отметить, что темпы роста ВВП возросли более чем в 2,5 раза за весь рассматриваемый период (2010-2023 гг.) при незначительном увеличении численности занятых, прирост которых составил 17,3%. Это говорит о том, что в рассматриваемом периоде наблюдается рост производительности труда по всей экономике в целом, обусловленный его капиталовооружённостью, что указывает на возрастающий эффект масштаба производства. Так за рассматриваемый период темпы роста производительности труда составили 186,2%, а капиталовооружённости – 178,1%.

Согласно теории Харрода-Домара, рост ВВП прямо пропорционален росту чистых инвестиций и обратно пропорционален капитальному коэффициенту, т.е. капиталоёмкости продукции. В связи с этим проанализируем темпы роста ВВП, основного капитала и капиталоёмкости продукции (таблица 4.8).

Таблица 4.8. - Капиталоёмкость продукции за 2010-2023 гг.

Годы	Темпы роста ВВП	Темпы роста основного капитала	Изменение капиталоёмкости продукции
2010	100,0	100,0	100,0
2015	140,2	142,3	1,5
2020	193,7	155,8	- 19,6
2021	211,5	202,4	- 4,3
2022	228,9	250,2	1,1
2023	247,9	260,1	1,0

Источник: Рассчитано по: Таджикистан: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 514; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2022. – С. 81, 213; Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2008. – С. 18; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе. 2014. – С. 21; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – С. 43, 46; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 72, 75.

Из данных в таблице 4.8 видно, что снижение капиталоёмкости продукции обуславливает повышение темпов роста ВВП. Следовательно, за рассматриваемый период рост основного капитала оказывает положительное влияние на темпы роста в экономике.

Капиталовооружённость труда, или степень технической оснащенности труда работающих, или технологический прогресс, который рассматривается как предпосылка инновационного развития экономики, является важнейшим условием повышения производительности труда и выступает в качестве решающего фактора снижения капиталоёмкости продукции или повышения капитaloотдачи. При этом капиталоёмкость продукции будет снижаться при условии, когда увеличение капиталовооружённости труда на 1% обеспечивает увеличение производительности труда более, чем на 1%, т.е. если наблюдается эластичность производительности труда по его капиталовооружённости.

Как показали расчёты, эластичность производительности труда по его капиталовооружённости за весь рассматриваемый период составила коэффициент 1,1 по всей экономике в целом и 1,3 по промышленности. Иначе говоря, по экономике в целом, так и по промышленности темпы прироста производительности труда намного выше, чем темпы прироста его капиталовооружённости, т.е. за весь рассматриваемый период 1% роста капиталовооружённости труда в целом по экономике обеспечивал 1,1% роста его производительности, а в промышленности – 1,3%. Это говорит о том, что производительность труда является эластичной по его капиталовооружённости.

В связи с тем, что одной из важных составляющих, способствующих росту ВВП, являются инвестиции в основной капитал, рассмотрим структуру основного капитала для выявления причин его роста.

Расчётные данные показывают, что за весь рассматриваемый период доля строительно-монтажных работ в структуре капитальных вложений составляла более 80%, так в 2010 г. его доля была 88,4%, 2015 г. – 85,4%, 2020 г. – 84,0%, 2021 г. – 85,4%, 2022 г. – 86,2% и в 2023 г. – 91,3%. Тогда как доля

оборудования, инструмента и инвентаря за этот же период была менее 10%, так в 2010 г. она составила 6,7%, 2015 г. – 8,1%, 2020 г. – 9,7%, 2021 г. – 7,9%, 2022 г. – 3,4% и в 2023 г. – 3,8% [292, с. 26]; [293, с. 17-19].

Это свидетельствует о том, что увеличение объёма физического капитала происходит, главным образом, за счёт воспроизведения пассивных элементов основного капитала, а, следовательно, снижения активной его части и характеризует низкий уровень технической и технологической оснащённости экономики средствами производства. Следовательно, уровень развития материально-технической базы экономики недостаточно соответствует критерию её инновационного развития.

Далее рассмотрим современную структуру экономики по отраслям и видам экономической деятельности по периодам (2000-2010 гг. и 2011-2023 гг.) с целью рационального использования трудового и производственного потенциала.

Динамика основного капитала и численности занятого населения в разрезе отраслей экономики республики представлена в таблице 4.9.

Таблица 4.9. - Темпы роста основного капитала и численности занятого населения по отраслям экономики за 2000-2010 гг.*, %

Отрасли	Основной капитал	Численность занятого населения
Промышленность	208,1	77,1
Сельское хозяйство**	104,8	129,6
Строительство	651,4	199,2
Торговля и общественное питание; материально-техническое снабжение; сбыт, заготовки	253,0	174,0
Информационно-вычислительное обслуживание	1,8	40,0
Транспорт и связь	581,4	139,1
Прочие отрасли сферы материального производства	5484,0	124,2
Образование	282,2	107,5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	158,1	98,4
Жилищно-коммунальное хозяйство	69,7	214,7
Наука и научное обслуживание	134,6	102,2
Прочие отрасли сферы нематериального производства	896,3	200,0

* Основной капитал пересчитан в сопоставимых ценах, используя индекс-дефлятор ВДС.

** вкл. Рыболовство и рыбоводство.

Источник: Составлено по: Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2007. – С. 43; Там же. – Душанбе, 2009. – С. 46; Материалы Государственного Агентства по статистике при Президенте РТ, письмо № 5/1-76 от 29.09.2016 г; Рынок труда в Республике Таджикистан: 30 лет Государственной независимости. – Душанбе, 2021. – С. 103.

Как видно из данных в таблице 4.9, в период 2000-2010 гг. по всем отраслям экономики наблюдалось увеличение темпов роста основного капитала, за исключением отрасли информационно-вычислительное обслуживание и жилищно-коммунальное хозяйство. Так снижение темпов основного капитала в них произошло, соответственно, на 98,2% и 30,3%. Однако в отрасли информационно-вычислительное обслуживание произошло и снижение темпов численности занятых на 60%, а в жилищно-коммунальном хозяйстве наблюдается рост более чем в 2 раза.

Так же снижение темпов занятого населения произошло в промышленности (на 22,9%) и в здравоохранении и предоставлении социальных услуг (на 1,6%) при росте темпов основного капитала, соответственно, в 2,08 раза и на 58,1%. При этом наиболее высокие темпы роста численности занятых отмечаются в строительстве (199,2%), в торговле и общественном питании, материально-техническом снабжении сбыте и заготовках (174,0%), в транспорте и связи (139,1%), в сельском хозяйстве (129,6%), в прочих отраслях сферы материального производства (124,2%) и прочих отраслях сферы нематериального производства (200,0%).

Темпы роста основного капитала и численности занятого населения по видам экономической деятельности за 2011-2023 гг. представлены в таблице 4.10.

Таблица 4.10. - Темпы роста основного капитала и численности занятого населения по видам экономической деятельности за 2011-2023 гг., в %

Виды экономической деятельности	Основной капитал	Численность занятого населения
Сельское хозяйство*	178,3	101,9
Добывающая промышленность	336,4	136,4
Обрабатывающая промышленность	148,6	141,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	207,0	91,0
Строительство	468,0	132,3
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования	192,2	127,0
Гостиницы и рестораны	529,6	285,0

Продолжение таблицы 4.10.

Виды экономической деятельности	Основной капитал	Численность занятого населения
Транспортная деятельность и хранение грузов; связь	111,7	165,6
Финансовая деятельность	200,4	132,5
Операции с недвижимостью	438,3	49,6
Государственное управление и оборона, обязательное социальное обеспечение	233,7	154,6
Образование	315,6	135,8
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	471,1	143,1
Прочая обслуживающая деятельность	226,4	38,6

* вкл. лесное хозяйство и рыболовство и рыбоводство.

Источник: Составлено по: Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2015. – С. 49; Там же. – Душанбе, 2018. – С. 39; Там же. – Душанбе, 2022. – С. 52-58; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 52-58; Материалы Государственного Агентства по статистике при Президенте РТ, письмо № 9-78 от 27.12.2022г; 5-23 от 23.02.2024 г.; 5-7 от 26.01.2024 г.; Рынок труда в Республике Таджикистан: 30 лет Государственной независимости. – Душанбе, 2021. – С. 103; Рынок труда в Республике Таджикистан. – 2024. - С. 67.

Как видно из данных в таблице 4.10, по всем видам экономической деятельности произошло увеличение темпов основного капитала. Тогда как по численности занятого населения наблюдается снижение темпов в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (на 9,0%), операциях с недвижимостью (на 50,4%) и прочей обслуживающей деятельности (на 61,4%).

О современной структуре основного капитала и занятого населения по видам экономической деятельности за 2023 г. можно судить по данным таблицы 4.11.

Анализ структуры экономики по данным таблицы 4.11. показал, что виды экономической деятельности можно разделить на четыре группы.

В первую группу входят такие виды экономической деятельности, как строительство, торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования, которые обеспечивают более высокую производительность капитала и труда.

Таблица 4.11. - Структура основного капитала, численности занятого населения и валовой добавленной стоимости по видам экономической деятельности за 2023 г., %

Виды экономической деятельности	Основной капитал	Численность занятого населения		Валовая добавленная стоимость
		всего	в т.ч. по найму	
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,7	60,6	45,5	24,8
Горнодобывающая промышленность	6,4	0,5	1,1	5,1
Обрабатывающая промышленность	18,6	3,5	4,6	16,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	21,4	1,1	1,3	4,7
Строительство	12,5	3,9	2,3	12,5
Торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования	1,4	6,3	2,1	12,0
Гостиницы и рестораны	1,2	0,7	0,5	2,6
Транспорт, складское хозяйство и связь	11,6	2,8	2,3	5,7
Финансовая деятельность	2,8	0,8	1,6	2,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг потребителям	1,4	0,3	0,5	1,3
Государственное управление; обязательное социальное страхование	4,4	2,2	4,7	2,9
Образование	6,8	10,1	20,0	5,2
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	4,1	4,8	9,3	2,3
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	3,8	2,5	4,2	2,6
Косвенно измеряемые услуги финансового посредничества (-)	-	-	-	- 0,5

Составлено по: материалам Государственного Агентства по статистике при Президенте Республики Таджикистан, письмо № 9-78 от 27.12.2022 г; Рынок труда. – Душанбе, 2022. - С. 71, 75; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 47.

В данной группе удельный вес капитала составил 15,1%, а труда – 10,9%, при 27,1% всей валовой добавленной стоимости, что обеспечивает высокую производительность капитала и труда.

Вторая группа включает такие виды экономической деятельности как горнодобывающую и обрабатывающую промышленность; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; транспорт, складское хозяйство и связь; финансовую деятельность и операции с недвижимым имуществом, аренду и предоставление услуг потребителям. В этой группе сосредоточено 62,2% основного капитала, 9,0% всего занятого населения и 35,6% всей валовой добавленной стоимости. Эти виды экономической деятельности хотя и обеспечивают высокую производительность труда, но у них низкая производительность капитала.

Третья группа состоит только из одного вида экономической деятельности – сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, удельный вес основного капитала которого составляет 3,7%, а численности занятого населения – 60,6%, на долю валовой добавленной стоимости приходится 24,8%. Следовательно, данный вид экономической деятельности отличается высокой производительностью капитала, но низкой производительностью труда.

К четвёртой группе относятся государственное управление; обязательное социальное страхование; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг и предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. Последние отличаются низкой производительностью капитала и труда, т.к. их удельный вес основного капитала по всей экономике составил 19,1%, численности занятого населения – 19,6%, а валовой добавленной стоимости – 13,0%.

Таким образом, проведенный анализ дает основание заключить, что современная структура экономики по видам экономической деятельности требует реализации мероприятий, соответственно новой структурной политики, направленной на прогрессивное их изменение [176, с. 21].

Как было отмечено выше, важнейшими составляющими структурной политики являются рост капиталовооружённости труда и рациональное

использование трудового потенциала, поэтому рассмотрим данные показатели в разрезе отраслей и видов экономической деятельности.

Под оптимальным ростом капиталовооруженности и производительности труда понимается такое их увеличение, при котором обеспечивается повышение эффективности производства, т.е. снижение капиталоёмкости продукции. Поскольку обеспеченность труда основным капиталом является мерилом развития рабочей силы, поскольку его эффективность выражается в коэффициенте эластичности производительности труда по его капиталовооружённости (таблица 4.12).

Коэффициент эластичности, приведённый в таблице 4.12. показывает, что в промышленности, транспорте и связи, образовании и прочих отраслях сферы нематериальных услуг не наблюдается повышение эффективности производства, т.е. коэффициент эластичности производительности труда по его капиталовооружённости ниже 1 (единицы). Тогда как в строительстве, торговле и общественном питании, МТС, здравоохранении и предоставлении социальных услуг, культуре, искусстве, науке и научном обслуживании наблюдаются высокие темпы эффективности производства (коэффициент эластичности производительность труда по его капиталовооружённости выше единицы).

Таблица 4.12. - Динамика показателей эффективности производства по отраслям экономики за 2000-2010 гг.

Отрасли экономики	Показатели			
	производительность труда (в %)	капиталовооружённость труда (в %)	коэффициент эластичности	капиталоотдача
Промышленность	30,5	156,7	0,2	50,8
Сельское и лесное хозяйство	36,9	(- 22,6)	-	177,0
Строительство	463,7	220,8	2,1	175,7
Транспорт и связь*	287,4	303,5	0,9	96,0
Торговля и общественное питание, МТС	142,9	38,5	3,7	175,4
Жилищно-коммунальное хозяйство и бытовое обслуживание	(-45,8)	(-56,3)	-	123,9

Продолжение таблицы 4.12.

Отрасли экономики	Показатели			
	производительность труда (в %)	капиталовооружённость труда (в %)	коэффициент эластичности	капиталоотдача
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	179,0	53,3	3,4	181,9
Образование	90,2	150,9	0,6	75,8
Культура, искусство, наука и научное обслуживание	310,3	184,3	1,7	144,3
Прочие отрасли сферы нематериальных услуг	65,8	390,0	0,2	33,8

* с 2011 г. включая складское хозяйство.

«» коэффициент эластичности не рассчитан, поскольку прирост производительности или капиталовооруженности труда отсутствует.

Источник: Составлено по: Материалы Агентства по статистике при Президенте РТ, письмо № 5/1-76 от 29.09.2016г.; Таджикистан: 20 лет государственной независимости. – 2011. - С. 152, 153; Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – 2016. - С. 91, 93; Основные показатели системы национальных счетов. – 2009. - С. 41, 46; Национальные счета Республики Таджикистан. – 2016. - С. 33, 43, 49; https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/union_stat/current_stat/investments/series/

Сложившаяся динамика соотношений производительности труда и его капиталовооружённости предопределила динамику производительности основного капитала или его отдачи в 2001-2010 гг. Как показывают расчёты, капиталоотдача в целом по экономике снизилась на 14,1%, в промышленности – на 49,2%.

Дополнительные расчёты показывают, что среднегодовые темпы снижения капиталоотдачи по всей экономике составили (-1,4)%, по промышленности – 6,55%. По отраслям высокие среднегодовые темпы прироста капиталоотдачи имели место в сельском и лесном хозяйствах – 5,9%, строительстве – 5,8, торговле и общественном питании, МТС – 5,8, жилищно-коммунальном хозяйстве и бытовом обслуживании – 2,1, здравоохранении и предоставлении социальных услуг – 6,15, культуре, искусству, науке и научном обслуживании – 3,75%.

Темпы роста производительности и капиталовооружённости труда занятого населения и их коэффициент эластичности по видам экономической деятельности за 2011-2023 гг. представлены в таблице 4.13.

Таблица 4.13. - Динамика показателей эффективности производства по видам экономической деятельности за 2011-2023 гг.

Отрасли экономики	Показатели			
	производительность труда (в %)	капиталовооружённость труда (в %)	коэффициент эластичности	капиталоотдача
Сельское хозяйство, охота и лесоводство*	191,4	192,6	1,0	99,4
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	777,0	225,5	5,4	344,5
Обрабатывающая промышленность	280,4	225,6	1,4	124,3
Обеспечение (снабжение) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом. Водоснабжение, очистка, обработка отходов и получение вторичного сырья	264,4	344,1	0,7	76,8
Строительство	260,0	615,3	0,3	42,2
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования	164,8	196,4	0,7	83,9
Гостиницы и рестораны	209,7	193,0	1,2	108,6
Транспортная деятельность и хранение грузов.	85,1	136,6	-	160,5
Информация и связь				
Финансовое посредничество и страхование	241,4	222,6	1,2	108,5
Операции с недвижимым имуществом	5232,0	1479,1	8,8	353,7
Государственное управление и оборона, обязательное социальное обеспечение.	120,6	231,7	0,16	52,1
Административная и вспомогательная деятельность				
Образование	193,4	300,7	0,5	64,3

Продолжение таблицы 4.13.

Отрасли экономики	Показатели			
	производительность труда (в %)	капиталовооружённость труда (в %)	коэффициент эластичности	капиталоотдача
Здравоохранение и социальные услуги	183,5	407,4	0,3	45,0
Прочая обслуживающая деятельность**	141,9	178,8	0,5	79,4

* вкл. рыбоводство и рыболовство.

** вкл. профессиональная, научная и техническая деятельность; Искусство, развлечения и отдых.

«-» коэффициент эластичности не рассчитан, поскольку прирост производительности или капиталовооруженности труда отсутствует.

Источник: Составлено по: Материалы Агентства по статистике при Президенте РТ, письмо № 9-78 от 27.12.2022 г., № 5-67 от 21.10.2024 г.; Промышленность Республики Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. - С. 17, 21, 29; Там же. – 2022. – С. 12, 14, 21; Там же. - 2024. - С. 12, 14, 20, 23; Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2015. – С. 49; Там же. – 2018. – С. 39; Там же. – 2022. – С. 52-58, 72, 75; Та же. – 2024. – С. 58, 60, 74, 77; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2021. – С. 437; Там же. – 2022. – С. 273; Там же. – 2024. – С. 275; Рынок труда в Республике Таджикистан: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2021. – С. 125, 127, 129; Там же. – 2022. – С. 74; Там же. – 2024. – С. 67.

Как видно из данных таблице 4.13, в таких видах экономической деятельности, как обеспечение (снабжение) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом, включая водоснабжение, очистка, обработка отходов и получение вторичного сырья; строительство; оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования; государственное управление и оборона, обязательное социальное обеспечение, включая административная и вспомогательная деятельность; образование; здравоохранение и социальные услуги; прочая обслуживающая деятельность коэффициент эластичности труда по его капиталовооружённости составлял ниже 1(единицы). Это свидетельствует о том, что в этих видах экономической деятельности не наблюдается повышение эффективности производства. Расчёты показывают, что в таких видах экономической деятельности как сельское хозяйство, охота и лесоводство; обеспечение (снабжение) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом; водоснабжение, очистка, обработка отходов

и получение вторичного сырья; строительство; оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, мотоциклов, бытовых товаров и предметов личного пользования; государственное управление и оборона, обязательное социальное обеспечение, включая административную и вспомогательную деятельность; образование; здравоохранение и социальные услуги темпы роста капиталовооружённости труда превышали темпы роста производительности труда, что, соответственно, приводило к снижению темпов роста капитaloотдачи. Так снижение наблюдается, соответственно, на 0,6%, 23,2%, 57,8%, 16,1%, 47,9%, 35,7% и 55,0%, кроме транспортной деятельности и хранении грузов, включая информацию и связь [228]; [284, с. 437]; [285, с. 273]; [250, с. 43]; [254, с. 37-47]; [269, с. 125, 127, 129]; [270, с. 74].

Таким образом, анализ роста физического капитала и степени его использования показывает недостаточную обеспеченность экономики производственным аппаратом и наличие значительных резервов повышения производительного их использования.



Рисунок 4.4. Темпы роста электровооружённости и производительности труда по промышленности в целом, за 2010-2023 гг.

Источник: Рассчитано по: Промышленность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2009. – С. 24; Там же. – Душанбе, 2010. – С. 30; Там же. – Душанбе, 2011. – С. 25; Там же. – Душанбе, 2012. – С. 27; Там же. – Душанбе, 2013. – С. 27; Там же. – Душанбе, 2014. – С. 26; Там же. – Душанбе, 2015. – С. 27; Промышленность Республики Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 40; Там же. – Душанбе, 2017. – С. 27; Там же. – Душанбе, 2018. – С. 26; Там же. – Душанбе, 2019. – С. 27; Там же. – Душанбе, 2020. – С. 25; Промышленность Республики Таджикистан: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2021. – С. 35; Таджикистан: 30 лет государственной независимости. Статистический ежегодник. – Душанбе, 2024. – С. 397.

Одним из важных направлений инновационного развития экономики является электрификация производства, которая выражается в таком показателе, как электровооружённость труда. В связи с этим представляет интерес анализ соотношения электровооружённости и производительности труда в промышленности (рисунок 4.4).

Расчёты показывают, что по промышленности в целом наблюдается рост производительности труда и снижение его электровооружённости. Так темпы роста производительности труда увеличились более чем в 3 раза, а электровооружённости снизились на 61,4%. Это свидетельствует о том, что за данный период времени между производительностью труда и электровооружённостью не прослеживается корреляционная связь, или производительность труда не эластична по его электровооружённости. При этом необходимо отметить, что за предыдущий аналогичный период (2000-2010 гг.) анализ соотношения электровооружённости труда и его производительности показывает тесную корреляционную связь между ними. Так в 2010 г. по сравнению с 2010 г. производительность труда возросла в 2,3 раза, а электровооружённость – на 57,3%. [264, с. 118, 127]; [284, с. 397]. Иначе говоря, производительность труда была эластична по его электровооружённости и коэффициент эластичности составлял 2,3%.

Снижение электровооружённости труда за 2010-2023 гг. связано прежде всего со снижением потребления электроэнергии в промышленности. Так данный показатель снизился в 2023 г. по сравнению с 2010 г. на 51,4 %, что, соответственно, привело к снижению электровооружённости труда. Тогда как за предыдущий период (2000-2010 гг.) потребление электроэнергии в промышленности возросло на 26,4%, что и способствовало росту электровооружённости труда [263, с. 37]; [265, с. 27].

Вместе с тем, электровооружённость труда следует рассматривать как показатель, который характеризует уровень технического, или инновационного развития промышленности, т.к. электроэнергия используется

не только как двигательная сила, но и для совершенствования технологических процессов [155, с. 63]. Как показывают статистические данные доля потребления электроэнергии на двигательную силу в 2023 г. по сравнению с 2010 г. (17,2%) увеличилась на 8,2 процентных пункта и составила 25,4%, а доля на технологические нужды за данный период наоборот имеет тенденцию к снижению – с 80,2% до 61,2%, или на 19,0 процентных пункта [263, с. 35]; [265, с. 63]. Следовательно, за рассматриваемый период (2010-2023 гг.) рост производительности труда, а, соответственно, и экономический рост осуществлялся не за счёт электровооружённости труда.

Основной причиной такого снижения использования электроэнергии на технологические нужды является неблагоприятное изменение отраслевой структуры промышленности, выразившееся в полном или частичном закрытии предприятий химической промышленности, машиностроения и металлообработки, обувной и трикотажной промышленности и низком уровне использования производственных мощностей предприятий. Так в 2023 г. мощности по производству сборных железобетонных конструкций и изделий использовались на 2,7%, стеновых материалов – на 48,5, хлопка волокна – на 8,9, шёлковых готовых тканей – на 20,4, обуви – на 30,6, цельномолочной продукции в пересчете на молоко – на 55,6% [285, с. 263]. Следовательно, в перспективе одним из факторов увеличения производства, основным показателем которого выступает производительность труда, является увеличение потребления электроэнергии на производственные нужды.

Одним из важных приоритетов в использовании трудового потенциала Республики Таджикистан является повышение продуктивности труда занятого не по найму населения, или самозанятого населения, безработных и обеспечение продуктивной занятости всего занятого по найму населения [113 с. 144].

Общее представление о динамике и структуре самозанятого населения по видам экономической деятельности в Таджикистане могут дать данные в таблице 4.14.

Таблица 4.14. Численность самозанятого населения Республики Таджикистан по видам экономической деятельности, тыс. чел.

Виды экономической деятельности	2011 г.	2023 г.
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1005,5	958,2
Горнодобывающая промышленность	9,3	1,2
Обрабатывающая промышленность	2,2	28,3
Электроэнергия, газ и водоснабжение	0,0	1,3
Строительство	44,5	68,0
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования	102,7	129,9
Гостиницы и рестораны	3,2	56,0
Транспорт, складское хозяйство и связь	15,4	20,0
Финансовое посредничество	0,2	0,8
Операции с недвижимым имуществом, аренда и коммерческая деятельность	1,8	2,9
Государственное управление и оборона, обязательное социальное страхование	0,0	0,0
Образование	0,1	3,0
Здравоохранение и социальные услуги	0,3	4,3
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги*	29,8	12,6
В других организациях сектора услуг	0,0	0,0

* Здесь и далее показатель «Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги» в 2019 г. согласно Классификатору видов экономической деятельности – 2 (ОКЭД-2), который ввело Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, включает в себя такие виды деятельности, как Профессиональная,

Источник: Составлено по: Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. - С. 70, 78; Там же. – Душанбе, 2024. - С. 67, 71.

Анализ приведённых в таблице 4.14 данных показал, что с 2010 г. по 2023 г. численность занятого не по найму населения возросла с 1187,0 тыс. чел. до 1367,6 тыс. чел., или на 15,2% и составила 52,1% от общей численности занятого населения в экономике республики.

Численность самозанятого населения в Республике Таджикистан в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве снизилась с 1005,5 тыс. чел. в 2011 г. до 958,2 тыс. чел в 2023 г., или на 4,7%; горнодобывающей промышленности,

соответственно, с 9,3 тыс. чел. до 1,2 тыс. чел., или на 12,9%; прочих услугах (Здесь и далее показатель «Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги» в 2019 г. согласно Классификатору видов экономической деятельности – 2 (ОКЭД-2), который ввело Агентство по статистике при Президенте Республики Таджикистан, включает в себя такие виды деятельности, как профессиональная, научная техническая деятельность, искусство, развлечение и отдых, прочая обслуживающая деятельность, деятельность частных домашних хозяйств с наемными работниками; производство частными домашними хозяйствами разнообразных товаров и услуг для собственного потребления), соответственно, с 29,8 тыс. чел. до 12,6 тыс. чел., или на 57,7%. Вместе с тем, за тот же период наблюдается рост самозанятого населения в обрабатывающей промышленности с 2,2 тыс. чел. до 28,3 тыс. чел., или в 12,3 раза; в строительстве с 44,5 тыс. чел. до 68,0 тыс. чел., или на 52,8%; оптовой и розничной торговле, ремонте автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования с 102,7 тыс. чел. до 129,9 тыс. чел., или на 26,5%; в гостиницах и ресторанах с 3,2 тыс. чел. до 56,0 тыс. чел., или в 17,5 раза; транспорте, складском хозяйстве и связи с 15,4 тыс. чел., до 20,0 тыс. чел., или на 29,9%, финансовом посредничестве с 0,2 тыс. чел. до 0,8 тыс. чел., или в 4,0 раза; операциях с недвижимым имуществом, аренде и коммерческой деятельности с 1,8 тыс. чел. До 2,9 тыс. чел., или на 61,1%; образовании с 0,1 тыс. чел. До 3,0 тыс. чел., или в 30,0 раза; в здравоохранении с 0,3 тыс. чел. До 4,3 тыс. чел., или в 14,3 раза [269, с. 70, 78]; [270, с. 67, 71].

Как видно из приведённых данных, самозанятое население Республики Таджикистан в основном сосредоточено в сельском и лесном хозяйстве, строительстве и оптовой и розничной торговле, ремонте автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования. Однако анализ динамики численности самозанятого населения по видам экономической деятельности показывает её снижение в сельском и лесном хозяйстве, горнодобывающей промышленности и прочих услугах.

Отсюда следует, что меры, направленные на повышение продуктивной занятости самозанятого населения, должны быть осуществлены с учётом особенностей каждого из видов экономической деятельности. Например, решающим условием вовлечения самозанятого населения в продуктивную деятельность является формирование в республике индустриально-аграрной экономики. Дело в том, что для создаваемых новых промышленных предприятий трудовым потенциалом будет выступать рабочая сила, занятая не по найму. В связи с этим, важно организовать бесплатное профессиональное образование для занятых не по найму в сельской местности. Кроме того, повышению продуктивной занятости самозанятого населения в сельском хозяйстве или сельской местности будет способствовать также развитие предпринимательства на основе приобретения предпринимательских навыков, повышение финансовой и правовой грамотности, получение микрокредитов и субсидирование операционных расходов микрокредитных организаций [174, с. 45].

Низкая производительность труда занятых не по найму актуализирует проблему не только и не столько уменьшения их доли в общей численности занятого населения, сколько повышения их продуктивной занятости [168, с.21]. В этом контексте большой интерес представляет опыт Республики Казахстан, где доля занятых не по найму составляет всего лишь 24%, но и этот показатель остается достаточно высоким по сравнению с развитыми странами мира (в Европе – 14,6%, США – 6,3%). В связи с этим, Правительство Республики Казахстан, в целях создания условий для вовлечения в продуктивную занятость безработного и самозанятого населения, разработало и приняло специальную «Программу развития продуктивной занятости и массового предпринимательства» [29].

Актуальными являются и вопросы продуктивной занятости безработных. Приведённые ниже данные относятся к 2016 Это связано с тем, что в Республике Таджикистан Обследование рабочей силы не проводилось с 2016 г. За этот период, на наш взгляд, на динамику и структуру безработных по возрасту, по образованию могли оказать влияние множество факторов, в том числе и введение пандемии,

связанной с COVID-2019. Поэтому приведённый анализ охватывает период 2009-2016 гг.

Фактические данные свидетельствуют о том, что в динамике численности безработных имеют место положительные сдвиги. В 2016 г. против 2009 г. численность безработных уменьшилась на 85450 чел. и уровень безработицы снизился с 11,5% до 6,9%. На конец 2016 г. в Республике Таджикистан насчитывалось 155758 безработных из числа экономически активного населения. Динамика численности безработных по регионам Республики Таджикистан в 2016г. по сравнению с 2009 г. выглядит так: в ГБАО и в РРП численность безработных увеличилась, соответственно, на 6576 чел., или на 46,9%, и на 13025 чел., или на 56,4%, а в Согдийской, Хатлонской областях и г.Душанбе снизилась, соответственно, на 46251 чел., или на 50,4%; на 43014 чел., или на 58,7% и на 15785 чел., или на 40,6% [262, с. 27].

Анализ динамики безработицы в городской и сельской местности в 2016 г. против 2009 г. показывает её уменьшение, соответственно, на 27590 чел., или на 30,2%, и на 57859 чел., или на 38,6% [262, с. 27].

При рассмотрении динамики и структуры безработицы по возрасту (таблица 4.15) можно видеть, что численность безработных в возрасте 15-54 лет сокращается, в структуре они составляют 91,0%, а в возрасте 55-69 лет – увеличивается (в структуре это 8,9%).

Таблица 4.15. - Динамика и структура безработицы по возрасту в Республике Таджикистан

Возраст	Динамика (чел.)			Структура, в % к итогу
	2009г.	2016г.	2016 г. к 2009г., в %	
15-19	34304	16489	51,9	10,6
20-24	53799	30424	43,4	19,5
25-29	38678	29758	23,1	19,1
30-34	23352	18053	23,0	11,6
35-39	28210	14623	48,2	9,4
40-44	20923	10075	51,8	6,5
45-49	18336	10490	42,8	6,7

Продолжение таблицы 4.15.

Возраст	Динамика (чел.)			Структура, в % к итогу
	2009г.	2016г.	2016 г. к 2009г., в %	
50-54	14253	11863	16,8	7,6
55-59	7430	9566	128,7	6,1
60-64	1922	4042	210,0	2,6
65-69	-	373	-	0,2
70-75	-	-	-	0,0

Источник: Составлено по: Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – С. 416-420; Там же. – Душанбе, 2017. – С. 221.

Анализ динамики и структуры безработных по уровню образования в Республике Таджикистан (таблица 4.16) показывает, что численность безработных по всем уровням образования уменьшается.

Безработные с профессиональным образованием составляют 27,0%, в том числе с высшим профессиональным образованием – 18,4%; средним профессиональным образованием – 6,3% и начальным профессиональным образованием – 2,3%, а 72,2% безработных имеют среднее общее образование.

Таблица 4.16. - Динамика и структура безработных по уровню образования

Уровень образования	Динамика (чел.)			Структура, в % к итогу
	2009г.	2016г.	2016 г. к 2009г., %	
Послевузовское образование (аспирантура, адъюнктура, ординатура, ассистентура – стажировка)	-	74	-	0,1
Высшее профессиональное (высшее – специалист, магистратура)	24901	22042	11,5	14,2
Высшее – бакалавриат	4499	6520	144,9	4,2
Среднее профессиональное	14494	9881	31,8	6,3
Начальное профессиональное	19863	3622	81,8	2,3
Среднее (полное) общее	142487	92136	35,3	59,2
Среднее общее (среднее основное)	27715	20315	26,7	13,0

Продолжение таблицы 4.16.

Уровень образования	Динамика (чел.)			Структура, в % к итогу
	2009г.	2016г.	2016 г. к 2009г., %	
Начальное общее	5427	-	-	-
Не имеет основного общего	1821	1167	35,9	0,7

Источник: Составлено по: Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. –С. 416-420; Там же. – Душанбе, 2017. – С. 221.

Таким образом, краткий обзор безработицы в экономике Республики Таджикистан позволяет сделать следующие выводы: **во-первых**, имеет место высокая доля (41,0%) безработных в отличие от самозанятого населения, проживающего в городах республики, что предопределяет возможность вовлечения их в продуктивную занятость в индустриальные отрасли экономики (промышленность, строительство, транспорт); **во-вторых**, в связи с формированием в республике индустриально-аграрной экономики, значительная часть безработных в сельской местности может быть вовлечена в продуктивную деятельность - в агропромышленный комплекс; **в-третьих**, высокий удельный вес (70,2%) безработных в возрасте 15-40 лет свидетельствует о том, что вопросы обеспечения трудовой мобильности имеют реальную почву, а потому их решение будет способствовать продуктивной занятости безработных; **в-четвёртых**, поскольку абсолютное большинство безработных не имеет профессионального образования, ключевым условием для вовлечения безработных в продуктивную деятельность является получение ими профессионального образования.

Другим приоритетом в использовании трудового потенциала, применительно к условиям Республики Таджикистан, является обеспечение продуктивной занятости всего занятого по найму населения. Обеспечение продуктивной занятости населения наряду с обеспечением энергетической независимости, продовольственной безопасности и расширением коммуникационных возможностей страны Лидер нации, Основатель мира и национального единства,

Президент Республики Таджикистан Э.Рахмон определил, как важнейшую стратегическую цель устойчивого развития экономики Республики Таджикистан.

С 2010 г. по 2023 г. численность занятого по найму населения возросла на 20,2% и составила 1257,4 тыс. чел. При этом удельный вес занятого по найму населения в общей численности занятого населения экономики с 46,8% в 2010г. увеличился до 47,9% в 2023 г. [281, с. 112]; [269, с. 70, 78]; [270, с. 58, 60].

Сравнительные данные доли занятого по найму населения в разрезе стран СНГ представлены на рис. 4.5.

Сравнительные данные доли занятого по найму населения в разрезе стран СНГ представлены на рис. 4.7

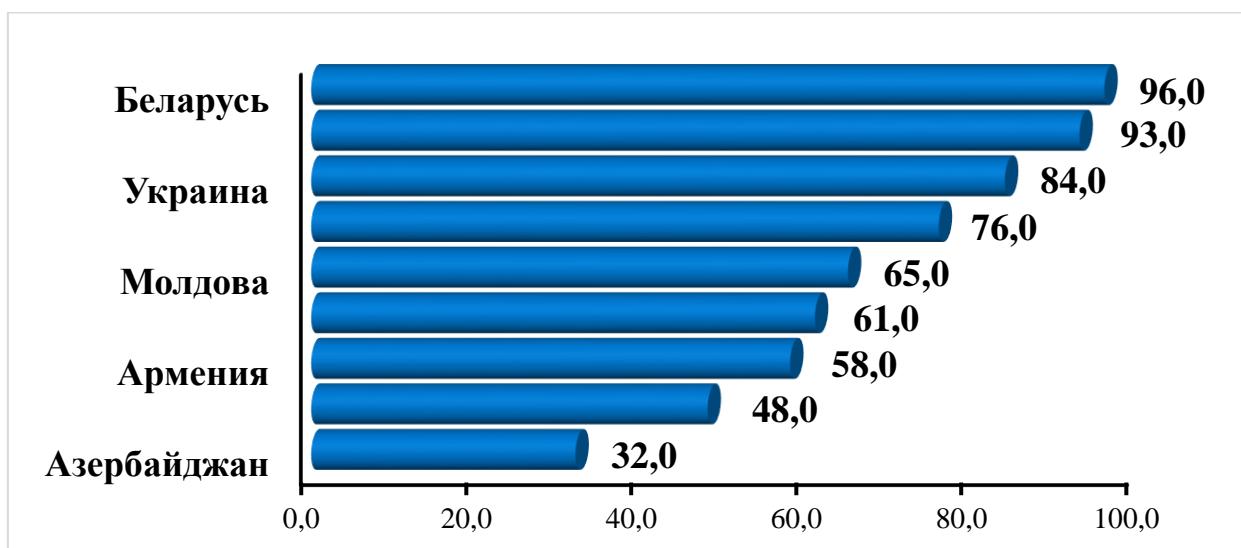


Рис. 4.5. Доля занятого населения по найму по странам СНГ в 2023 г., %

Рассчитано по: Содружество Независимых Государств в 2022 г. Краткий сборник предварительных статистических итогов / Статкомитет СНГ. – М., 2024. – С. 159.

Как видано из данных на рисунке 4.5, самый высокий показатель в Беларуси (95,5%) и России (93,1%), тогда как в Молдове он составил 79,5%, Казахстане – 75,9%, Армении – 64,6%, Кыргызстане – 66,2%, Узбекистане – 37,2%, Азербайджане – 35,2% [281, с. 112]. Как показывают сравнительные данные, Таджикистан входит в тройку стран с самым низким показателем доли занятого по найму населения в общей численности занятого населения. Это свидетельствует о низком уровне продуктивной занятости населения и недостаточно эффективном использовании трудового потенциала республики.

Общее представление о динамике и структуре занятого по найму населения по видам экономической деятельности в Республике Таджикистан дают данные таблицы 4.17.

Таблица 4.17. - Численность занятого населения по найму Республики Таджикистан по видам экономической деятельности за 2011-2023 гг.

Виды экономической деятельности	2011 г.	2023 г.	2023 г. в % к 2011 г.
	тыс. чел.	тыс. чел.	
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	501,7	573,2	114,2
Горнодобывающая промышленность	10,9	14,0	128,4
Обрабатывающая промышленность	59,9	61,6	102,8
Обеспечение (снабжение) электроэнергией, газом, паром и кондиционированным воздухом	17,7	26,7	150,8
Строительство	29,8	31,4	105,4
Оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, бытовых изделий и предметов личного пользования	22,3	28,3	126,9
Гостиницы и рестораны	2,8	8,6	307,1
Транспорт, складское хозяйство и связь	27,3	28,4	104,0
Финансовое посредничество и страхование	15,8	20,2	127,8
Государственное управление и оборона, обязательное социальное страхование	35,7	54,3	152,1
Образование	188,4	243,6	129,3
Здравоохранение и социальные услуги	84,2	114,6	136,1
Прочие коммунальные, социальные и персональные услуги	34,4	46,2	134,3
В других организациях сектора услуг	1,9	0,4	21,1

Источник: Составлено по: Рынок труда в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. - С. 70, 72; Там же. – Душанбе, 2024. - С. 114

Как видно из данных таблицы 4.17, большая часть занятых по найму населения приходится на сельское хозяйство, охоту и лесное хозяйство, образование, а также на здравоохранение и социальные услуги. Почти по всем видам экономической деятельности наблюдается рост численности занятого по найму населения, кроме обрабатывающей промышленности, электроэнергии, газа и водоснабжения, транспорта, складского хозяйства и

связи, в которых, как было отмечено выше, увеличилась численность населения, занятого не по найму.

Таким образом, анализ влияние изменения масштаба производства, или технологического прогресса, на основе таких показателей как производительность труда, капиталовооружённость труда и электровооружённость труда позволил сделать следующие выводы:

во-первых, на протяжении всего рассматриваемого периода происходит снижение капиталоёмкости продукции, о чём свидетельствует эластичность производительности труда по его капиталовооружённости. Иначе говоря, экономический рост за рассматриваемый период (2010-2023гг.) осуществлялся за счёт интенсивного использования такого фактора производства как капитал;

во-вторых, рост капиталовооружённости труда становится решающим фактором в повышении его производительности. Об этом свидетельствует превышение темпов роста производительности труда над его капиталовооружённостью. Другими словами, более эффективно используется введённое в производство новое оборудование, технологии, новые формы организации труда и производства;

в-третьих, наблюдается возрастающий эффект масштаба производства или влияние технологического прогресса на экономический рост; анализ видов деятельности по промышленности позволил выявить, что значительная доля экономического роста в целом по всей промышленности обеспечивается за счёт добывающей промышленности;

в-четвёртых, анализ электровооружённости труда показал, что в республике имеются потенциальные возможности для экономического роста, связанные с повышением потребления электроэнергии во всех видах экономической деятельности.

Поскольку под продуктивной занятостью понимается не любая занятость, а занятость, приносящая занятому человеку доход, экономическое и

социальное значение продуктивной занятости населения можно определить следующим образом.

Экономическое значение:

- обеспечение продуктивной занятости населения будет способствовать ускорению темпов экономического роста страны;
- увеличение среднедушевого денежного дохода населения, следовательно, и повышение уровня жизни населения;
- увеличение налоговых поступлений в государственный бюджет, соответственно, увеличение доходов государственного бюджета;
- предотвращение потери (получение новых) знаний, квалификации, опыта.

Социальное значение:

- продуктивная занятость предотвращает неуверенность, неуважение к себе работника и деградацию личности;
- население, не занятое продуктивным трудом, является именно тем источником, откуда криминальные круги черпают свои «кадры»;
- население, не занятое продуктивным трудом, получает стресс, который ведёт к ухудшению здоровья, возникновению различных заболеваний, на лечение которых у него часто не хватает денег.

4.3. Расширение индустриального пространства регионов – решающая предпосылка инновационного развития экономики Республики Таджикистан

Развитие промышленного производства предопределяет изменение структуры экономики, специализацию, комбинирование и кооперирование различных предприятий. Данные процессы основываются прежде всего на внедрении инноваций в производственный процесс и способствуют увеличению выпуска продукции [164, с. 227]. Так же основными направлениями внедрения научно-технических достижений, на которые

предъявляется спрос со стороны реального сектора экономики, могут быть не только повышение эффективности выпускаемой продукции, но и создание новых высокотехнологичных производств. Последнее не только изменяет структуру экономики, но и способствует переходу национального хозяйства на более высокий технологический уровень. В связи с этим развитие индустриального производства в регионах республики выступает основным условием инновационного развития экономики [53]; [139, с. 140]. Поэтому рассмотрим более подробно уровень развития регионов Республики Таджикистан.

Важнейшими показателями, характеризующими развитие экономики регионов, являются темпы роста валового регионального продукта (ВРП) и валового регионального продукта, приходящегося на душу населения.

Темпы роста ВРП представлены на рисунке 4.3.

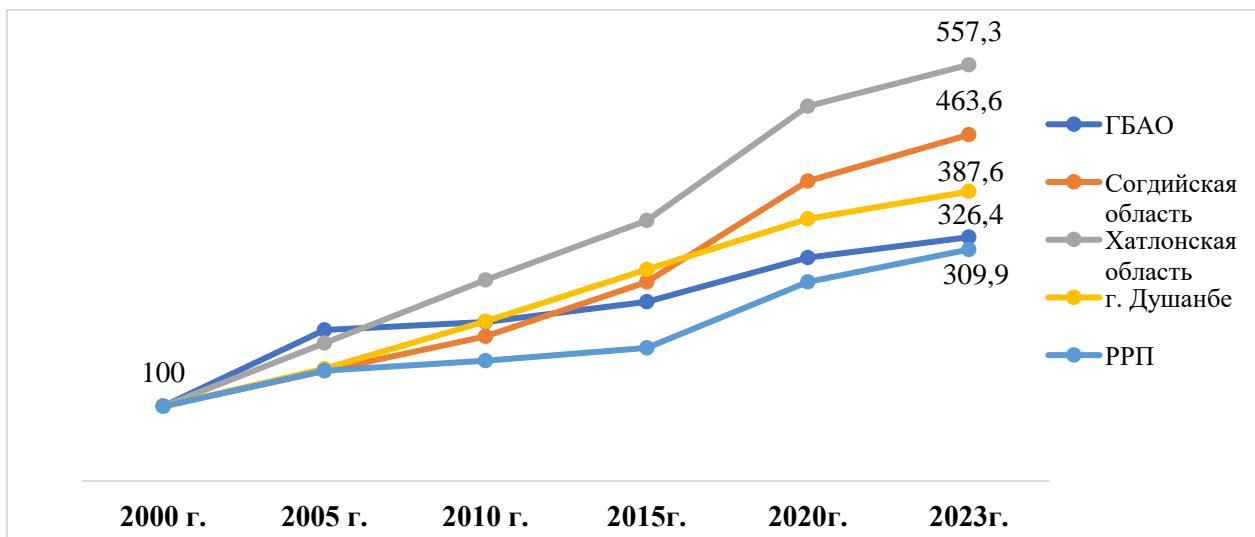


Рисунок 4.3. - Темпы роста валового регионального продукта, % к 2000 г.

Источник: Рассчитано по: Таджикистан: 20 лет государственной независимости. – 2011. - С. 357; Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – 2024. – С. 213.

Судя по рисунку 4.3, во всех регионах наблюдаются высокие темпы роста ВРП. Однако дополнительные расчёты показывают, что имеет место тенденция снижения среднегодовых темпов его прироста. Так, в ГБАО среднегодовые темпы прироста за 2001-2005 гг. составили 15,11%, за 2011-

2015 гг. – 3,25%, за 2016-2020 гг. – 4,5% и за 2021-2023 гг. – 3,0%; в Согдийской области, соответственно – 8,07%, 7,50%, 8,55% и 4,9%; в Хатлонской области – 13,05%, 6,20%, 7,55% и 3,55%; в г. Душанбе – 8,46%, 6,70%, 4,35% и 4,35%; в городах и районах республиканского подчинения, соответственно – 8,13%, 2,95% 8,4% и 5,15%.

Что же касается производства ВРП на душу населения, то его динамика характеризуется следующими данными. Среднегодовые темпы прироста ВРП на душу населения за 2000-2023 гг. в г. Душанбе составил 4,65%, в РРП – 5,05%, в Согдийской области – 7,30%, в ГБАО – 7,70% и в Хатлонской области – 7,85% [282, с. 357]; [285, с. 219, 220]; [266, с. 214]; [267, с. 16].

Разные среднегодовые темпы прироста ВРП на душу населения по регионам предопределили различие в уровнях ВРП на душу населения по регионам (таблица 4.17).

Таблица 4.17. - Соотношение ВРП на душу населения по регионам и по республике в целом, %

Регион	Годы					
	2000	2005	2010	2015	2020	2023
Республика в целом	100	100	100	100	100	100
г. Душанбе	244,8	230,3	243,0	256,8	170,4	171,4
Районы республиканского подчинения	118,0	109,6	88,1	75,2	84,6	89,7
Согдийская область	90,1	86,1	86,9	93,7	101,4	106,7
Хатлонская область	63,7	73,7	82,2	82,4	82,8	83,8
ГБАО	54,3	73,7	68,8	64,4	69,9	69,6

Источник: Составлено по: Таджикистан: 20 лет государственной независимости. – 2011. - С. 357; Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – 2016. - С. 219, 220; Регионы Республики Таджикистан. –2006. – С. 16; Там же. - 2016. – С. 18, Там же. – 2024. – С. 17.

Произведённые по данным таблице 4.17 дополнительные расчёты позволяют констатировать, что уровень производства ВРП на душу населения во многом определяется уровнем развития индустриальных отраслей (промышленность, строительство, транспорт и связь) в регионах. Чем выше доля индустриальных отраслей в регионе, тем выше производство ВРП на душу населения. Эту взаимосвязь более наглядно иллюстрирует соотношение

среднегодовой численности занятых по найму в промышленности, строительстве, транспорте и связи в регионах и в республике в целом. Так данный показатель составил в Душанбе 109,4%, Районах Республиканского подчинения – 55,9%, Согдийской области – 76,2%, Хатлонской области – 51,7%, ГБАО – 6,5% [267, с. 73]. Сравнивая эти данные с данными таблице 4.17 можно легко убедиться в наличии непосредственной связи между уровнем развития индустриальных отраслей по численности работающих по найму и ВРП на душу населения в регионах. Другими словами, чем выше доля занятых в индустриальных отраслях, тем выше ВРП на душу населения.

Общее представление об уровне развития промышленного производства в разрезе отдельных регионов республики дают данные табл. 4.18.

Таблица 4.18. - Соотношение объема промышленной продукции на душу населения в регионах и в республике в целом, %

Регионы	Годы			
	2000	2005	2010	2023
Республика в целом	100	100	100	100
г. Душанбе	64,2	121,2	168,0	141,7
Районы республиканского подчинения	110,3	98,9	81,8	37,6
Согдийская область	71,0	73,0	87,0	120,3
Хатлонская область	97,2	104,4	107,5	116,7
ГБАО	41,7	45,7	55,6	43,8

Источник: Составлено по: Регионы Республики Таджикистан. – 2006. – С. 16, 87; Там же. - 2011. – С. 84; Там же. - 2016. – С. 18, 120; Там же. - 2024. – С. 20, 125.

Таким образом, по данным таблице 4.18, промышленное производство в большей степени и примерно на одинаковом уровне развито в г. Душанбе, Согдийской и Хатлонской областях, а в меньшей степени в Районах республиканского подчинения и в ГБАО (Резкое снижение промышленного потенциала в РРП произошло главным образом в результате того, что основное предприятие этого региона ТАЛКО, в связи со снижением мировых цен на первичный алюминий, использует только $\frac{1}{3}$ часть своих производственных мощностей).

Однако фактически индустриальное пространство ограничивается размещением промышленности в нескольких крупных городах и районных

центрах республики. Так в 2023 г. объём промышленной продукции на душу населения в г. Нурак составил 45914,1 сомони, г. Пенджекент – 20019,4 сомони, г. Исфара – 5652,7 сомони, г. Истаравшан – 4555,5 сомони, г. Худжанд – 3642 сомони, В Сарбандском районе – 5836,3 сомони, Ховалингском районе – 3698,7 сомони, Яванском районе – 3404,9 сомони, Айнинском районе – 3357,6 сомони [267, с. 18, 120].

Расчёты показывают, что в 8 городах, или 61,5%, и 25 районах, или 86,2% республики производство промышленной продукции на душу населения составляет ниже 3000 сомони. При этом в городах, в которых объём промышленной продукции на душу населения составляет менее 3000 тыс. сомони, проживает 7,9% всего населения республики, а в районах – 46,6%. Другими словами, наибольшая численность рабочей силы сосредоточена в сельских районах. Как показывают расчёты, в среднем в республике общая численность рабочей силы в возрасте от 15 до 75 лет в общей численности трудоспособного населения составляет 42,4%. Отсюда, если предположить, что в сельских районах удельный вес рабочей силы в общей численности трудоспособного населения (в возрасте от 15 до 75 лет) составляет 42,4%, то численность рабочей силы составит 1691,2 тыс. чел. во всех 25 районах Таджикистана. Поскольку списочная численность работников в среднем за год по всем видам экономической деятельности в республике составляла в 2015 г. 1097,6 тыс. чел. [257, с. 78], то 593,6 тыс. чел. рабочей силы, проживающих в основном на селе, должны быть вовлечены в общественное производство или в экономическую деятельность путём расширения индустриального пространства экономики страны.

Таким образом, важно подчеркнуть, что, в связи с наблюдаемым в течение длительного периода дисбалансом между численностью рабочей силы и количеством рабочих мест, необходимо эффективное решение возникшей проблемы трудоизбыточности, и это, на наш взгляд, приоритетная цель расширения индустриального пространства. В данном случае в качестве

инструмента можно использовать Модель У.А.Льюиса. Логика Модели У.А.Льюиса представлена на рисунке 4.4. [69, с. 42].

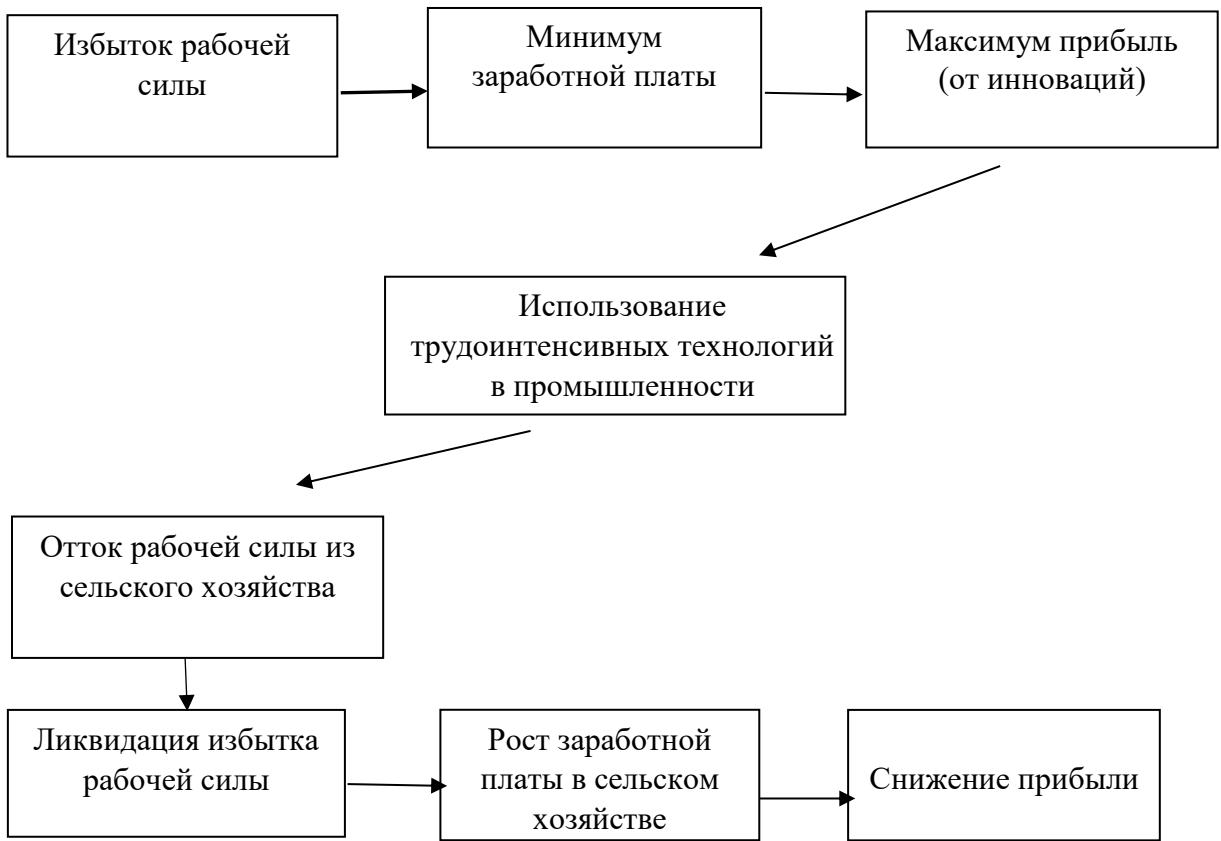


Рисунок 4.4. - Модель экономического развития стран третьего мира.

Источник: Нуреев, Р. М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики [Текст] учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экон. спец. / Р. М. Нуреев. — Москва : ИНФРА-М, 2001. — С. 42. ISBN 5-16-000697-4.

У.А.Льюис ставит фигуру предпринимателя, который стремится к максимизации прибыли, в центр своей концепции дуалистической экономики, согласно которой экономика должна быть поделена на сельскохозяйственный и промышленный секторы, характеризующиеся абсолютно разными уровнями развития.

Модель У.А.Льюиса предполагает следующее: при трудоизбыточности в стране в промышленности необходимо использовать преимущественно трудоинтенсивные технологии и трудоемкие виды ресурсов, что приведёт к усилению оттока рабочей силы из сельского хозяйства в промышленность и, в конечном счете, к ликвидации избытка рабочей силы в стране. В итоге

заработная плата в сельском хозяйстве будет расти, а изначально высокая норма прибыли будет снижаться.

В модели её автор выделяет два уровня заработной платы: институциональную заработную плату в аграрном секторе экономики, которая составляет 70% от прожиточного минимума в промышленном секторе, являющейся постоянной и независящей от спроса на труд, и реальную заработную плату в промышленности, которая, в отличие от институциональной, подчиняется закону предельной производительности и убывает с ростом числа занятых (рисунок 4.5).

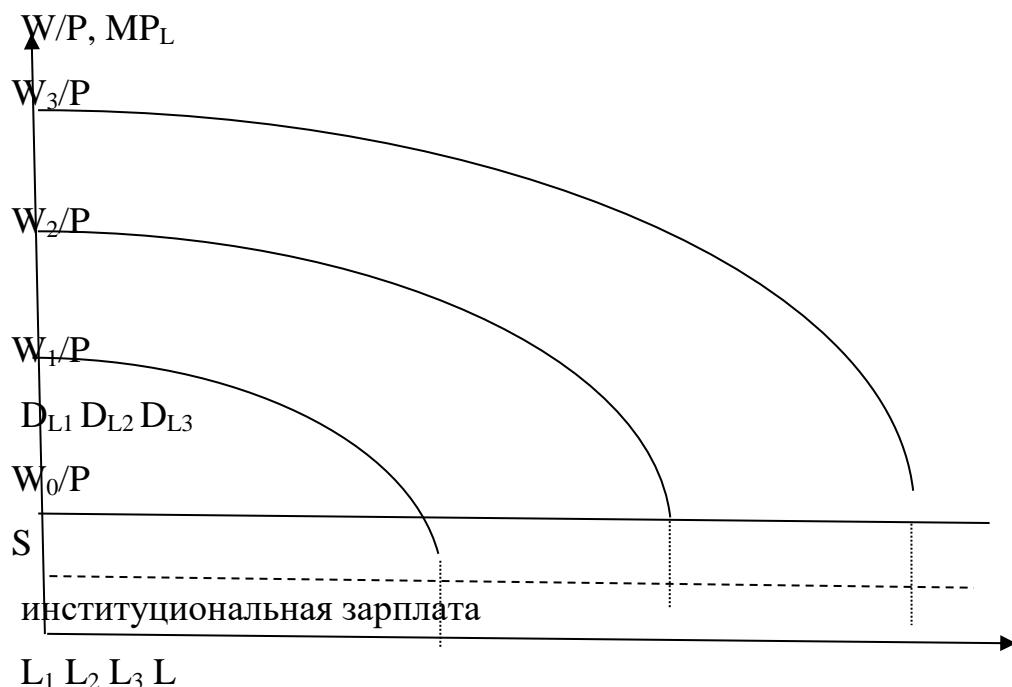


Рисунок 4.5. - Механизм перераспределения рабочей силы из аграрного сектора в промышленный в Модели У.А.Льюиса.

Источник: Нуреев, Р. М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики [Текст] учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экон. спец. / Р. М. Нуреев. — Москва : ИНФРА-М, 2001. — С. 42. ISBN 5-16-000697-4.

В развивающихся странах, считает У.А.Льюис, предложение труда избыточно, поэтому существующий среднедушевой уровень заработной платы можно принять как постоянный. Заработная плата на душу населения не изменяется под влиянием роста спроса, её регулирует институционально сложившийся средний продукт труда. Это означает, что предложение труда абсолютно эластично и кривая предложения параллельна оси абсцисс.

Поэтому повышение спроса не вызывает роста реальной зарплаты. В отличие от институциональной, заработная плата в промышленном секторе экономики подчиняется закону предельной производительности и убывает с ростом числа занятых, поэтому кривые спроса на труд имеют отрицательный наклон. По мере развития промышленности происходит увеличение заработной платы и числа занятых, т.е. D_{L1} сдвигается в положение D_{L2} и т.д.

В Таджикистане в 2023 г. средняя зарплата в аграрном секторе составила 278 сомони, а в промышленности - 1390 сомони, что в 5 раз больше, чем в сельскохозяйственной отрасли, тогда как, по У.А.Льюису, эта разница должна составлять 30% для обеспечения перелива трудовых ресурсов из аграрного сектора в промышленный [285].

Таким образом, Модель У.А.Льюиса показывает, что расширение индустриального пространства - это необходимый процесс для перераспределения рабочей силы из аграрного сектора в промышленный.

Расширение индустриального пространства экономики Республики предполагает всесторонний учёт особенностей её экономического развития в современных условиях, и поэтому важнейшим его фактором выступает развитие и совершенствование отраслевой структуры промышленности в регионах страны [128, с. 98].

Определение основных направлений развития промышленного производства в регионах связано с необходимостью учёта огромного количества факторов, влияющих на его темпы и структуру. Однако множество составляющих, влияющих на изменение темпов и структуру промышленного производства, можно свести к двум важнейшим задачам: определению потребностей экономики в продукции отрасли и степени вовлечённости природных и трудовых ресурсов региона в решение этой проблемы.

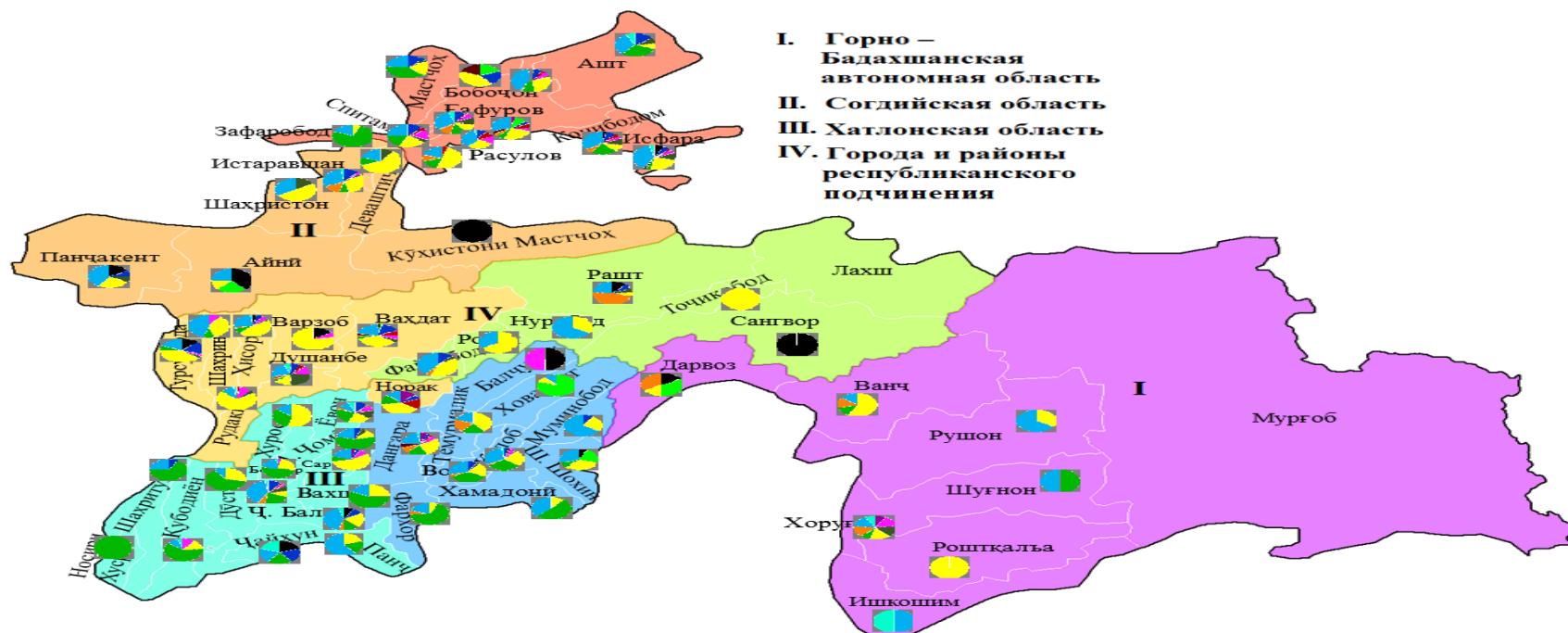
Объёмы продукции для отраслей, удовлетворяющих в основном потребности населения региона, определяются на основе демографических изменений в перспективе, рациональных норм потребления, сырьевых и

других ограничений, с учётом технического прогресса в этих отраслях и необходимости ассортиментного обмена с другими регионами [153, с. 239].

Определение основных направлений развития промышленности региона невозможно без учёта влияния технического прогресса, который является в большинстве случаев первопричиной изменения размеров предприятий, их специализации и комбинирования, размещения производства по территории республики [120. С. 91].

Общее представление о размещении производительных сил промышленности по регионам Республики Таджикистан, а, следовательно, их отраслевой структуры, дают следующие данные. В Согдийской области доля предприятий в общем количестве всех промышленных предприятий республики составила 32,0%, доля промышленной продукции в общем объёме всей промышленной продукции республики – 55,9%, удельный вес промышленно-производственного персонала в общей численности всего ППП республике – 38,0%; в Хатлонской области, соответственно – 23,8%, 25,3%, 25,7%; в г. Душанбе, соответственно, – 22,1%, 9,0%, 19,6%; в РРП, соответственно, - 19,0%, 9,3%, 14,4%; В ГБАО, соответственно, - 3,1%, 0,5%, 2,3% [265, с. 14-33].

Следовательно, можно сделать следующие общие выводы: **во-первых**, промышленное производство размещено в четырёх регионах республики – Согдийской, Хатлонской областях, г. Душанбе и РРП; **во-вторых**, в Согдийской и Хатлонской областях размещено преимущественно материалоёмкое промышленное производство, а в г. Душанбе и в РРП – трудоёмкое, и поэтому в Согдийском и Хатлонском регионах доля производства промышленной продукции выше, чем промышленно-производственного персонала, тогда как в г. Душанбе и в РРП выше доля промышленно-производственного персонала, чем производство промышленной продукции в общем объёме промышленной продукции в целом по республике. Более наглядное представление об индустриальном пространстве современного Таджикистана даёт рисунок 4.6.



Условные обозначения:

- | | |
|--|----------------------------------|
| ■ Электроэнергетика | ■ Топливная промышленность |
| ■ Цветная металлургия | ■ Металлообработка |
| ■ Машиностроение | ■ Химическая и нефтехимическая |
| ■ Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная | ■ Промышленность стройматериалов |
| ■ Текстильная промышленность | ■ Швейная промышленность |
| ■ Кожевенно-обувная промышленность | ■ Пищевая промышленность |
| ■ Другие отрасли промышленности | |

Рисунок 4.6. - Карта размещения промышленных предприятий в Республике Таджикистан.

Источник: Рахимов, Р.К. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Предпосылки инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Монография. Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло; АН РТ Ин-т экономики и демографии. Т.2. – Душанбе: Дониш, 2018. – С. 162.

При рассмотрении карты можно было бы сделать вывод о том, что во всех административно-территориальных регионах республики, кроме ГБАО, уровень территориальной концентрации промышленного производства является достаточно высоким, если бы существующий промышленный потенциал использовался бы эффективно. Между тем, несмотря на то, что в большинстве регионов республики промышленность является многоотраслевой и представлена различными промышленными предприятиями, большинство из них (металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, химическая, деревообрабатывающая, промышленность строительных материалов, пищевая, швейная и другие отрасли промышленности) являются мелкими предприятиями (к мелким предприятиям отнесены предприятия промышленности, годовой объём промышленного производства которых не превышает 1 млн. сомони). Из 1978 промышленных предприятий (2023 г.) 1535 предприятий (или 77,6%) являются мелкими.

Их удельный вес в общем объёме выпускаемой промышленной продукции составил 2,5%, в объёме основного промышленно-производственного капитала – 7,4%, численность промышленно-производственного персонала составила 24,0% [228]. Следует также отметить, что эти предприятия имеют низкую производительность труда и капитaloотдачу.

Кроме того, во многих районах регионов республики мелкие промышленные предприятия представлены предприятиями только одной отрасли - промышленности строительных материалов.

В Национальной стратегии развития на период до 2030 г. отмечается, что на этапе перехода к новой модели экономического роста «...будут организованы работы по проведению необходимых исследований и подготовительных мероприятий по созданию основ для ускоренного развития регионов страны» [16, с. 23]. Поскольку ускоренное развитие регионов возможно лишь на основе укрепления их промышленного потенциала, то в данном исследовании научное обоснование расширения индустриального пространства экономики Республики

Таджикистан основывается на оценке современного уровня индустриального развития регионов страны [119, с. 52].

Согдийская область. Исторически сложилось так, что промышленное развитие Республики Таджикистан началось с создания промышленных предприятий на севере, т.е. в Согдийской области.

Промышленные предприятия, размещённые на территории Согдийской области, - это в основном предприятия пищевой промышленности, промышленности строительных материалов и текстильной промышленности.

В связи с этим, большую актуальность приобретает создание в области целого ряда оптимальных по размеру предприятий различных отраслей промышленности, размещение которых в этом регионе может привести не только к эффективному использованию трудовых ресурсов, но и будет способствовать производству продукции, имеющей межотраслевое значение.

Современный уровень развития промышленности в 2023 г. в Согдийской области представлен следующими данными: обрабатывающая промышленность – 64,1%, добывающая промышленность – 28,5%, производство и распределение электроэнергии, воды, газа и тепла – 7,4% [265, с. 30]. В структуре промышленного производства Согдийской области по видам экономической деятельности доминирующее положение занимает обрабатывающая промышленность – 64,1%. В составе областной обрабатывающей промышленности приоритетное развитие получили такие отрасли, как пищевая промышленность (48,1%), металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (32,3%) и лёгкая промышленность (9,1%) [265, с. 30]. В добывающей промышленности области, в связи с реализацией программы широкого освоения месторождений руд цветных и благородных металлов, приоритетное развитие получают производства вольфрамо-молибденовых, свинцово-цинковых, сурьмяно-ртутных, оловянно-медных концентратов и готовой продукции.

Сравнительный анализ современного пространственного размещения промышленных предприятий в Согдийской области и потенциальные возможности их развития свидетельствуют о том, что эти возможности

используются совсем недостаточно. Другими словами, возможности расширения индустриального пространства в области заложены в совершенствовании отраслевой структуры промышленности, обеспечивающей инновационное развитие экономики области за счёт создания высокотехнологичных отраслей по производству продукции фармацевтической промышленности, среднетехнологичных отраслей высокого уровня по производству машин и оборудования, используя при этом достаточный квалифицированный трудовой потенциал. Помимо этого, свою роль должно сыграть развитие химической отрасли, предполагающей вовлечение в хозяйственный оборот коксующихся углей Фан-Ягнобского угольного месторождения и организацию химической переработки солей Аштского месторождения. Важное значение в развитии экономики Согдийской области имеет создание среднетехнологичных отраслей низкого уровня - отраслей цветной металлургии, с использованием полиметаллических руд цветных металлов.

В этом контексте особое значение будет иметь развитие производства конечной продукции отрасли - меди, металлической сурьмы, ртути, свинца, цинка и других редких металлов, а также развитие производства драгоценных металлов - золота и серебра.

В последние годы особенно быстро в области стала развиваться угольная промышленность на основе интенсивного освоения Фан-Ягнобского месторождения в Айнинском районе. «Развитие угольной промышленности, - отмечается в Национальной стратегии развития на период до 2030 года, - будет основано на системе открытого и экологически приемлемого способа разработки угольных месторождений и глубокой переработки сырья» [16, с. 25]. Как показали специальные исследования Института химии им. Никитина Национальной академии наук Таджикистана, при глубокой переработке Фан-Ягнобского угля представляется возможным организовать производство ряда видов химической продукции (таблица 4.19.) [49].

Таблица 4.19. - Продукты переработки Фан-ягнобского угля и пути их использования

Основные виды продуктов	Сельское хозяйство и переработка продуктов сельского хозяйства	Энергетика, топливо. Топливо для генераторов, ж.д. транспорта, коммунального хозяйства	Воздушный и автотранспорт, тракторный парк	Чёрная металлургия, передел цветных металлов, машиностроение	Тяжёлая химическая промышленность. Органический синтез
Твёрдое топливо		Рядовой уголь			-
Топливо для газогенераторов		Генераторный газ			-
Кокс metallurgический	-	-	-	Кокс	-
-литейный и для цветной металлургии	-	-	-	-	Кокс и полукукс
-для генераторов и химической промышленности	Кокс для NH_3	-	-	-	-
-для производства карбида и цианамида Ca	Кокс для CaN_2C	-	-	-	-
Твёрдое топливо для транспортных генераторов	Кокс и уголь	-	-	-	-
Искусственное жидкое моторное топливо	Синтин	-	Синтин	-	-
Искусственное тяжёлое жидкое топливо	-	Суспензия угля в масле	-	-	-
Коксовой и полукуксовой газы	H_2 для NH_3	Газ как топливо	-	Газ как топливо	H_2 , непредельные углеводороды, окись углерода и метан
Сульфат аммония, аммонийная селитра	$\text{NH}_4\text{NO}_3(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ как удобрения	-	-	-	-
Коксовая смола и первичный дёготь	Инсектофунгициды, гербисиды, зоотехнические химикаты	Пек для брикетирования, для консервирования древесины	Ингибиторы, моторное топливо, дорожные покрытия	Флотореагенты	Красители, пластmassы, лекарственные препараты, оборонные химпродукты, дубильные вещества, электроды для электрометаллургии

Источник: Составлено по: Караваев Н.М., Румянцева З.А. Певзнер З.И. Фейгин С.А., Бондарь В.П. Пути промышленного использования ископаемых углей Зеравшанской долины и их технико-экономическая оценка / Материалы по производительным силам. – Душанбе, 1963. - № 3– С. 69.

Традиционно в промышленности Согдийской области одно из ведущих мест занимали лёгкая и пищевая промышленность. Как отмечает член-корреспондент Академии наук Республики Таджикистан Л.Х. Сайдмуородзода, на этапе ускоренного развития, основанного на инвестициях, предусматривается создание «...агропромышленных кластеров и предприятий по полной переработке хлопка-волокна, кожсырья, коконов, винограда, фруктов и других видов продукции сельского хозяйства» [185, с. 67]. Представляется, что эти отрасли и в перспективе должны сыграть значимую роль в расширении индустриального пространства в регионе.

Оценка современного уровня развития лёгкой промышленности в Согдийской области показывает, что её удельный вес в общем промышленном производстве области снижается. Если в 2000 г. он составлял 43,4% [265, с. 32], то в 2023 г. снизился на 37,5 процентных пункта и составил 5,9% [265, с. 30].

Снижение удельного веса лёгкой промышленности в общем объёме промышленного производства Согдийской области было вызвано сокращением производства основных видов промышленной продукции рассматриваемой отрасли. Как показали расчёты, в 2023 г. по сравнению с 1991 г. производство хлопко-волокна составило 44,4%, хлопчатобумажных тканей – 36,6%, нитей шёлка сырца – 11,3%, шёлковых тканей готовых – 0,003%, ковров и ковровых изделий – 16,2%, трикотажных изделий – 0,5%, обуви – 0,3% [288, с. 321]

Между тем, как показывают исследования, Согдийская область располагает большими возможностями (сырьевыми ресурсами и трудовым потенциалом) для размещения предприятий лёгкой промышленности, прежде всего предприятий хлопчатобумажной промышленности, ориентированных на полную переработку производимого в регионе хлопка-волокна.

В своём Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 23 апреля 2014г. Лидер Нации, Основатель мира и национального единства, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон отметил, что «... из общего объёма произведённого ... хлопка-волокна до десяти процентов перерабатываются внутри страны, а остальная часть этой продукции в виде сырья продаётся за

рубежом», а в Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 23 января 2015 г. Президент говорил о возможности доведения полной переработки хлопка-волокна до 70% [2].

Примечательно, что в последние годы в Согдийской области на основе использования низкосортных непрядовых хлопковых волокон, угаров и отходов различного происхождения, в г. Худжанд, г. Исфара, в Спитаменском и Канибадамском районах созданы предприятия нетканых текстильных материалов. Есть все основания предполагать, что развитие вышеуказанного производства, прогрессивного благодаря простоте технологии по сравнению с классическими методами выработки тканей, и возможности широкого использования наряду с качественными натуральными и химическими волокнами разнообразных отходов, вторичного сырья и регенерированных волокон, будет происходить быстрыми темпами, что выведет текстильное производство в разряд ведущих отраслей промышленности Согдийской области.

Полная переработка хлопка-волокна и шёлка-сырца открывает широкие возможности для развития швейной промышленности. Размещение её предприятий в городах, посёлках городского типа и районах расширит, с одной стороны, индустриальное пространство, а с другой, будет способствовать рациональному использованию рабочей силы в регионе. Малотранспортабельность швейных изделий, относительно низкий уровень развития этой отрасли промышленности в республике, высокая доля живого труда при изготовлении продукции, низкие удельные капиталовложения при сооружении швейных фабрик – все эти факторы диктуют развитие в перспективном периоде швейной промышленности в этом регионе республики более высокими темпами. Развитие швейной промышленности должно идти по пути специализации и кооперирования швейных предприятий и совершенствования управления путём внедрения новых форм организации производства. За её основу целесообразно принять высокопроизводительные комплексномеханизированные и автоматизированные многофасонные секционные потоки, мощность которых определяется

в зависимости от предусматриваемого ассортимента продукции и пункта размещения предприятия [115. С. 133].

В расширении индустриального пространства Согдийской области, исходя из природно-климатических условий, большое значение имеют развитие и размещение в Северной и Зеравшанской зонах области, отраслей пищевой промышленности, особенно, предприятий по производству плодовоовощных консервов. В недавнем прошлом в Согдийской области промышленность, перерабатывающая фрукты и овощи, являлась отраслью специализации региона и производила, например, в 1991 г. 214,8 млн. условных банок фруктово-овощных консервов, на промышленную переработку использовалось более 90% произведённых овощей и фруктов. В последующие годы, как показывают расчёты, в связи с приватизацией государственных предприятий консервной промышленности, доля перерабатываемых овощей и фруктов в плодовоовощные консервы сократилась и в 2000 г. составила 46,0%, в 2010 г. – 8,4%, в 2023 г. – 2,6%.

Между тем в 2023 г. по сравнению с 2010 г. посевные площади овощей, картофеля, плодов, ягод и винограда, вместе взятых, увеличились на 78,8% и составили 143,2 тыс. га. При этом, валовой сбор овощей, плодов, ягод и винограда увеличился, соответственно, более чем в 2,0 раза. [271, с. 104-126, 164-178]; . [272, с. 104-126, 164-178]; . [273, с. 104-126, 164-178]; [274, с. 100-124, 162-180].

Кроме того, как показывают расчёты, Согдийская область располагает значительными возможностями для развития пищевой промышленности за счёт организации производства сухого картофеля и разнообразных видов жареного картофеля (чипсов), замороженного картофеля фри, производства крахмала, отчищенного в вакууме картофеля и т.д. Так, в 2023 г. валовой сбор картофеля составил 600,0 тыс. т, из которых 29,0%, согласно данным Государственного агентства по статистике, использовались для удовлетворения внутренних потребностей [274, с. 162].

Совершенно очевидно, что весьма значительное повышение доли полной переработки хлопка-волокна, кожсырья, коконов, овощей, фруктов и винограда будет предопределять необходимость создания преимущественно новых промышленных предприятий лёгкой и пищевой промышленности в городах и посёлках городского типа Согдийской области.

Совершенствование территориального размещения по районам Согдийской области новых производственных мощностей по производству продукции лёгкой и пищевой промышленности в перспективе будет способствовать эффективному решению двуединой задачи - расширению индустриального пространства Согдийской области, **во-первых**, и рациональное использование избыточных трудовых ресурсов в районах области, **во-вторых**.

Подводя итоги анализа вопросов расширения индустриального пространства в Согдийской области, следует отметить, что в этом регионе имеются благоприятные условия и факторы эффективной реализации задачи повышения его индустриального уровня.

Хатлонская область. Современный уровень индустриального развития данного региона, характеризуемый количеством промышленных предприятий, показывает, что здесь функционировало: 198 предприятий тяжёлой промышленности, из которых 15 являлись крупными (предприятие по добыче сырой нефти и природного газа "Салоса", горнорудные предприятия "Гули Мурод", "Баракати Истиклол", "Заршуи Одина", "Тиллои Точик", предприятия промстройматериалов "Мавлак", "Хуаксин Гаюр сement", "Чунтай мохир сement", машиностроительное предприятие "Заводи механики-1", "Нурекская ГЭС", ГЭС "Сангтуда-1", ГЭС "Сангтуда-2", "Байпазинская ГЭС", "Каскад" ("Головная ГЭС", "Перепадная ГЭС"), "Электроснабжение"). На их долю приходилось 96,9% всей продукции, производимой в отраслях тяжёлой промышленности; 185 предприятий лёгкой промышленности, из которых 22 предприятия – крупные (предприятия текстильной промышленности "Ист-Коттон", "Ресанда" (Котон Сухроб), "Сомони ЛТД", "Баракати Хамкорон", "Бехрузи Мурод", "Паём" (Оли Сомон), "Кристалл ЛТД ", "Син зиян инхай",

"Элит-Коттон", "Субхи Сарбанд", "Истиклол", "Бахтиёр", "Бохтар Инвесткоттон", "Пахтаи Рушди Хатлон", "Дусти", "Чунтай Хатлон" (Исроил), "Бехзод", "Чунтай Дангара", "Пахтаи Шахритус", "Зиёратшох", "Водии Заррин", "Чунтай Дангара Текстил"), на их долю приходилось 72,7% всей продукции лёгкой промышленности; 133 предприятия пищевой промышленности, из которых крупным являлось только одно предприятие мукомольной промышленности ("Сугдиён"), и оно производило 65,3% всей продукции пищевой промышленности (материалы отдела реальной экономики Института экономики и демографии НАНТ). Структура промышленного производства по видам экономической деятельности представлена обрабатывающей промышленностью – 57,6%, добывающей промышленностью – 4,2% и производством и распределением электроэнергии, воды, газа и тепла – 38,2% [265, с. 31]. При этом в 2023 г. численность работников, выполняющих работы по найму в промышленности, составляла 22,5 тыс. чел., или 4,5% от общего количества занятого по найму населения в регионе, из которых в добывающей промышленности было занято 2,9 тыс. чел., или 12,9% от общего количества занятого по найму населения в промышленности, в обрабатывающей промышленности – 12,5 тыс. чел., или 55,6%, и в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 7,1 тыс. чел., или 31,5% [267, с. 120]. Общий объём промышленной продукции составил 32,8% к валовому региональному продукту, а продукции сельского хозяйства – 80,2% [285, с. 218]; [289, с. 9]. Отсюда можно заключить, что современная экономика Хатлонской области является типичной аграрной экономикой.

Размещения промышленных предприятий по территории Хатлонской области вроде бы свидетельствует о достаточно высоком уровне индустриального развития региона, но более глубокий анализ этого вопроса приводит к выводу, что здесь преимущественно размещены мелкие предприятия промышленности строительных материалов и пищевой промышленности. Расчёты показывают, что доля мелких предприятий в промышленности строительных материалов в 2023 г. составила 86,1%, а в пищевой – 95,5%

(материалы отдела реального сектора экономики Института экономики и демографии НАНТ).

Анализ уровня развития промышленности и отраслевой структуры Хатлонской области позволяет констатировать, что здесь необходимо реализовать меры по повышению уровня индустриального развития региона за счёт расширения индустриального пространства и совершенствования отраслевой структуры, с одной стороны, и повышения эффективности промышленного производства, прежде всего производительности труда во многих отраслях промышленности, с другой.

Для расширения индустриального пространства и совершенствования отраслевой структуры промышленности в Хатлонской области следует создать предприятия промышленности, относящихся к среднетехнологичным отраслям высокого уровня, т.е. химической промышленности, основанных на использовании богатейших соляных месторождений Ходжа-Сартис и Ходжа-Мумин, предприятий электротехнической промышленности по производству трансформаторов высокого напряжения, предприятий машиностроения по производству сельскохозяйственных машин и запасных частей к ним, и предприятия, относящиеся к среднетехнологичным отраслям низкого уровня, т.е. предприятия нефтеперерабатывающей промышленности по производству бензина, керосина и дизтоплива.

Поскольку в перспективе развитие энергетической промышленности в Хатлонской области, в связи с достаточно высокой степенью использования энергетических ресурсов, ограничено, постольку расширение индустриального пространства в регионе будет определяться, наряду с развитием химической, электротехнической промышленностью, машиностроением, и развитием фармацевтической, текстильной, швейной, пищевой промышленности и промышленности стройматериалов.

Если говорить о развитии пищевой промышленности, то наибольшими ресурсами Хатлонская область располагает для развития плодоовоощной промышленности. В 1991 г. в области производилось 17,6 млн. условных банок

фруктово-овощных консервов, и на промышленную переработку, согласно расчётом, использовалось около 17,6% произведённых фруктов и овощей [. В дальнейшем происходит расширение посевных площадей: за период 1991-2023 гг. среднегодовой темп их прироста составил 3,6%, и общая площадь составила 89,7 тыс. га. Валовой сбор овощей и фруктов увеличился, соответственно, на 9,9% и составил 1213,3 тыс. т. Однако, несмотря на значительное расширение посевных площадей и на систематическое увеличение валового сбора овощей и фруктов, доля их промышленной переработки составила в 2023 г. всего лишь 0,03%, или на 17,0 процентных пункта ниже, чем в 1991 г. [289, с. 83, 84, 86, 90, 91, 93, 94].

Приведённые выше данные свидетельствуют о том, что Хатлонская область располагает большими возможностями для развития производства плодовоовощных консервов.

Особо следует отметить, что растительный мир Хатлонской области весьма богат разнообразными лекарственными растениями и в будущем может стать основой для создания высокотехнологичной отрасли - фармацевтической промышленности.

Таким образом, расширение индустриального пространства, как предпосылки инновационного развития экономики Республики Таджикистан, применительно к Хатлонской области означает, что наряду с созданием высокотехнологичных и среднетехнологичных отраслей высокого и низкого уровня, указанных выше, должны получить развитие и отрасли лёгкой и пищевой промышленности.

Горно-Бадахшанская автономная область (ГБАО). Природно-климатические особенности ГБАО предопределяют ограниченные возможности расширения индустриального пространства в регионе. Поэтому доля промышленного производства области в 2023 г. составляла примерно 1% [267, с. 122] от общего объёма промышленного производства в целом по республике. При этом промышленность автономной области обслуживает преимущественно местные нужды и представлена небольшими предприятиями

электроэнергетической, лёгкой и пищевой промышленности, в которых занято 5,1% от общей численности занятых в экономике региона [286, с. 65].

Вместе с тем расширение индустриального пространства ГБАО может происходить за счёт вовлечения в народнохозяйственный оборот уникального и экономически эффективного минерального сырья - бора Якархарского месторождения и никеля Ванджского месторождения.

Город Душанбе. Многоотраслевая промышленность г. Душанбе характеризуется тем, что в городе производится около 9,1% всей промышленной продукции республики. Она представлена 477 предприятиями, из них 97,1% - это предприятия обрабатывающей промышленности; 1,9% - предприятия добывающей промышленности и 1,0% - предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды [228]; [265, с. 123]. Структура производимой промышленной продукции по видам экономической деятельности представлена добывающей промышленностью – 1,4%, обрабатывающей промышленностью – 70,0%, производством и распределением электроэнергии, воды, газа и тепла [265, с. 33].

Таким образом, рассматривая структуру промышленности г. Душанбе по видам экономической деятельности, можно отметить, что промышленный облик столицы определяют отрасли обрабатывающей промышленности. Добывающая промышленность представлена лишь добычей неэнергетических материалов, а конкретнее, добычей сырья для предприятий промышленности стройматериалов.

Однако в структуре промышленного производства г. Душанбе вовсе отсутствуют высокотехнологичные отрасли, среднетехнологичные отрасли высокого уровня, т.е. производство нефтепродуктов, химическая промышленность и машиностроение составляют, соответственно, всего лишь 0,8%, 0,9% и 14,8%, среднетехнологичные отрасли низкого уровня представлены производством прочих неметаллических минеральных продуктов - цемента, стекла, железобетонных конструкций и т.д., которые составляют 11,5%. В то же время низкотехнологичные отрасли (производство продукции лёгкой и пищевой

промышленности, обработка древесины и производство изделий из дерева, целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность) составляют 58,5% [265, с. 33]. Другими словами, в промышленности г.Душанбе преобладают среднетехнологичные отрасли низкого уровня и низкотехнологичные отрасли производства.

Душанбе - это город, в котором сосредоточен основной научно-технический потенциал республики, так в 2023 г. число функционирующих научных учреждений и организаций, выполняющих научно-технические работы, составило 82,5% от общего количества [287, с. 68]. А по уровню развития человеческого капитала он занимает первое место среди регионов Республики Таджикистан. В недавнем прошлом город был самым индустриально развитым регионом, имеющим широко диверсифициированную структуру промышленного производства. С учётом сказанного здесь необходимо реализовать меры, направленные на коренное изменение отраслевой структуры промышленного производства, отвечающей требованиям инновационного развития экономики. Это прежде всего относится к созданию высокотехнологичных отраслей, а конкретнее, применительно к условиям Таджикистана – к созданию развитой фармацевтической промышленности.

Лидер нации, Основатель мира и национального единства, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон в своём Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан в 2017 г. отметил: «Наш Таджикистан обладает уникальными природными богатствами – лечебными травами и водой, среда и природа нашей страны очень благоприятны для развития фармацевтической сферы... В настоящее время в этой сфере функционируют 32 небольших предприятия, но они производят всего 240 наименований медицинских и лекарственных препаратов. Другими словами, нехватка лекарств, их низкое качество и слабое развитие фармацевтической промышленности в стране вызывают большую озабоченность» [2].

Выше отмеченные преимущества г. Душанбе в части концентрации научно-технического потенциала, высокого уровня развития человеческого капитала,

исторического опыта индустриального развития являются важнейшими факторами создания здесь широкой сети предприятий высокотехнологичных отраслей, т.е. предприятий фармацевтической промышленности и предприятий среднетехнологичных отраслей высокого уровня, т.е. предприятий машиностроительной промышленности.

Районы республиканского подчинения (РРП). Анализ современного размещение промышленных предприятий по Районам республиканского подчинения показал, что на территории РРП размещены в основном предприятия двух отраслей промышленности: **во-первых**, предприятия промышленности строительных материалов (около 50% всех промышленных предприятий региона) и, **во-вторых**, предприятия пищевой промышленности ($\frac{1}{5}$ часть всех промышленных предприятий региона). Кроме того, согласно расчётным данным, промышленные предприятия в основном размещены в Гиссарской зоне РРП (86,1% всех промышленных предприятий региона), на долю которых приходится 89,6% всего объёма производимой в регионе промышленной продукции [228]. Приведённые данные свидетельствуют о том, что в территориальном размещении промышленных предприятий имеет место односторонний подход, в результате которого предприятия размещены для удовлетворения в основном внутреннего спроса – потребительского спроса населения и спроса на строительные материалы.

В районах Раштской зоны сосредоточено значительное количество месторождений минерально-сырьевых ресурсов, промышленное освоение которых будет способствовать повышению уровня индустриального развития региона. Речь идёт о развитии промышленности на базе антрацитов угольного месторождения Назарайлек, являющихся высококачественным технологическим сырьём. По данным профессора Х.М.Мухаббатова, «на балансе по Назарайлекскому месторождению числятся запасы угля в количестве 22,5 млн.т; общегеологические запасы угля в целом по месторождению составляют 487,1 млн.т, прогнозные – 450-500 млн.т». По мнению этого учёного, освоение угольного месторождения Назарайлек позволит создать в Раштской

зоне производство по углубленной переработке антрацитов – изготовление электродов для плавильных печей, адсорбентов, угольных фильтров, карбида кальция и т.д. [67, с. 103].

Исключительно важной предпосылкой для индустриального развития Раштской зоны является организация производства глинозёма для алюминиевой промышленности Республики Таджикистан на базе освоения нефелиновых сиенитов месторождения Турпи, промышленные запасы которого составляют 307 млн.т., [67, с. 119] и месторождения Тутек, «...практически с неограниченными ресурсами нефелиновых сиенитов, на котором не проведены поисково-разведочные работы» [86, с. 95].

В долинах рек Раштской зоны – р. Вахш, р. Обихингоу и р. Сурхоб – имеются значительные запасы россыпного золота, дающие в перспективе возможность организации добычи золота и создания предприятий золотообрабатывающей промышленности. Наряду с освоением уникальных месторождений угля и нефелиновых сиенитов, золотодобыча может стать основой формирования в будущем многоотраслевой структуры промышленности в Раштской зоне РРП.

Благоприятные климатические условия Раштской зоны могут служить фактором существенного увеличения производства продукции садоводства, виноградарства и овощеводства. Так, в 2023 г. против 2010 г. посевные площади под картофель и овощи, плоды и ягода, виноград увеличились на 58,7%, а валовой сбор урожай данных сельскохозяйственных культур – на 85,5%.

Следовательно, формирование индустриального пространства в Раштской зоне предполагает создание среднетехнологичных производств высокого уровня – предприятий химической промышленности, основанных на промышленной переработке антрацитного угля Назарайлокского месторождения, среднетехнологичных производств низкого уровня – предприятий по переработке сырья для алюминиевой промышленности, основанных на использовании нефелиновых сиенитов месторождений Турпи и Тутек, а также

организацию добычи золота и предприятий золотообрабатывающей промышленности, создание предприятий плодовоощной промышленности

Как уже отмечалось, промышленные предприятия региона РРП размещены в основном в Гиссарской зоне региона. Они представлены преимущественно предприятиями промышленности стройматериалов, пищевой промышленности и единичными предприятиями цветной металлургии.

Таким образом, дальнейшее расширение индустриального пространства в этом регионе возможно за счёт создания новых промышленных предприятий по глубокой переработке производимой сельскохозяйственной продукции, в частности предприятий текстильной, швейной и плодовоощной промышленности в г.Гиссаре, в районах Рудаки и Шахринавском.

В районах Гиссарской зоны происходит значительное расширение посевных площадей для производства картофеля, овощей, плодов, ягод и винограда. Так, в 2023 г. против 2010 г. посевные площади увеличились на 44,9%, а валовый сбор картофеля, овощей, плодов, ягод, винограда – на 88,7% [271, с. 102-126, 164-178]; [274, с. 100-124, 162-180].

В 2023 г. в Гиссарской зоне РРП валовый сбор овощей, плодов, ягод и винограда составил 681800 т, из которых на производство плодовоощных консервов было переработано только 6,8 т, или 0,001%, и произведено 597 тыс. усл. банок плодовоощных консервов [265, с. 52-53].

Следовательно, в перспективе индустриальную среду Гиссарской зоны РРП будут представлять предприятия цветной металлургии (производство алюминия, вольфрама, плавикового шпата) угольной, текстильной, швейной, плодовоощной промышленности.

Особо следует отметить, что ключевым условием расширения индустриального пространства в РРП выступают возможности использования дешёвой электроэнергии Рогунской ГЭС и эксплуатация развивающейся дорожно-транспортной инфраструктуры региона.

Необходимо отметить, что благоприятные природно-климатические условия, которые сформировались в каждом регионе Республики Таджикистан,

служат основным фактором формирования индустриального пространства и создания средне- и высокотехнологичных производств.

Определение основных направлений развития промышленности регионов Республики Таджикистан невозможно без учёта влияния технического прогресса, который выступает основным условием изменения структуры экономики в сторону повышения доли высокотехнологичных видов экономической деятельности, более широкой специализации и комбинирования, размещения промышленного производства по территории страны.

Расширение индустриального пространства экономики республики предполагает всесторонний учёт особенностей её экономического развития в современных условиях, и поэтому важнейшим его фактором выступает развитие и совершенствование отраслевой структуры промышленности в регионах страны [71, с. 60].

Таким образом, рассмотрение предпосылок инновационного развития экономики Республики Таджикистан позволило сделать следующие вывод.

Во-первых, инновационное развитие экономики предопределяется уровнем развития кадрового научного потенциала, в связи с этим в ходе исследования было выявлено, что на сегодняшний день в структуре научных работников, имеющих учёную степень, преобладают работники высших учебных заведений (81,3%). Вместе с тем, среди них всего 21,9% заняты научной деятельностью, что свидетельствует о неэффективном использовании научного потенциала.

Во-вторых, исследование структуры кадровой составляющей научного потенциала, участвующих в системе НИОКР выявило, что в отраслевых научно-исследовательских организациях самый низкий показатель численности научных кадров. Это снижает влияние научной деятельности на внедрение научных достижений в производственный процесс. Вместе с тем в академическом секторе преобладает значительная доля научных исследователей, что положительно сказывается на научном потенциале в области фундаментальных исследований.

В-третьих, исследование капиталоёмкости продукции показывает, что за весь рассматриваемый период происходит её снижение, что свидетельствует об эластичности производительности труда по его капиталовооружённости, т.е. более эффективное использование капитала оказывает существенное влияние на экономический рост. При этом необходимо отметить, что повышение производительности труда во многом осуществляется за счёт обновления материально-технической базы.

В-четвёртых, в ходе исследования было установлено, что под продуктивной занятостью понимается только та занятость, которая приносит доход. Экономическая значимость данного определения заключается в том, что продуктивная занятость населения способствует повышению темпов экономического роста, увеличению налоговых поступлений в государственный бюджет и, как следствие, расширению социальных государственных программ, повышению квалификации, опыта и знаний специалистов. Социальная значимость продуктивной занятости населения повышает уверенность и уважение работника к себе, способствует снижению деградации личности, стрессовых ситуаций, которые могут привести к ухудшению здоровья работников, криминогенной ситуации. В связи с этим продуктивная занятость оказывает влияние на все стороны общественной жизни страны.

В-пятых, исследование структуры промышленного производства в региональном разрезе позволило сделать вывод о том, что расширение индустриального пространства экономики республики выступает основным условием инновационного развития экономики страны. Рассмотрение различных факторов, оказывающих влияние на изменение темпов и структуры промышленности в регионах страны, позволило сформулировать две основные задачи: во-первых, необходимо определить потребности экономики в продукции различных видов экономической деятельности и, во-вторых, выявить степень вовлечённости природных и трудовых ресурсов регионов республики в решение этой проблемы.

ГЛАВА 5. ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

5.1. Приоритеты в развитии и эффективном использовании научного потенциала

Фундаментальные, прикладные научные исследования и разработки - это основа инновационного развития экономики, в связи с чем определение приоритетов в развитии и эффективном использовании научного потенциала, как решающего фактора инновационного развития, является первостепенной задачей данного исследования.

Поскольку уровень и масштабы инновационного развития экономики зависят, прежде всего, от степени эффективной организации научных исследований и разработок, а последнее предопределяет необходимость оптимизации организации научных исследований и разработок по секторам науки, то совершенствование организации научных исследований и разработок в них выступает важнейшим приоритетом в развитии научного потенциала страны. Поэтому при выявлении приоритетов в развитии научно-исследовательского потенциала необходимо сфокусировать внимание на качественных сдвигах в его структуре, на возможностях совершенствования организации научных исследований по секторам науки – государственном, предпринимательском, высшее образование и некоммерческих организаций, на обосновании необходимости улучшения структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок, научных исследований и разработок в научных учреждениях Республики Таджикистан.

Сравнительный анализ оценки уровня совершенствования организаций научной деятельности и разработок по секторам науки Республики Таджикистан и стран СНГ показал, что структура в республике менее совершенна, чем в других странах. Это связано с тем, что в Республике Таджикистан представлен только государственный сектор (Национальная академия наук Таджикистана, Таджикская академия сельскохозяйственных наук, Академия образования Республики Таджикистан и отраслевые научно-

исследовательские институты), который в 2023 г. составил 89,9% от общего объёма финансирования секторов науки, и сектор высшего образования (все учреждения высшего образования) (10,1%), в которых осуществляется научная деятельность. Как показал анализ, данная структура прослеживается на протяжении последних 10 лет [224, 342]; [225, 312]; [226, 315]; [238, с. 78].

Этим объясняется тот факт, что по уровню развития кадрового научного потенциала, измеряемый численностью персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчёте на 10 000 занятых в экономике, Республика Таджикистан входит в группу стран СНГ с низким показателем (рисунок 5.1).

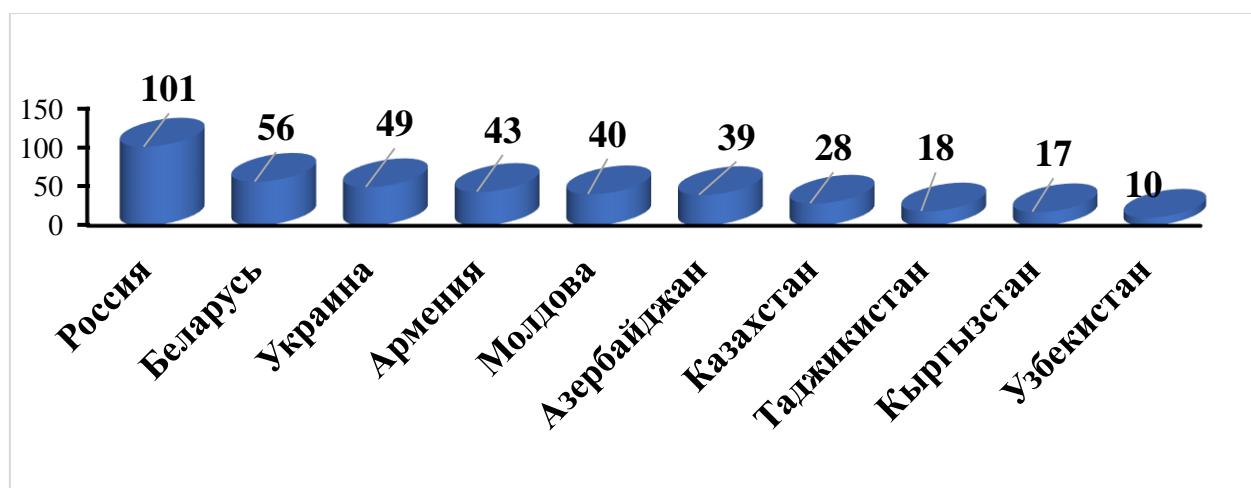


Рисунок 5.1. - Численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в расчёте на 10 000 занятых в экономике в странах СНГ за 2023г., чел.

Источник: Индикаторы науки: 2024 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М. Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2024. – С. 360.

В связи с этим, следует очевидная необходимость совершенствования структуры НИОКР путём создания соответствующих подразделений в предпринимательском секторе экономики и реформирования некоторых отраслевых научно-исследовательских организаций, связанных с производством товаров и услуг. Совершенствование структуры НИОКР и увеличение доли научных разработок будет способствовать не только и не столько увеличению объёма научных исследований, сколько увеличению опытно-конструкторских разработок в структуре НИОКР. Именно разработки являются основой практической реализации полученных результатов

фундаментальных и прикладных исследований и способствуют повышению уровня индустриального развития. Поэтому организация НИОКР в предпринимательском секторе и секторе некоммерческих организаций является приоритетной задачей в процессе совершенствования структуры НИОКР.

Другим приоритетным направлением формирования предпринимательского сектора может выступать государственная поддержка научёмких и высокотехнологичных производств, инвестиционные вложения в инновационные проекты предпринимателей, налоговые льготы, государственные гарантии и кредиты [163, с. 22]. Всё это будет способствовать не только внедрению инноваций в производственный процесс, но и созданию научных лабораторий, что несомненно станет одним из условий организации научной деятельности в предпринимательском секторе [84]. Последнее обуславливает необходимость создания при крупных промышленных предприятиях, например, таких, как Анзобский металлургический комбинат, Джунтай Дангара Текстиль, Точикхимпром (г.Яван) и др., научно-исследовательских подразделений по НИОКР.

Именно неучастие предпринимательского сектора в финансировании НИОКР Республики Таджикистан является одной из основных причин того, что многие научные разработки, в том числе подтверждённые патентами и другими охранными документами, остаются не востребованными производством. Поэтому диверсификация источников финансирования НИОКР для Республики Таджикистан является задачей первостепенной важности.

Финансирование научно-исследовательских разработок в предпринимательском секторе безусловно будет способствовать повышению уровня индустриального развития экономики республики.

Следующим решающим фактором инновационного развития экономики Республики Таджикистан, является качественный состав научных работников, вовлечённых в систему НИОКР. В республике общая численность научных

сотрудников, вовлечённых в систему НИОКР, в 2023 г. против 2010 г. уменьшилась на 22,5%, при этом численность научных сотрудников, имеющих учёную степень, снизилась на 3,4%, а не имеющих её - на 68,8% [239, с. 8]; [281, с. 179]. Анализ структуры в государственном секторе научных сотрудников, занимающихся НИОКР, имеющих и не имеющих учёную степень показал, что несмотря на незначительный рост доли научных сотрудников, имеющих учёную степень (в Таджикской академии сельскохозяйственных наук – на 0,7 п.п. и в Академии медицинских наук при НАНТ – на 1 п.п.) в целом наблюдается снижение доли данного показатели (на 4,0 п.п.) за счёт снижения доли научных сотрудников в Национальной академии наук Таджикистана на 5,7 п.п. [238]; [246]; [247]. Это, безусловно, отрицательно сказывается на качестве проводимых научных исследований и разработок.

На повышение качества исследований и разработок сильное влияние оказывает повышение квалификации исследователей, занятых в системе НИОКР, которое во многом определяются финансовым стимулированием научной деятельности и финансовой поддержкой научных организаций. Поэтому весьма острой проблемой дальнейшего развития системы НИОКР в Республике Таджикистан является повышение заработной платы научных работников и совершенствование системы материального стимулирования значимо эффективных результатов научных исследований. Дело в том, что оплата труда за месяц работников научно-исследовательских учреждений, особенно, квалифицированных, т.е. имеющих учёную степень, в разы меньше, чем оплата труда работников с учёными степенями в высших учебных заведениях. Так, анализ показал, что должностные оклады в научно-исследовательских учреждениях меньше, чем в учреждениях высшего образования, как минимум, заведующих отделами (лабораториями) в 2 раза, чем заведующих кафедрой, если они имеют степень доктора наук, и на 50%, если они – кандидаты наук; главного научного сотрудника, доктора наук в научно-исследовательских учреждениях ниже на 80%, чем профессора, доктора наук в

учреждениях высшего образования; ведущего научного сотрудника в научно-исследовательских учреждениях ниже на 45%, чем доцента, если они имеют степень доктора наук, и на 49%, если кандидаты наук в учреждениях высшего образования; старшего научного сотрудника в научно-исследовательских учреждениях ниже на 48%, если они имеют учёную степень, и на 60%, если без учёной степени в учреждениях высшего образования; лаборанта с высшим образованием в научно-исследовательских учреждениях ниже в 2,0 раза, чем ассистента в учреждениях высшего образования [228].

Важнейшим приоритетом в совершенствовании научного кадрового потенциала, особенно в системе НИОКР, в связи с огромной его ролью в реализации результатов научно-технической деятельности в производстве, по нашему мнению, является коренное изменение в стратегии подготовки научных кадров высокой квалификации (кандидатов и докторов наук) в пользу физико-математических, химических, технических, геолого-минералогических и биологических наук. Между тем анализ процесса и структуры подготовки научных кадров в 2023 г. через аспирантуру и докторантuru показывает, что только $\frac{1}{3}$ часть обучающихся аспирантов специализируется в области вышеперечисленных наук, столь важных для инновационного развития экономики, и ещё меньше (19,0%) – докторантов наук [256, с. 128, 129, 0134, 135]; [257, с. 94, 100].

Следовательно, можно сделать вывод, что важнейшими приоритетами в развитии научного кадрового потенциала являются обеспечение существенных качественных сдвигов в его структуре. Если же говорить более конкретно, то задача заключается в увеличении удельного веса исследователей, имеющих учёную степень кандидата или доктора наук. Также необходимо совершенствовать структуры внутренних текущих затрат не только и не столько за счёт увеличения численности научных работников, следовательно, и увеличения доли оплаты труда, сколько за счёт повышения заработной платы научным работникам, вовлечённых в систему НИОКР. Увеличение подготовки научных кадров через аспирантуру и докторантuru по естественным наукам

(физико-математическим, химическим, техническим, геолого-минералогическим и биологическим) выступает важным приоритетным направлением совершенствования научно-кадрового потенциала страны.

Одним из важных приоритетных направлений в развитии и эффективном использовании научного потенциала является совершенствование структуры внутренних затрат на НИОКР.

Внутренние затраты на НИОКР в сопоставимых ценах (внутренние затраты в сопоставимых ценах рассчитаны по дефлятору ВВП) в 2023 г. против 2010 г. увеличились в 2,0 раза. Динамика структуры внутренних затрат на НИОКР Республики Таджикистан за 2010-2023 гг. в постоянных ценах представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1. - Динамика структуры внутренних затрат на НИОКР Республики Таджикистан за 2010-2023 гг., в %

Показатели	годы							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2023
Внутренние расходы, в том числе:	100	100	100	100	100	100	100	100
Внутренние текущие затраты, из них:	98,22	86,37	96,06	96,72	97,57	95,23	97,31	97,60
- заработка плата с отчислением на социальное страхование	71,34	60,19	74,46	73,68	74,75	76,02	80,41	68,70
- затраты на оборудование	4,61	4,19	2,63	2,17	2,28	2,20	2,44	2,00
- другие затраты на материалы	10,47	11,88	6,59	9,75	8,05	6,45	5,59	18,71
- прочие текущие затраты	11,80	10,12	12,37	11,12	12,48	10,56	8,87	8,19
Капитальные затраты, из них:	1,78	13,63	3,94	3,28	2,43	4,77	2,69	2,40
- здания	0,58	2,03	1,43	1,22	0,65	2,21	0,89	0,88
- оборудование	0,35	0,95	1,79	1,79	1,00	1,36	1,10	0,89
- земельный участок	-	-	-	-	-	0,10	0,00	0,03
- прочие капитальные затраты	0,86	10,65	0,72	0,27	0,78	1,10	0,70	0,60
Доля внутренних расходов в ВВП, %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

Источник: Составлено по: Индикаторы науки: 2010 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2010. – с. 343; Там же. – 2015. – с. 341; Там же. – 2020. – с. 348; Там же. – 2025. – с. 343.

Сдвиги в структуре внутренних текущих затрат, как видно из данных в таблице 5.1, показывают снижение доли заработной платы с отчислением на социальное страхование и затрат на оборудование, приобретаемое за счёт оборотных средств. Это свидетельствует о недостаточном материальном стимулировании научной деятельности и финансировании научных разработок и приводит к тому, что структура внутренних затрат на исследования и разработки по источникам финансирования в Республике Таджикистан является несовершенной.

Анализ научного потенциала Республики Таджикистан показал, что имеются все предпосылки для инновационного развития экономики. Существующие научно-исследовательские разработки как фундаментального, так и прикладного характера имеют широкий спектр научных достижений в различных областях науки. Однако эти научные достижения не применяются в хозяйственном комплексе страны. Одной из причин выступает отсутствие условий для их внедрения, иначе говоря, для коммерциализации инноваций. Данные условия могут создаваться с помощью инновационной инфраструктуры, которая выступает механизмом внедрения научно-технических достижений в производственный процесс.

В повышении уровня коммерциализации изобретений, как показывает мировой опыт, важную роль играет их широкое рекламирование, в том числе и в средствах массовой информации. Рекламированием изобретений, на которые получены патенты, могут заниматься как Патентное ведомство, так и юридические и физические лица - получатели патентов. С сожалением приходится констатировать, что в Республике Таджикистан рекламирование патентов на изобретения до недавнего времени отсутствовало. Первые шаги в этом направлении были предприняты Институтом химии им. В.И.Никитина Национальной академии наук Таджикистана, который издал книгу «Наука и производство» (2017 г.). В ней представлены сведения об изобретениях учёных института и возможностях их коммерциализации. Изобретения имеют не столько фундаментальный, сколько прикладной характер, внедрение в

производство которых будет иметь как экономический, так и социальный эффект. Так экономический эффект будет заключаться в создании новых высокотехнологичных производств, увеличении темпов роста экономики и повышении уровня жизни населения, а социальный – в повышении здоровья населения республики и проведении различных социальных программ государством. Что касается роли Патентного ведомства в рекламировании выданных им патентов на изобретения, то она ограничивается их публикацией в официальном бюллетене «Патентный вестник» Республики Таджикистан и, наряду с информацией о научно-техническом потенциале научных учреждений республики, информацией о количестве поданных заявок и выданных патентов на изобретения, в ежегодном аналитическом сборнике «Научно-технический потенциал Республики Таджикистан» Государственного учреждения «Национальный патентно-информационный центр» Министерства экономического развития и торговли Республики Таджикистан. Данная практика безусловно выступает положительным фактором в распространении научных изобретений в национальном хозяйстве страны, однако этого недостаточно для внедрения её в производственный процесс. И связано это, прежде всего, с низким уровнем развития инновационной инфраструктуры. Следовательно, формирование и развитие инновационной инфраструктуры позволит внедрять в производственный процесс научно-технические достижения, что окажет существенное влияние на экономический рост и повысит уровень жизни населения [125, с. 148].

В связи с этим, рассмотрим зарубежный опыт формирования инновационной инфраструктуры с целью его использования в экономике Республики Таджикистан.

В развитых странах мира существуют различные виды инновационной инфраструктуры. Так в США процесс коммерциализации научных исследований начал осуществляться с принятием Закона Бэй-Долла (1980 г.), который позволял университетам, проводящим научные исследования, зарабатывать на них. Государство оказалось большую поддержку университетам

в реализации научных разработок и трансфера технологий промышленным предприятиям. Таким образом университеты начали зарабатывать на собственных научных разработках, так как в рамках данного закона были определены основные правила распоряжения интеллектуальной собственностью и лицензирования, а также правила коммерциализации. Это способствовало формированию тесных связей между наукой и промышленностью, что привело к высоким темпам экономического роста и повышению конкурентоспособности страны.

В дальнейшем было принято несколько государственных программ и законов в США (например, Санкционирующий закон о Министерстве обороны (1993г.), Закон о национальном трансфере технологий и развитии (1995 г.)), которые стимулировали спрос на научные достижения субъектов малого бизнеса. Данные государственные программы обеспечили не только развитие регионов страны в целом, но и способствовали повышению преимущества в конкурентной борьбе экономических субъектов за внедрение инновационных разработок в производственный процесс. Формирование условий со стороны государства для коммерциализации научных разработок университетами США позволило выстроить систему взаимоотношений между ними и промышленными предприятиями, а также создать различные источники финансирования в виде фондов, что послужило началом инновационного процесса. Следовательно, систему взаимосвязей университетов и промышленных предприятий можно рассматривать как инновационную инфраструктуру, в которой важная роль отведена высшим учебным заведениям США, осуществляющим крупные научные разработки.

В зависимости от направленности университетов США формируется и научная деятельность, которая проводится в них. Например, Калифорнийский технологический университет специализируется на точных науках и инженерии. Значительное количество автоматических космических аппаратов НАСА проектируется в лаборатории реактивного движения этого

университета, что позволяет ему выступать одним из ведущих центров по развитию технологий в авиационно-космической промышленности.

Стэнфордский университет специализируется на интеллектуальной собственности и является одним из крупных центров по трансферту технологий на протяжении последних 30 лет. Уделяет большое внимание работе с патентами и авторскими правами на программное обеспечение, постоянно проводит мониторинг материальных результатов научных исследований.

Специализацией Массачусетского технологического института в Кембридже является робототехника, искусственный интеллект, инженерные программы и программы в сфере информационных технологий.

Несмотря на различные направления научных исследований в крупных университетах, элементы инновационной инфраструктуры у них примерно одинаковые. Основой инновационной инфраструктуры в перечисленных выше университетах выступает Офис трансфера технологий или Офис технологического лицензирования. Главная функция данного офиса заключается в управлении интеллектуальной собственностью университетов – проведение оценки рыночного применения и осуществление маркетинга новых разработок, проведение переговоров с заинтересованными лицами по внедрению в производственный процесс изобретений, поддержка тесных связей с исследователями. В целом Офис трансфера технологий осуществляет полный цикл коммерциализации новых изобретений - с момента зарождения идеи и до её непосредственной реализации. При этом необходимо отметить, что Офис трансфера технологий осуществляет только лицензирование новых изобретений или создание нового бизнеса и не занимается осуществлением предпринимательской деятельности, привлечением финансов в бизнес или бизнес-планированием. Это связано со спецификой работы сотрудников Офиса, которые имеют техническое образование в различных областях науки. Основная функция высококвалифицированных специалистов Офиса заключается в том, что они проводят техническую экспертизу новых

изобретений, отслеживая процесс от зарождения идеи до его лицензирования и коммерциализации. Особенность данной деятельности заключается в том, что один специалист Офиса работает с одним изобретателем на протяжении всего цикла работы. Как показал опыт, данная форма сотрудничества является наиболее эффективной, т.к. во многих случаях позволяет быстро принимать различного рода организационные и практические решения.

Помимо Офиса лицензирования технологий инновационная инфраструктура США представлена различными структурными подразделениями и программами, которые направлены на стимулирование исследований (программы взаимодействия с промышленностью, офисы заказных программ, предпринимательские центры), развитие предпринимательства (Школа менеджмента, Центр предпринимательства, Клуб предпринимателей), стимулирование предпринимательской активности (конкурсы).

В инновационную инфраструктуру университетов США не входят бизнес-инкубаторы и технопарки, но некоторые из них располагаются в непосредственной близости от университетов и играют определённую роль в развитии предпринимательских способностей у студентов [13, с. 215]

Опыт Германии показывает, что наиболее эффективной является региональная структура по продвижению инноваций и нет необходимости в создании централизованной инновационной сети. В некоторых регионах даже функционирует несколько центров по продвижению инноваций.

Инновационная инфраструктура в Германии представлена классическими технопарками. Так в Берлине располагается инновационный учредительский центр Феникс, в который входят технологический центр и непосредственно сам технопарк. Основными направлениями данного технопарка являются транспорт, информационно-коммуникационная техника и логистика. Феникс представляет собой успешную организацию государственного и частного партнёрства, источником финансирования

которого выступают различные региональные фонды Европейского Союза и частный капитал.

Один из крупных научно-технологических парков Германии является Berlin Adlershof. Основными направлениями данного парка являются исследования в различных областях экономики. Berlin Adlershof представляет собой крупнейший научный центр инновационной активности в Европе. В него входят 12 научно-исследовательских институтов, 6 институтов Гумбольдтского Университета, 375 технологических предприятий, медицинский городок, в котором расположились 127 предприятия, и промышленная зона со 156 предприятиями.

В Южной Корее сформировалась специфическая инновационная инфраструктура – финансово-промышленные группы, или чеболи. В Японии организованы дзайбацу, которые представляют собой аналог чеболи. Чеболи образовались после Корейской войны с целью восстановления экономики. Однако в дальнейшем их деятельность была направлена на инновационное развитие экономики. На сегодняшний день насчитывается около тридцать чеболов, которые не только способствуют бурному экономическому росту, но и определяют экономическое положение страны на мировой арене.

Основная функция финансово-промышленных групп (чеболов) заключается в том, что они самостоятельно выбирают отрасли промышленности и несут полную ответственность за развитие технопарков и региональные инновационные кластеры в них. Необходимо отметить, что южнокорейские чеболи имеют успешный опыт управления инновационными центрами и продвижения инновационных технологий на мировых рынках, что позволило им занять места в первой сотне инновационных компаний в мировом рейтинге.

Одним из успешных инновационных проектов Южной Корее является портал «Креативный город». Это информационная платформа, на которой могут предложить свои идеи по развитию городов частные лица и предприниматели и, если данное предложение получит поддержку

специалистов, то оно будет реализовано. Финансирование инновационных проектов осуществляется за счёт государственных средств, исследовательских центров и предпринимателей, заинтересованных в коммерциализации предложенных на портале идей.

По мнению многих специалистов, в России на сегодняшний день имеется достаточно много инновационных центров, технопарков и бизнес-инкубаторов. К ним относятся Инновационный центр Сколково, Курчатовский институт, Институт им. Жуковского, 14 наукоградов, РОСНАНО и др., а также в последнее время получили большое развитие научные кластера, наноцентры, особые экономические зоны, технологические платформы, лаборатории, центры трансфера технологий и т.д. Однако между ними отсутствуют необходимые взаимосвязи, которые смогли бы способствовать формированию полноценной инновационной инфраструктуры [133, с. 201].

Анализ литературных источников показал, что определённые элементы инновационной инфраструктуры в каждой стране имеют свои специфические особенности. Однако в целом можно выделить следующие:

- производственно-технологические – технопарки, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры и т.д.;
- информационно-консалтинговые – центры научно-технической информации;
- кадровые – образовательные учреждения и центры по подготовке специалистов в инновационных сферах экономики;
- финансовые – венчурные и инвестиционно-инновационные фонды, государственное финансирование, вложения частных предпринимателей;
- сбытовые – компании по продвижению инновационной продукции на рынке.

В Республике Таджикистан, несмотря на создание правовых условий для её организации, т.е. принятие различных законодательных актов, организаций технопарков, бизнес-инкубаторов и т.д. формирование инновационной

инфраструктуры осуществляется крайне медленно. На сегодняшний день недостаточно чётко прослеживаются связи между хозяйствующими субъектами и научно-исследовательскими институтами по внедрению инноваций в производственный процесс или по коммерциализации изобретений. Так же барьерами для активизации инновационной деятельности выступает не достаточное финансирование инновационной деятельности и недостаточное количество высококвалифицированных специалистов в различных сферах экономики.

Таким образом, инновационная инфраструктура не просто выступает связующим звеном между научно-исследовательскими центрами и потребителями инноваций, а является одним из важных инструментов государственной инновационной политики [134, с. 26]. Эффективно функционирующая инновационная инфраструктура способна оказывать влияние не только на экономический рост, но и на структурные изменения, которые обеспечивают более высокий технологический уровень развития национальной экономики.

5.2. Приоритеты в развитии и эффективном использовании физического и человеческого капитала

Повышение уровня развития производственно-технического потенциала и человеческого капитала экономики Республики Таджикистан являются важными факторами её инновационного развития. Как известно, решающей составляющей производственно-технического потенциала выступает основной капитал, а потому постоянное его увеличение на основе обновления, совершенствования воспроизводственной и технологической структуры инвестиций выступает главной задачей при определении приоритетов развития. А максимальное использование врождённых способностей и таланта людей, постоянное повышение уровня их знаний, навыков и квалификации, т.е. развития человеческого капитала, способствует систематическому и

широкомасштабному внедрению новой и новейшей техники, технологии и новых методов организации и управления всей многослойной социально-экономической системой.

Для выявления приоритетов развития и эффективного использования физического и человеческого капитала необходимо проанализировать качественные структурные сдвиги.

Одним из приоритетных направлений инновационного развития экономики выступает эффективное использование основного капитала. Анализ динамики и структуры последнего показал, что объём основного капитала во всей экономике в целом возрос в сопоставимых ценах в 2023 г. против 2010 г. на 70,7%. Преобладающая часть (74,7%) основного капитала сосредоточена в обрабатывающей промышленности (21,4%), в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (17,9%), на транспорте и связи (13,5%), в строительстве (11,0%), в образовании (6,6%) и в добывающей промышленности (4,3%). При этом доля в общем объёме всего основного капитала экономики Республики Таджикистан, кроме добывающей промышленности, строительства и образования, снизилась в обрабатывающей на 4 п.п., в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – на 3,1 п.п., на транспорте и связи – на 7,7 п.п [228].

Общее представление о состоянии основного капитала Республики Таджикистан даёт соотношение его поступления и выбытия. Анализ этого соотношения за 2011-2023 гг. показывает значительное превышение ввода основного капитала над его выбытием. Так, в 2011 г. в целом во всей экономике республики поступление основного капитала составило 26,4%, выбытие - 4,6%, в 2012 г., соответственно, - 19,2% и 10,5%, 2013 г. - 13,7 и 4,9, 2014 г. - 16,8 и 6,4, 2015 г. - 22,9 и 9,1, 2016 г. - 19,6 и 11,3, 2017 г. - 25,9 и 5,2, 2018 г. – 17,1 и 13,7, 2019 г. – 13,5 и 3,2, 2020 г. – 13,0 и 4,6, 2021 г. – 17,0 и 11,4, 2022 г. – 13,6 и 3,0 и в 2023 г. – 15,8% и 5,3% [228].

Поскольку развитие и совершенствование производственно-технического потенциала экономики зависит не только и не столько от

количественного увеличения основного капитала, сколько от введения в действие его новых видов, большой интерес представляет анализ доли ввода этих новых видов в общем объёме поступившего основного капитала. Расчёты показали, что в среднем за 2011-2023 гг. доля введённого в действие нового основного капитала в общем объёме поступившего основного капитала в целом во всей экономике Республики Таджикистан составила 59,6%. Анализ удельного веса введённого в действие нового основного капитала по видам экономической деятельности в 2023 г. выявил, что ввод в действие нового основного капитала составил от 54,1% в финансовом посредничестве и страховании до 98,0% в административной и вспомогательной деятельности, кроме сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства (46,6%); транспортной деятельности и хранение грузов (49,7%); деятельности гостиниц и ресторанов (16,6%); государственного управление, обороны и обязательного социального страхования (25,9%), [228]. Это, а также превышение ввода основного капитала над его выбытием, явилось основной причиной снижения степени изношенности основного капитала Республики Таджикистан.

Вместе с тем, совершенно очевидно, что практическую реализацию модели ускоренного развития, основанную на инвестициях (Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года; Программа экономического развития Республики Таджикистан на 2021-2025 гг.), а так же модели ускоренной индустриализации и создания потенциала для развития на основе знаний и инноваций (Программа экономического развития Республики Таджикистан на 2026-2030 гг.), предусмотренных Национальной стратегией развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, невозможно осуществить без претворения в жизнь грандиозной инвестиционной программы. Расчёты, произведённые на основе изучения опыта индустриального развития Казахстана, дают основание утверждать, что в инвестиционной программе Республики Таджикистан на 2021-2030 гг. предполагаемый объём инвестиций в основной капитал на душу населения должен быть увеличен в 10 раз.

Для достижения такого увеличения большое значение имеет совершенствование структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования. Последнее, применительно к условиям Таджикистана, предопределяет приоритетность увеличения удельного веса собственных средств отечественного предпринимательского сектора в инвестиции в основной капитал. Сравнение удельного веса собственных средств предприятий и организаций в финансировании инвестиций основного капитала по странам СНГ показывает, что в Республике Таджикистан он низкий. Так в 2023 г. доля собственных средств предприятий и организаций в общем объеме финансирования инвестиций в основной капитал в Республике Таджикистан составила 27,8%, это меньше, чем в других странах СНГ, кроме Узбекистана (24,1%): в Казахстане – 64,3%; в Молдове – 57,2%; в России – 55,6%; в Армении – 49,1%; в Беларуси – 43,5%; в Кыргызстане – 33,7%; в Азербайджане – 31,5% [11].

Для повышения удельного веса собственных средств предприятий и организаций в общем объеме финансирования инвестиций в основной капитал необходима реализация комплекса мер, связанных с: 1. повышением уровня рентабельности предприятий, особенно предпринимательского сектора; 2. увеличением размера предприятий до оптимального по объему выпускаемой продукции; 3. целевым использованием амортизационных отчислений, как источника финансирования инвестиций в основной капитал.

О значимости каждой из перечисленных мер в повышении удельного веса собственных средств предприятий и организаций в общем объеме финансирования инвестиций в основной капитал можно судить по результатам оценки динамики и уровня индикаторов, характеризующих перечисленные выше меры.

1. Получение прибыли, как известно, является главной целью предпринимательской деятельности и основным источником её развития на базе внедрения новой техники, технологий, совершенствования организации производства и труда на предприятиях.

Между тем, как показывают фактические данные, в экономике Республики Таджикистан за 2011-2023 гг. функционирование экономики было прибыльным в 2011 г., 2012 г., 2018 г., 2019 г., 2021 г., 2022 г. и в 2023 г. За эти годы прибыль превышала убытки от 52,0% в 2019 г. до 8 раз в 2022 г. [295, 106-113]; [296, с. 95-113]; [297, с. 89-94]; [298, 86-91].

Кроме того, анализ удельного веса предприятий и организаций, получивших прибыль или убытки за 2011-2023 гг., показывает, что в промышленности доля таких предприятий, соответственно, увеличилась с 18,7% до 22,0% и с 18,9% до 21,3%; в сельском хозяйстве эти показатели снизились, соответственно, с 28,6% до 12,8% и с 40,6% до 15,0%; в строительстве доля предприятий, получивших прибыль, снизилась с 12,6% до 9,6%, а получивших убыток увеличилась с 10,5% до 12,9%; на транспорте доля предприятий, получивших как прибыль, так и убытки снизилась с 9,5% до 3,4% и 6,9% до 3,6%; в торговле доля предприятий, получивших как прибыль, так и убыток увеличилась с 9,8% до 17,1% и с 5,9% до 13,5% [295, 106-113]; [298, 86-91].

Таким образом, анализ статистических данных о финансовых результатах деятельности предприятий и организаций Республики Таджикистан за 2011-2023 гг. указывает на то, что имеет место ухудшение финансового состояния хозяйствующих субъектов. Такое положение предприятий и организаций доказывает, что они не располагают достаточными возможностями инвестировать инновационную деятельность. Главной причиной такого положения, как показывает исследование, является ухудшение организации и планирования экономической деятельности на предприятиях многих отраслей экономики. Следовательно, необходимо создавать условия для повышения уровня рентабельности предприятий и организаций, что будет способствовать формированию инвестиций для вложения в новую технику, технологию и оборудование и внедрению инноваций в производство, выпуску инновационной продукции, а в дальнейшем переходу на более высокий технологический уровень производства.

2. Весьма важным условием повышения доли собственных средств предприятий и организаций предпринимательского сектора в финансировании инвестиций в основной капитал является достижение оптимального размера предприятия, обеспечивающего эффективное его функционирование. Например, в промышленности Республики Таджикистан доля мелких предприятий, т.е. предприятий с объёмом продукции до 1 млн. сомони, в 2023 г. составляла 74,3%, а объём выпускаемой ими продукции – 2,4%; основного капитала – 5,6%; численности промышленно-производственного персонала – 22,3% [228]. Иными словами, доля факторов производства значительно превышает долю производимой продукции. Это означает, что для мелких предприятий характерны низкая производительность труда и низкая капиталоотдача, а, следовательно, отрицательный эффект от масштаба производства. Поэтому, фактическая реализация мер, связанных с обеспечением оптимального размера предприятий, является важнейшим фактором увеличения доли собственных средств предприятий в инвестиции в основной капитал.

3. На протяжении многих лет на предприятиях республики средства амортизационных отчислений не аккумулируются как амортизационный фонд для реновации (восстановления основного капитала) и развития основного капитала, а используются не по назначению, т.е. идут на покрытие текущих расходов. Это стало причиной исчезновения государственной амортизационной политики, согласно которой предприятия создавали специальный фонд из амортизационных отчислений, средства которого накапливались на отдельном депозитном банковском счёте и использовались в качестве финансового источника инвестиций в основной капитал. Поэтому для повышения роли собственных средств предприятия, как источника финансирования инвестиций в основной капитал, целесообразно реанимировать государственную амортизационную политику, важнейшей задачей которой должно быть обеспечение сохранности средств амортизационного фонда и их целевое использование как источника не только простого, но и расширенного воспроизведения основного капитала.

Одним из важных условий, имеющим огромное значение для развития производственно-технического потенциала экономики, является обеспеченность экономики активными элементами основного капитала, т.е. современными видами оборудования. Официальная статистика не публикует данных о технологической структуре основного капитала, и поэтому нет возможности более определённо говорить о том, повышается или снижается удельный вес активных элементов основного капитала. Некоторым материалом для определения направлений в изменении технологической структуры основного капитала может служить официально публикуемая технологическая структура инвестиций в основной капитал (таблице 5.2).

Таблица 5.2. - Технологическая структура инвестиций в основной капитал в Республике Таджикистан, %

Показатели	Годы					
	2011	2015	2020	2021	2022	2023
Всего	100	100	100	100	100	100
Строительно-монтажные работы	83,3	85,4	84,0	85,1	86,2	91,3
Оборудование, инструменты, инвентарь	11,0	8,1	10,8	7,9	3,3	3,8
Прочие капитальные работы и затраты	5,7	6,5	5,2	7,0	10,5	4,9

Источник: Составлено по: Строительство в Республике Таджикистан. - Душанбе, 2017. – С. 22; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 17.

Как видно из данных таблицы 5.2, в основном капитале экономики Республики Таджикистан большую его часть представляют пассивные элементы.

В связи с формированием в Республике Таджикистан индустриально-аграрной экономики, с одной стороны, и развитием производственно-технического потенциала экономики с целью обеспечения её инновационного развития, с другой, исключительно важной задачей является увеличение машин и оборудования как отечественного, так и импортного производства.

Особенность преимущественно аграрной экономики Республики Таджикистан заключается в том, что потребности экономики в основном капитале и прежде всего в машинах и оборудовании удовлетворяются главным образом за счёт их импорта. В 2023 г. в Республике Таджикистан импорт машин, оборудования и запасных частей составил 747,9 млн. долл. США, в том числе из стран ближнего зарубежья (СНГ) – 91,2 млн. долл. США, или 12,2%, из стран дальнего зарубежья – 656,7 млн. долл. США, или 87,8%. Более детальный анализ показал, что основными экспортёрами Республики Таджикистан машин, оборудования и запасных частей являются Нидерланды (56,3%), Китай (28,5%), Япония (22,9%), Германия (17,5%), Республика Корея (11,3%), США (8,8%), Турция (5,1%) и Российская Федерация (2,7%) [216, с. 139-177].

Следующим решающим условием укрепления производственно-технического потенциала, способствующего инновационному развитию экономики, выступает радикальное увеличение производства электроэнергии за счёт освоения гидроэнергетических ресурсов р.Вахш. Поэтому в контексте социально-экономического развития Республики Таджикистан трудно переоценить значение программы обеспечения энергетической независимости страны, реализуемой по инициативе Лидера нации, Основателя мира и национального единства, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона. Пока же Таджикистан, имея огромные запасы гидроэнергетических ресурсов, производит электроэнергии на душу населения меньше, чем другие страны СНГ, за исключением Узбекистана и Молдовы. Так в Таджикистане данный показатель составляет 2048,2 кВт.ч. на душу населения, тогда как самый высокий показатель принадлежит России – 7429,7 кВт.ч., а самый низкий в Молдове – 253,6 кВт.ч. [15].

Вместе с тем завершение строящейся в настоящее время крупнейшей гидроэлектростанции на р. Вахш - Рогунской, мощностью 3600 МВт, позволит увеличить производство электроэнергии в 2 раза и позволит улучшить показатели электропотребления в экономике Республики Таджикистан [5].

Таким образом, анализ и оценка уровня развития производственно-технического потенциала экономики Республики Таджикистан в контексте её инновационного развития дают основание утверждать, что приоритетом здесь является массовое обновление физического капитала путём масштабного увеличения на душу населения инвестиций в основной капитал, импорта машин и оборудования, совершенствования структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования за счёт резкого увеличения доли собственных средств предприятий, существенного повышения энергообеспеченности экономики и её отраслей [130, с. 22].

Развитие и эффективное использование материально-технической базы невозможно без участия человека. В связи с этим, развитие экономики предопределяет необходимость максимального использования врождённых способностей и таланта людей, постоянного повышения уровня их знаний, навыков и квалификации, т.е. развития человеческого капитала.

В своём Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан 22.12.2017 г. Лидер нации, Основатель мира и национального единства Президент Республики Таджикистан уважаемый Эмомали Рахмон, отметил, что: «человеческий капитал как мощный индикатор способствует развитию инноваций и новых технологий, и поэтому необходимо побуждать молодежь к освоению наук, реализации инновационных проектов, внедрению в производство современных технологий и исследованию цифровых вопросов экономики» [2]. Так же в Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года первоочередным приоритетом развития человеческого капитала является реформирование системы образования.

В рамках сказанного актуализируется задача определения приоритетов развития человеческого капитала страны в перспективе.

Исследование развития трудового потенциала Республики Таджикистан показало, что инновационное развитие экономики республики предопределается прежде всего уровнем развития человеческого капитала в стране. В последнем, применительно к условиям Республики Таджикистан,

главным является повышение доли занятого населения, имеющего профессиональное образование. В связи с этим рассмотрим приоритетные направления повышения уровня профессионального образования занятого населения республики.

Профессиональное образование в Республике Таджикистан имеет следующую градацию - начальное, среднее и высшее. Рассмотрим данные показатели в 2023 г. в Таджикистане и сравним их со странами СНГ.

Доля занятого населения, имеющего начальное профессиональное образование, в Таджикистане составила 3,9% в общей численности всего занятого населения. По данному показателю Таджикистан уступает только Армении и Казахстану (3%), тогда как в других странах СНГ он выше. Так в Беларуси удельный вес занятого населения, имеющего начальное профессиональное образование в общей численности занятого населения составлял 27,0%, России – 19,0, Кыргызстане – 8, Азербайджане – 6,0, Казахстане – 3,0% [281, 72].

В связи с осуществлением в Республике Таджикистан программы индустриального развития экономики, существенно увеличивается спрос на специалистов, имеющих начальное профессиональное образование. Однако, как показывают расчёты, на протяжении последних десяти лет из общего количества выпускников общеобразовательных учреждений только 10% поступили в учреждения начального профессионального образования [256, с, 38]; [257, с. 32]. При этом за данный период времени из общей численности выпускников только более 50% было направлено на работу в экономику, в том числе: в промышленность – 30,5%, из неё: в электроэнергетику – 5,0; в химическую и нефтехимическую промышленность – 0,6; в машиностроение и металлообработку – 2,1; в лёгкую промышленность – 15,1; в пищевую промышленность – 5,1; в полиграфическую – 5,4; в сельское хозяйство – 35,0; в транспорт – 17,8; в связь – 2,6; в строительство – 7,2; в торговлю и общественное питание – 4,8; в жилищно-коммунальное хозяйство – 2,4; в бытовое обслуживание населения – 2,1; в другие отрасли – 4,7% [285, 62]. Это означает, что значительная часть учащихся (около 50%), окончивших учреждения

начального профессионального образования, по различным причинам (поступление для дальнейшей учебы в учреждения высшего и среднего профессионального образования, призыв на военную службу, предоставление свободного трудоустройства) не направляется на работу.

Следовательно, вывод, который следует из анализа уровня развития начального профессионального образования Республики Таджикистан, состоит в следующем: важнейшим приоритетом инновационного развития экономики выступает повышение доли начального профессионального образования в общей численности занятого населения. В связи с этим необходимо увеличить в 2-2,5 раза численность выпускников школ, поступающих в учреждения начального профессионального образования, и повысить их удельный вес с 3,9% в общей численности занятого населения в до 8,0-10,0%.

Анализ занятого населения, имеющее среднее профессиональное образование, показал, что в Республике Таджикистан его доля (9,0%) ниже по сравнению с другими странами СНГ. Так данный показатель в Казахстане составляет 46,0%, в России – 27,0, в Беларуси – 23,0, в Армении – 20,0, в Кыргызстане – 13,0 и в Азербайджане – 11,0% [281, 72].

Структура отраслевой специализации учреждений среднего профессионального образования свидетельствует о низкой подготовке специалистов в различных областях национального хозяйства. Так анализ соотношения количества принятых и выпущенных студентов показывает низкий коэффициент выпуска специалистов со средним профессиональным образованием, кроме специалистов в сфере образования. В 2023 г. он составил по специальностям промышленность и строительство – 0,8, сельское хозяйство – 0,6, экономика – 0,9, образование – 1,5, здравоохранение, физическая культура и спорт – 0,8, культура и искусство – 0,9 [257, 53]. При более детальном анализе структуры обучающихся по группа специальностей видно, что большая часть учащихся приходится на гуманитарные направления, такие как педагогика (18,3%), экономика и управление (6,5%),

здравоохранение, физическая культура и спорт (50,6%), а на естественные направления (оборудование, транспорт и транспортная деятельность, радиоэлектронная и вычислительная техника и телекоммуникация и т.д.) приходится менее 5,0%.

Таким образом, анализ состояния среднего профессионального образования указывает на необходимость повышения доли занятого населения со средним специальным профессиональным образованием по естественным специальностям в общей численности занятого населения, так как расширение подготовки рабочих кадров со средним профессиональным образованием в контексте инновационного развития экономики Республики Таджикистан является важнейшим приоритетом в развитии человеческого капитала.

Согласно статистическим данным, удельный вес занятого населения, имеющего высшее профессиональное образование, в Республике Таджикистан составляет 17,0%. Сравнительный анализ со странами СНГ показывает, что республика по данному показателю имеет такое же значение, как и у Азербайджана (17,0%), а в остальных странах удельный вес значительно выше и находится в пределах от 25,0% в Кыргызстане до 44,0% в Казахстане [281, 72]. Следовательно, вышеприведённый сравнительный анализ современного уровня развития высшего профессионального образования занятого населения в Республике Таджикистан даёт основание утверждать, что он не в полной мере соответствует требованиям инновационного развития экономики. А потому актуализирует задачу дальнейшего развития подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием.

В настоящее время в Республике Таджикистан подготовка кадров с высшим профессиональным образованием осуществляется в 46 высших учебных заведениях (включая филиалы), в которых обучается 214,4 тыс. студентов [257, с. 66]. Вместе с тем анализ структуры подготовки кадров с высшим профессиональным образованием показал, что, несмотря на широкий круг специальностей, нынешняя структура далеко не совершенна, т.к. большая часть

принятых, обучающихся и выпуск студентов приходится на такие специализации, как педагогика и экономика. Так в 2023 г. выпуск студентов по специальности педагогика составил 25,4% от общей численности всех выпускников и экономика – 22,7%, тогда как по специальностям, который определяют уровень научно-технического развития (оборудование, приборы, радиоэлектронная техника, вычислительная техника, металлургия, энергетика, промышленность, телекоммуникации, автоматизация, обеспечение качества, технико-лабораторное обеспечение и др.), менее 5,0%.

Большое значение для повышения качества подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием имеет взаимное сотрудничество высших учебных заведений и производственных предприятий. «Для развития деятельности промышленных предприятий и обеспечения их высококвалифицированными кадрами, - отметил в своём Послании Маджлиси Оли Республики Таджикистан Лидер нации, Основатель мира и национального единства, Президент Республики Таджикистан Эмомали Рахмон от 22.12.2017 г., - необходимо активизировать взаимодействие средних и высших профессиональных учебных заведений с промышленными предприятиями в целях подготовки кадров по техническим и технологическим профилям» [2].

Положительные сдвиги в развитии производственно-технического потенциала экономики и человеческого капитала выступают основой повышения производительности труда занятого населения, которая определяется как отношение ВВП в постоянных ценах, на одного занятого. Как показали расчёты, в Республике Таджикистан производительность труда в 2023 г. по сравнению с 2010 г. выросла на 83,8% [284, с. 132, 334]; [285, с. 81, 214].

Представляет интерес сравнительный анализ темпов роста и уровня производительности труда Республики Таджикистан с другими странами СНГ. Как показал анализ, в республике довольно высокие темпы роста данного показатели, она уступает только Узбекистану и Кыргызстану (рисунок 5.2).

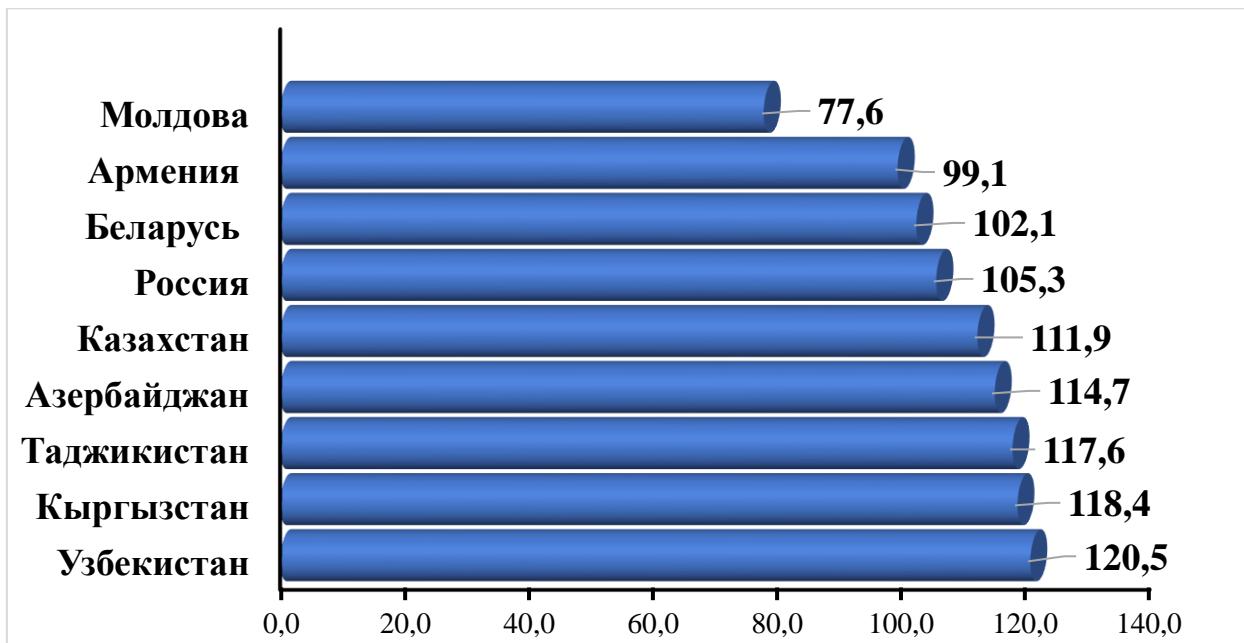


Рисунок 5.2. - Темпы роста производительности труда по странам СНГ рассчитаны как отношение темпов роста ВВП к темпам роста занятого населения 2010-2023 гг., в %

Источник: Рассчитано по: www.cisstat.org.

Однако уровень производительности труда по странам СНГ, рассчитанный по ВВП на одного занятого в долл. США, показывает, что в Республике Таджикистан в 2023 г. он ниже, чем в других странах СНГ (рисунок 5.3).

Следует отметить, что повышение производительности труда является решающим условием роста благосостояния или уровня жизни населения. Однако основной причиной низкого уровня производительности труда в Таджикистане является чрезмерное увеличение, по нашему мнению, в структуре занятого населения доли занятых не по найму.

Дело в том, что производительность труда населения, занятого не по найму в разы меньше, чем производительность труда населения, занятого по найму. Так, расчёты показывают, что в 2023 г. производительность труда населения, занятого не по найму, была в 8,2 раза меньше, чем производительность труда населения, занятого по найму (данний показатель рассчитан, как сумма чистой прибыли и заработной платы, приходящихся на одного занятого по найму; смешанные доходы (доходы от самостоятельной занятости и предпринимательской деятельности), приходящиеся на одного

работника не по найму). Безусловно, высокий удельный вес занятого населения не по найму имеет положительный эффект для стабильного экономического роста в стране, но в краткосрочной перспективе, а в долгосрочной перспективе он будет отрицательно сказывать на экономическом росте и на инновационном развитии экономики.

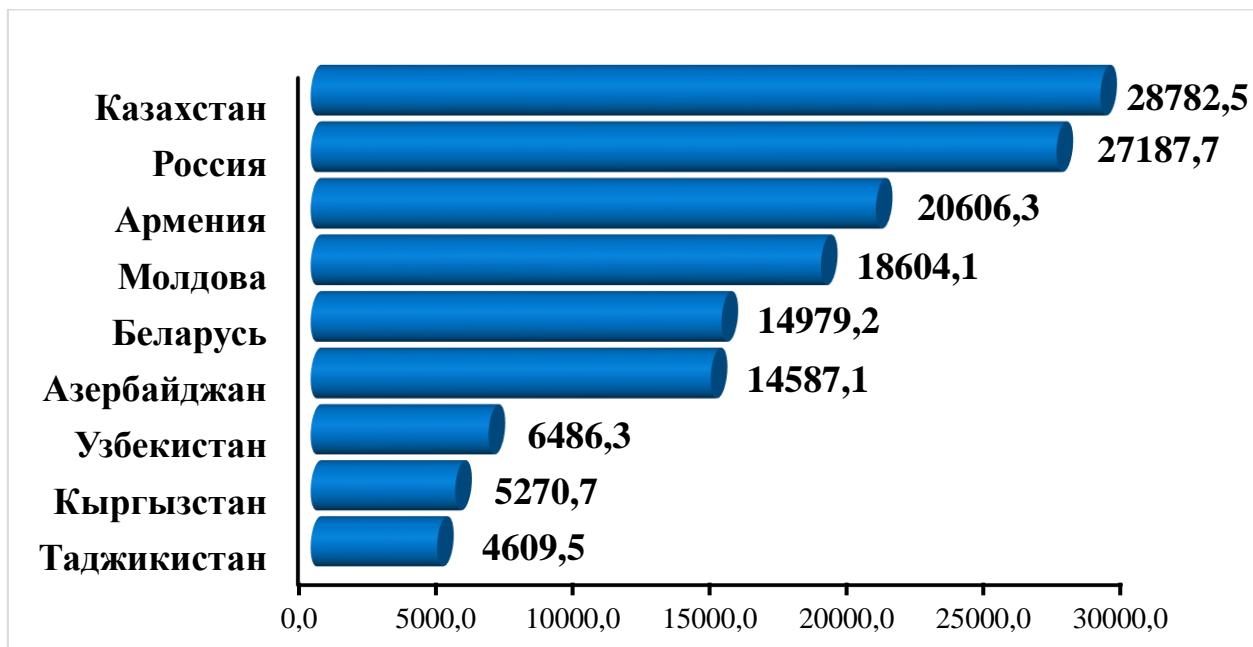


Рисунок 5.3. - Уровень производительности труда по странам СНГ в 2023 г., долл. США

Источник: Рассчитано по: www.cisstat.org.

Таким образом, анализ и оценка динамики и уровня развития и использования человеческого капитала в Республике Таджикистан показывают, что важнейшими приоритетами в инновационном развитии экономики являются повышение доли занятого населения, имеющего профессиональное образование (высшее, среднее, начальное) до 65-70%, и повышение эффективности использования человеческого капитала, где особое значение приобретает повышение уровня производительности труда. Последнее также зависит от уровня обновления основного капитала, использования хозяйствующими субъектами новой техники, технологий и новых методов организации производства.

5.3. Приоритеты в индустриальном развитии экономики Республики Таджикистан

Мировой опыт инновационного развития экономики зарубежных стран показывает, что её решающим условием является повышение индустриального уровня развития страны. Применительно к Таджикистану последнее предполагает прежде всего расширение индустриального пространства, а оно происходит, как правило, за счёт строительства новых предприятий, в основе которых заложены новая техника, технология, новые формы организации производства и труда.

Если повышение уровня индустриального развития выражается в прогрессивном совершенствовании отраслевой структуры промышленного производства и значительном повышении его удельного веса в производстве ВВП, то расширение индустриального пространства выражается в рациональном размещении промышленности по регионам страны.

Современная территориальная структура промышленности Республики Таджикистан характеризуется следующими данными (рисунок 5.4).

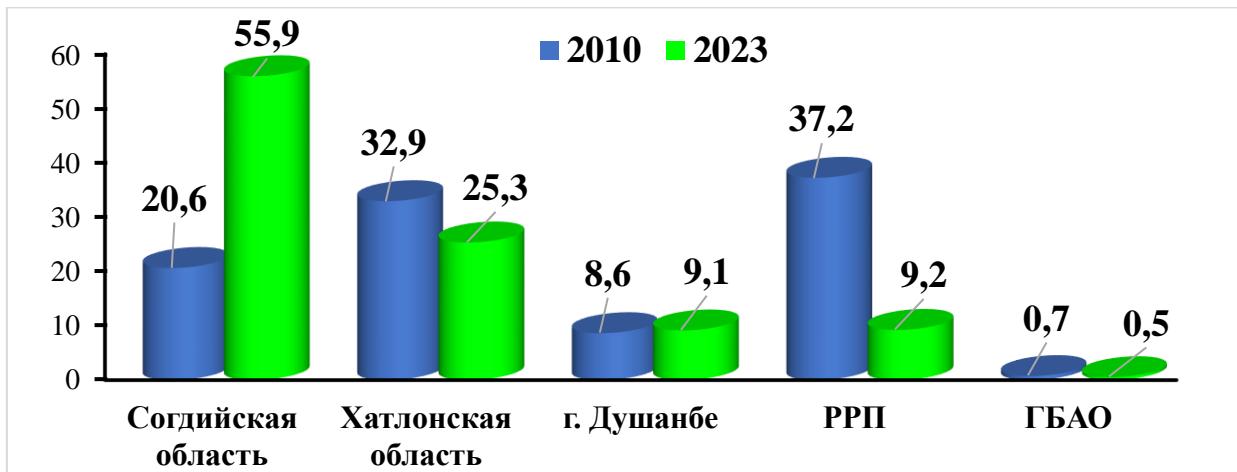


Рисунок 5.4. - Территориальная структура промышленности Республики Таджикистан в 2010-2023 гг., в % к итогу.

Источник: Рассчитано по Регионы Республики Таджикистан. – Душанбе, 2011. – С. 10; Там же. – Душанбе, 2024. – С. 10-12, 122..

Сравнение территориальной структуры промышленности Республики Таджикистан 2023 г. со структурой промышленности 2010 г. показывает

следующие сдвиги: удельный вес промышленного производства Согдийской области в общем объеме промышленного производства республики повысился на 29,7 п.п.; Хатлонской области - на 0,8 п.п. и ГБАО – на 0,2 п.п., а снизился этот показатель в г. Душанбе – на 0,3 п.п. и в РРП – на 30,4 п.п.

Другими словами, это означает, что вклад Согдийской области в промышленное производство Республики Таджикистан увеличился, а вклад других регионов – уменьшился. Но это вовсе не говорит о том, что в этих регионах исчерпаны возможности промышленного развития, а в Согдийской области они имеются. Приведённые данные свидетельствуют о том, что темпы роста промышленного производства в рассматриваемый период (2010-2023гг.) в Согдийской области (7,6 р.) были более высокими, чем в целом в промышленности республики (3,9 раза), а в других регионах республики, наоборот, темпы роста промышленного производства были ниже, чем в Согдийской области (в Хатлонской области – в 3,0 раза, в г. Душанбе – в 2,1 раза, в РРП – в 4,8 раза, в ГБАО – в 2,6 раза) [266, с. 122-125]; [267, с. 122-125].

Обобщающим показателем, характеризующим уровень индустриального развития страны или региона, является производство промышленной продукции на душу населения, демонстрирующее степень развития промышленного производственного потенциала страны или региона.

Производство промышленной продукции на душу населения по регионам Республики Таджикистан в 2023 г. представлены следующими показателями: в Согдийской области – 8976,8 сомони; г. Душанбе – 3432,3 сомони; Хатлонской области – 3202,2 сомони; РРП – 1979,1 сомони и ГБАО – 920,4 сомони. [267, с. 17-20, 122-125].

Расчеты показывают, что в 2023 г. против 2010 г. производство промышленной продукции в сопоставимых ценах на душу населения возросло: в Согдийской области - в 11,9 раза; в г.Душанбе – в 3,6 раза; в Хатлонской области – в 3,2 раза; в ГБАО – в 3,2 раза и в РРП - на 11,5% [266, с. 16, 17, 84, 85].

К этому следует добавить, что производство промышленной продукции на душу населения в Республике Таджикистан в целом за 2023 г. составляет

4554,4 сомони, и сравнительный анализ показывает, что этот показатель выше среднереспубликанского уровня в Согдийской области, а в других регионах он ниже, чем в республике в целом. Другими словами, уровень промышленного развития, а точнее промышленного потенциала, в настоящее время в Согдийской области выше, чем в других регионах Республики Таджикистан.

В более активном индустриальном развитии экономики страны и её регионов свою роль может сыграть развитие средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности. С учётом этого актуальной представляется оценка современного уровня технологичности отраслей промышленности регионов (таблица 5.3).

Таблица 5.3. - Структура обрабатывающей промышленности регионов Республики Таджикистан по уровням технологичности за 2023 г., в %

Регионы Республики Таджикистан	Уровни технологичности			
	переработка сырья	низкий	средний	высокий
Согдийская область	53,4	17,2	29,3	0,1
Хатлонская область	89,2	5,6	5,1	0,1
г. Душанбе	76,3	10,0	13,5	0,2
РРП	20,9	59,6	19,4	0,1
ГБАО	80,8	12,7	6,4	0,1

Источник: Составлено по: Промышленность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – С. 29-32.

Структура обрабатывающей промышленности по уровням технологичности в разрезе регионов Республики Таджикистан показывает, что абсолютное преобладание имеют отрасли по переработке сырья и низкотехнологичного уровня вместе взятые. Высокая же доля отраслей среднетехнологичного уровня имеет место только в обрабатывающей промышленности Согдийской области. Высокотехнологичная отрасль обрабатывающей промышленности, в частности фармацевтическая промышленность, как было отмечено выше, находится на начальной стадии формирования, а потому её удельный вес в обрабатывающей промышленности регионов весьма незначительный [124, с. 98].

Таким образом, анализ современного состояния развития промышленности в регионах страны указывает на то, что приоритетами в расширении индустриального пространства по регионам страны являются создание новых промышленных предприятий различных отраслей промышленности и совершенствование структуры обрабатывающих отраслей промышленности по уровню технологичности. В связи с этим рассмотрим приоритетные направления инновационного развития в региональном разрезе.

Приоритеты в развитии промышленности Согдийской области. В отраслевой структуре ВРП Согдийской области в 2023 г. вклад промышленности составил 74,4%, а сельского хозяйства – 44,6%. Дополнительные расчёты показывают, что вклад промышленности в ВРП Согдийской области в 2023 г. по сравнению с 2010 г. возрос на 41,0 п.п. [267, с. 122]; [285, с. 214]; [288, с. 10]. Среди всех регионов Республики Таджикистан, в Согдийской области сосредоточено наибольшее количество природных ресурсов, что и предопределило многоотраслевую промышленную направленность области.

Согдийская область располагает огромными возможностями для расширения индустриального пространства за счёт вовлечения в общественное производство природных и прежде всего минерально-сырьевых ресурсов области. Речь идёт о создании новых предприятий в таких отраслях промышленности, как цветная и чёрная металлургия, химическая, текстильная и пищевая промышленность.

До недавнего времени в развитии цветной металлургии преобладала горнорудная промышленность, т.е. добыча и первичная переработка руд цветных металлов. В настоящее время приоритетом в развитии цветной металлургии становится не только производство концентратов цветных металлов, но и производство конечного продукта – цветных металлов.

Необходимо отметить, что развитие цветной металлургии в Зарафшанской и Северной зон Согдийской области будет обеспечено в основном за счёт создания новых предприятий (мощностей) по производству таких цветных металлов, как сурьма, олово, вольфрам, медь, свинец, цинк, серебро.

Расширение индустриального пространства в Согдийской области может быть обеспечено за счёт создания новых промышленных предприятий хлопчатобумажной отрасли.

При определении объёма производства хлопковой пряжи и хлопчатобумажных тканей в Согдийской области, мы предположили, что вклад области в производство хлопка-волокна в республике к 2030 г. сохранится на уровне 2017 г., т.е. 33,9% (Расчёт прогнозных показателей производится с 2017 г. исходя из условия экстраполяции, при котором данные на перспективу рассчитываются на период, равный половине ретроспективного анализируемого периода, т.е. данные анализируем с 1991 г. по 2017 г., что составляет 26 лет, а экстраполировать данные можем только на 13 лет, что составляет половина от 26 лет, т.е. с 2017 г. до 2030 г.). Далее, используя методико-расчётные приёмы, установили, что в Согдийской области объём хлопка-волокна для производства хлопковой пряжи составит к 2030 г. 38,21 тыс. т, а объём прироста хлопковой пряжи – 30,7 тыс. т, из которых будет дополнительно произведено 92,1 млн м² хлопчатобумажной ткани. На основе этих данных, темпы роста производства хлопчатобумажных тканей в Согдийской области к 2030 г. по сравнению с 1991 г. возрастут в 51,1 раза.

Для производства к 2030 г. хлопковой пряжи и хлопчатобумажной ткани целесообразно построить в Согдийской области дополнительно 11 новых прядильно-ткацких фабрик мощностью 2,6 тыс. т пряжи и 7,8 млн. м² хлопчатобумажной ткани каждая. Поскольку размеры предлагаемых предприятий являются средними, постольку их размещение в малых и средних городах, а также в районных центрах сосредоточения свободных трудовых ресурсов региона, будет экономически эффективным [161, с. 134].

Важной для расширения индустриального пространства Согдийской области отраслью является и консервная промышленность. Производство плодовоощных консервов базируется на устойчиво развивающейся сырьевой базе. Это в полной мере относится и к производству плодовоощных консервов Согдийской области. Развитие сырьевой базы иллюстрируют данные таблица 5.4.

Таблица 5.4. - Динамика роста сырьевой базы консервной промышленности Согдийской области, %

Показатели	Темпы роста по периодам			
	1991- 2000 гг.	2001- 2010 гг.	2011- 2017 гг.	1991- 2017 гг.
Посевные площади овощей, плодов, ягод и виноградника	127,3	127,7	116,9	188,7
Валовый сбор овощей, плодов, ягод и винограда	122,1	165,4	151,6	2,9 раза
Урожайность овощей, плодов, ягод и винограда	68,7	154,0	125,0	132,4

Источник: Составлено по: Статистический ежегодник Согдийской области. – Душанбе 2016. – С. 344-346; 351, 353; Статистический ежегодник Согдийской области. – Душанбе 2017. – С. 206, 207, 209, 210; Регионы Республики Таджикистан. - Душанбе, 2018. – С. 151, 180.

Дополнительные расчёты показывают, что среднегодовые темпы прироста посевных площадей овощей, плодов, ягод и виноградника за первый, второй, третий периоды и за весь период составили, соответственно, 2,7%, 2,7%, 1,7% и 2,45%; валового сбора овощей, плодов, ягод и винограда - соответственно, 2,1%, 5,75%, 4,7% и 4,2%, урожайности овощей, плодов, ягод и винограда - соответственно, (-4,05)%, 4,9%, 2,8% и 1,1%.

Используя методико-расчётный приём прогнозного объёма производства плодовоовощных консервов, было определено, что в Согдийской области в 2030 г. может быть произведено 73,1 млн. условных банок. Это больше, чем в 2017 г., в 21,5 раза, т.е. прирост составит 69,7 млн. условных банок.

Для производства прогнозного количества условных банок плодовоовощных консервов в Согдийской области целесообразно построить 3 консервных предприятия мощностью 20 млн. условных банок в год каждое или одно такое предприятие мощностью 50 млн. условных банок в год.

В контексте расширения индустриального пространства Согдийской области немаловажное значение имеет реализация возможности развития

средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности, в частности фармацевтической, цветной металлургии и машиностроения. Пока же, как было отмечено выше (см. табл. 5.3,), в обрабатывающей промышленности региона преобладающая часть продукции (70,6%) производится в отраслях, относимых к низкотехнологичному уровню (переработка сырья и отрасли низкотехнологичного производства), а высокотехнологичные отрасли (фармацевтическая промышленность) занимают всего лишь 0,1%.

В связи с указанием Лидера нации, Основателя мира и национального единства, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона о необходимости развития фармацевтической промышленности, в Согдийской области было введено в эксплуатацию 6 предприятий: “Фарм Сугд” в г.Бустон, “Сомон Сугд” и “ММК” в г.Худжанд, Спиртзавод в г. Исфара, “Салом” г.Канибадам, “Сахо и Ко” в г.Гулистон. Анализ номенклатуры продукции фармацевтических предприятий Согдийской области показывает, что из 72 наименований 44,0% составляют фито-чаи, 33,3% - медицинские изделия, 11,1% - масла, 6,9% - напитки, а лекарственные препараты - лишь 2,8% [230]. При этом в номенклатуре продукции фармацевтических предприятий Согдийской области нет ни одного лекарственного препарата из местных лекарственных трав. Поэтому главным направлением развития фармацевтической промышленности здесь должно быть производство лекарственных препаратов на основе местного сырья.

Развитие машиностроения в Согдийской области выступает как фактор, обеспечивающий повышение среднетехнологичного уровня обрабатывающей промышленности региона. Сегодня в структуре обрабатывающей промышленности области эта отрасль пока имеет весьма незначительную долю - 0,7% [288, с. 192]. Между тем использование прошлого опыта развития машиностроения и имеющейся квалифицированной рабочей силы в Согдийской области позволяет создать здесь в перспективе предприятия сельского, торгового и текстильного машиностроения оптимального размера.

Приоритеты в развитии промышленности Хатлонской области. В отраслевой структуре ВРП Хатлонской области в 2023 г. вклад промышленности составил 32,8%, а сельского хозяйства – 48,8% Дополнительные расчёты показывают, что вклад промышленности в ВРП Хатлонской области в 2023 г. по сравнению с 2010 г. (41,7%) снизился на 8,9 п.п. Это, а также преобладание удельного веса сельского хозяйства над удельным весом промышленности в ВРП Хатлонской области на 16 п.п., подтверждает, что экономика региона является аграрно-индустриальной [267, с. 122]; [285, с. 214]; [289, с. 10]. Несмотря на то, что промышленные предприятия равномерно размещены по всей территории Хатлонской области, отраслевая структура промышленности региона не обладает разнообразием и в ней преобладают мелкие предприятия (производство продукции каждого до 1 млн. сомони в год). Так, в отраслевой структуре промышленности Хатлонской области за 2023 г. 73,1% произведённой промышленной продукции приходится на долю 3-х отраслей – производство и распределение электроэнергии, газа и воды (41,9%), промышленность строительных материалов (производство прочих неметаллических минеральных продуктов) (16,6%) и пищевая промышленность (производство пищевых продуктов, включая напитки и табака) (14,6%), а остальные 26,9% приходятся на добычу энергетических и неэнергетических материалов, текстильное и швейное производство, производство кожи, изделий из кожи и производство обуви, обработку древесины и производство изделий из дерева, целлюлозно-бумажное производство, издательскую и полиграфическую деятельность, производство нефтепродуктов, химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, metallургическое производство и производство готовых металлических изделий, машиностроение и прочие отрасли промышленности [289, с. 30].

Поэтому применительно к Хатлонской области расширение индустриального пространства и совершенствование отраслевой структуры промышленности области за счёт строительства новых промышленных предприятий и развитие средне- и высокотехнологичных отраслей

промышленности являются приоритетными направлениями индустриального развития области.

Необходимость индустриального развития Хатлонской области в указанных выше направлениях предопределется тем, что уровень развития промышленного потенциала в городах и районах региона является весьма низким.

Исследование земельно-водных, минерально-сырьевых и трудовых ресурсов Хатлонской области показало, что при вовлечении их в общественное производство возможно существенно повысить уровень индустриального развития области. Речь идёт о развитии химической, нефтеперерабатывающей, электротехнической, фармацевтической, текстильной промышленности и производства плодовоощных консервов.

Как показывают статистические данные, до 2008 г. включительно химическая промышленность области производила в большом количестве аммиак синтетический, соду каустическую, минеральные удобрения и карбамид, а сейчас предприятия химической промышленности производят в небольшом количестве моющие средства и мыло хозяйственное. В перспективе, с учётом реанимирования прошлого опыта по организации производства химической продукции и создания новых энергоёмких производств на базе использования солевых месторождений Тутбулакского, Ходжа-Муминского и Ходжасартинского, возможно обеспечить широкомасштабное развитие химической промышленности и превращение её в ведущую отрасль в промышленности региона.

Значительное развитие в Хатлонской области получит нефтеперерабатывающая промышленность в связи с вводом в эксплуатацию крупнейшего совместного таджикско-китайского нефтеперерабатывающего завода в Дангаринском районе. По имеющейся информации, совместное предприятие на первом этапе будет производить в основном дизельное топливо, бензин марки АИ-80, АИ-92 и строительный битум, на этом этапе завод будет перерабатывать 500 тыс. т нефти в год. В

последующем, после завершения строительства завода, его мощность составит 1,2 млн. т переработки нефти в год [30].

В начале 1990-х годов одной из ведущих отраслей в Хатлонской области была электротехническая промышленность, специализирующаяся на производстве силовых трансформаторов. В 1991 г. производство трансформаторов составило 1682 тыс. ква, однако с переходом на рыночные отношения, а также разрывом производственно-экономических связей предприятия с предприятиями других республик из-за распада СССР производство силовых трансформаторов на предприятии стало резко сокращаться, и в 2013 г. их производство составило всего лишь 1,8 тыс. ква. В последующие годы производство силовых трансформаторов постепенно возрастило и достигло в 2023 г. 54,7 тыс. ква, но это всё же меньше, чем в 1991 г. в 30,4 раза [263, с. 156]; [267, с. 77]. Отсюда можно сделать вывод, что производственные мощности упомянутого предприятия позволяют значительно увеличить производство силовых трансформаторов в Хатлонской области.

В перспективе значимое место в повышении индустриального уровня Хатлонской области должно быть отведено развитию хлопчатобумажной промышленности, т.к. на долю региона в 2023 г. приходилось 62,8% произведённого в Республике Таджикистан хлопка-волокна. Расчёты показывают, что только 9,2 тыс. т хлопка-волокна, или 13,0%, было использовано для производства хлопковой пряжи. Хлопчатобумажных тканей, согласно официальной статистической информации, с 2014 г. не производилось [267, с. 58, 62]. Использование вышеизложенного методико-расчётного приёма для определения производства хлопчатобумажных тканей на перспективу показало, что в Хатлонской области может быть произведено в 2030 г. 176,4 млн. м² хлопчатобумажных тканей, а для производства такого объёма хлопчатобумажных тканей необходимо будет ввести в эксплуатацию 22 новые прядильно-ткацкие фабрики.

Большое значение для расширения индустриального пространства и, соответственно, повышения индустриального уровня развития Хатлонской области будет иметь реанимирование и в дальнейшем ускоренное развитие консервной промышленности. Этот вывод основывается на том, что в Хатлонской области сырьевая база производства плодовоовощных консервов развивается высокими темпами, о чём свидетельствуют данные таблицы 5.5.

Таблица 5.5. - Динамика роста сырьевой базы плодовоовощных консервов Хатлонской области, %

Показатели	Темпы роста по периодам			
	1991- 2000 гг.	2000- 2010 гг.	2010- 2017 гг.	1991- 2017 гг.
Посевные площади овощей, плодов, ягод и виноградника	108,8	160,3	146,2	2,5 раза
Валовый сбор овощей, плодов, ягод и винограда	156,0	3,9 раза	187,7	11,4 раза
Урожайность овощей, плодов, ягод и винограда	143,5	2,4 раза	128,4	4,5 раза

Источник: Составлено по: Статистический ежегодник Хатлонской области. – Душанбе, 2016. – С. 121, 122, 127, 129; Сельское хозяйство Республики Таджикистан – Душанбе, 2018. – С. 108, 120, 167, 176, 180; Регионы Республики Таджикистан – Душанбе, 2018. – С. 151, 180.

Итак, среднегодовые темпы прироста посевных площадей в 2000 г. против 1991 г. составили 0,95%; в 2010 г. против 2000 г. – 4,85%; в 2017 г. против 2010 г. – 5,6% и за весь период (1991г.-2017 гг.) – 3,65%; валовый сбор овощей, плодов, ягод и винограда составил, соответственно, 5,1%, 14,5%, 9,4% и 9,8%; урожайность овощей плодов, ягод и винограда, соответственно, 4,1%, 9,25%, 3,65% и 5,9%.

Применение методико-расчётного приёма определения объёма производства, основанного на экстраполяции урожайности овощей, плодов, ягод и винограда и предположении, что 10% от валового сбора овощей, плодов, ягод и винограда будет использовано для производства плодовоовощных консервов, показало, что в Хатлонской области в 2030 г. может быть произведено 241,2 млн. условных банок плодовоовощных консервов.

Расчёты показывают, что производство прогнозного количества плодовоощных консервов потребует строительства 12 консервных заводов мощностью 20 млн. условных банок в год каждый или 4 консервных завода мощностью 50 млн. условных банок в год каждый.

Совершенно новой и быстро развивающейся отраслью промышленности в Хатлонской области является такая высокотехнологичная отрасль обрабатывающей промышленности, как фармацевтическая.

В связи с указанием Лидера нации, Основателя мира и национального единства, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона о необходимости развития фармацевтической промышленности в Хатлонской области, в эксплуатацию было введено 9 предприятий: “Шифо чой” в районе Муминабад, “Амон-Ш” в г. Куляб, “Мину Фарм” и “Фароз” в районе Кушониён, «Аввалин» в районе Кабодиён, “Сайф 2012” в г. Дангара, “Сафар Фарм” в г. Бохтар и “Фарм Текм” в г. Дангара. Этими предприятиями производится 74 наименования фармацевтической продукции, из которой 58,1% - это фито-чаи, 33,8% - медицинские изделия, 5,4% - субстраты и экстракты из местных лекарственных растений и 2,7% - лекарственные препараты [230]. Но нет ни одного лекарственного препарата, изготовленного на местных лекарственных растениях.

Таким образом, в результате повышения промышленного потенциала Хатлонской области за счёт вовлечения в промышленный оборот природных ресурсов, в том числе минерально-сырьевых, и устойчиво возрастающего сельскохозяйственного сырья, а также расширение индустриального пространства, экономика области трансформируется в индустриально-аграрную, что, безусловно, будет способствовать инновационному развитию экономики Хатлонской области.

Приоритеты в развитии промышленности г. Душанбе. В 2023 г. в отраслевой структуре ВРП вклад промышленности г.Душанбе составил 16,1%, а в общем объёме промышленного производства республики – 9,1%, тогда как в 2010 г. данные показатели составили, соответственно, 13,5% и 17,6%. Как

видно из данных, доля промышленности в ВПР снизилась на 2,6 п.п., а в общем объёме промышленности по все республике, увеличилась на 8,5 п.п. [267, с. 123, 163-196]; [285, с 214].

В отраслевой структуре промышленности г. Душанбе весомую долю имеют пищевая промышленность (32,3%), производство прочих неметаллических минеральных продуктов (15,7%), целлюлозно-бумажное производство, издательская и полиграфическая деятельность (7,6%), металлургическое производство и производство готовых металлических изделий (6,9%) и машиностроение (3,3%) [267, с. 17]. В последние годы, в связи с уже упомянутым указанием Лидера нации, Основателя мира и национального единства, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона, в г. Душанбе было введено в эксплуатацию 13 предприятий фармацевтической промышленности, в частности Таджикско-Иранское совместное предприятие “Ориё Сурангмедикал Лтд”, “Шаҳром 2002”, Учебно-производственный центр “Сбор и обработка лекарственных растений” Республиканского медицинского колледжа, “Ёрии аввал”, Опытно-производственный цех Государственного учебного учреждения “Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали инби Сино”, “Кухҳои Тоҷикистон”, “Фармико”, “Авиценна”, “Шабнам Шар”, “Хаким”, ОАО “Пищевой комбинат Таджикистана”, “Дармонбахши замон”, Государственное унитарное учреждение “Точикибтачхизот”, Протезно-ортопедический завод. Эти предприятия производят 104 наименования продукции, из них 12 наименований, или 11,5%,- фито-чаи, 26 наименований, или 25,0% - медицинские изделия, 53 наименования, или 51,0% - лекарственные препараты, 1 наименование, или 1,0% - масла, 12 наименований, или 11,5% - напитки. При этом из местных лекарственных растений выпускают только фито-чаи и напитки (настойки), а лекарственных препаратов не производится [230].

Город Душанбе имеет преимущества в части концентрации научно-технического потенциала, высокого уровня развития человеческого капитала, исторического опыта индустриального развития, которые являются важнейшими факторами создания здесь научно-исследовательских

институтов, центров по подготовке высококвалифицированных специалистов и по разработке и внедрению научно-технических достижений в производственный процесс. А также создание и размещение широкой сети предприятий высокотехнологичных отраслей, т.е. предприятий фармацевтической промышленности, и предприятий среднетехнологичных отраслей - машиностроение, электротехнической и металлургической промышленности.

Приоритеты в развитии промышленности РРП. В отраслевой структуре ВРП районов республиканского подчинения за 2023 г. вклад промышленности составил 18,4%, сельского хозяйства – 18,7% [267, с. 123, 163-196]; [285, с. 214].

Промышленные предприятия в основном размещены в Гиссарской зоне, а в Раштской зоне они – явление редкое. Промышленность РРП представлена в основном мелкими предприятиями пищевой промышленности и промышленности строительных материалов. Между тем районы республиканского подчинения, особенно Раштской зоны, располагают значительными природными ресурсами для развития гидроэнергетики за счёт строительства Рогунской ГЭС и Шуробской ГЭС, создания и дальнейшего развития промышленных предприятий по добыче сырья на базе разработки месторождений нефелиновых сиенитов Турпи и Тутек для алюминиевой промышленности, увеличения добычи угля на месторождении Назарайлок, и находятся в уникальной климатической зоне, позволяющей развивать производство плодовоовощных консервов.

Производство плодовоовощных консервов в Гиссарской зоне РРП, согласно методико-расчётному приёму определения объёма производства, основанного на экстраполяции урожайности овощей, плодов, ягод и винограда и предположении, что 10% от валового сбора овощей, плодов, ягод и винограда будет использовано для производства плодовоовощных консервов, в 2030 г. может составить 50,8 млн. условных банок, для производства которых

необходимо строительство консервного завода мощностью 50 млн. условных банок.

В Раштской зоне РРП среднегодовой темп прироста урожайности за 1991-2017 гг. составил 4,6%, при его экстраполяции к 2030 г. урожайность составит 6,7 ц/га. Следовательно, при условии, что количество посевных площадей овощей, плодов, ягод и винограда останется неизменным, валовый сбор овощей, плодов, ягод и винограда в 2030 г. может составить 226,46 тыс. т, 10% переработки которых позволит произвести 20 млн. условных банок плодовоовощных консервов.

В последние годы, в связи с указанием Лидера нации, Основателя мира и национального единства, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона, в составе промышленного производства районов республиканского подчинения появилась новая высокотехнологичная отрасль – фармацевтическая. Она представлена 5 предприятиями - «Тиб барои Шумо» в районе Рудаки, «Вежа фармацевтика» в г. Турсынзаде, «Ясмина мед», «Сино 2013» в районе Рудаки, «Хочагии канаск» в г. Вахдат, которые производили в 2021 г. 138 наименований медицинских средств, из них 97 наименований, или 70,3%, составляли медицинские препараты и 41 наименование, или 29,7%, - напитки [230]. Примечательно, что, в отличие от фармацевтической промышленности других регионов Республики Таджикистан, здесь в номенклатуре выпускаемой продукции абсолютное преобладание имеет производство лекарственных препаратов [67]; [68]. Однако для производства лекарственных средств ни одно фармацевтическое предприятие региона не использует лекарственные травы, произрастающие в Таджикистане.

Таким образом, приоритетами расширения индустриального пространства в рассматриваемом регионе являются: развитие гидроэнергетики, создание промышленных предприятий по производству алюминиевого сырья, лекарственных препаратов, на базе имеющихся в республике лекарственных растений и предприятий по производству плодовоовощных консервов.

Приоритеты в развитии промышленности ГБАО. В 2023 г. в отраслевой структуре ВРП ГБАО вклад промышленности составил 19,5%, сельского хозяйства – 1,8% [267, с. 123, 163-196]; [285, с. 214].

Горно-Бадахшанская автономная область представляет собой сугубо горный регион, в котором имеются: крупное месторождение горно-химического сырья и драгоценных камней. Вовлечение в хозяйственный оборот региональной экономики вышеуказанных месторождений предопределяет создание здесь горнорудных предприятий по добыче и первичной обработке горнорудного сырья [77, с. 150].

Таким образом, приоритетными направлениями в развитии и эффективном использовании научного потенциала, физического и человеческого капитала, а также расширения индустриального пространства с целью инновационного развития экономики выступают следующие.

Во-первых, государственная поддержка предпринимательского сектора и создание условий для создания научно-исследовательских подразделений по НИОКР для организации научной деятельности с целью внедрения инноваций в производственный процесс; участие предпринимательского сектора в финансировании и внедрении научных разработок, которые подтверждены патентами и другими охранными документами.

Во-вторых, увеличить подготовку научных кадров по таким специальностям, как физико-математические, химические, технические, геолого-минералогические и биологические, которые играют важную роль не только в научно-исследовательской деятельности, но и имеют важное значение при внедрении инноваций в производственный процесс.

В-третьих, формирование инновационной инфраструктуры для коммерциализации научно-исследовательских достижений и инноваций в предпринимательском секторе.

В-четвёртых, постоянное увеличение производственно-технического потенциала за счёт ввода в производство новой техники, технологий и новых методов организации производства.

В-пятых, совершенствование воспроизводственной и технологической структуры инвестиций, как основного источника основного капитала, так как ускоренную индустриализацию, которая предусмотрена в Национальной стратегией развития Республики Таджикистан на период до 2030 года, невозможно осуществить без целенаправленного финансирования. В связи с этим, необходимо разработать и реализовать инвестиционную программу индустриального развития республики, как решающей предпосылки инновационности экономики.

В-шестых, увеличение доли собственных средств предприятий и организаций в общем объёме финансирования инвестиций в основной капитал, которое необходимо осуществлять за счёт повышения уровня рентабельности предприятий. Это будет способствовать формированию накопительного фонда для вложения в новую технику и технологии.

В-седьмых, целевое использование амортизационных отчислений – в рамках проведения государственной амортизационной политики обеспечить аккумулирование амортизационных отчислений предприятий и организаций на специальных целевых депозитных банковских счетах. Данные денежные средства использовать только для обновления основного капитала, приобретения новой техники и технологий.

В-восьмых, повысить эффективность использования человеческого капитала за счёт увеличения доли занятого населения, имеющего профессиональное начальное, среднее и высшее профессиональное образование, что будет способствовать повышению производительности труда.

В-девятых, расширение индустриального пространства по регионам Республики Таджикистан, которое заключается в развитии средне- и высокотехнологичных производств в различных видах экономической деятельности, например, в обрабатывающей промышленности, фармацевтики и т.д., а также формирование полного производственного цикла по переработке хлопка-сырца и сельскохозяйственной продукции для выпуска готовой продукции.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Исследование вопросов инновационного развития экономики Республики Таджикистан позволило решить поставленные в исследовании задачи и сформулировать следующие теоретические выводы и практические рекомендации.

A) Основные теоретические выводы научного исследования

1. Краткий обзор теорий экономического роста, а также анализ научных работ отечественных и зарубежных исследователей позволил сделать вывод о том, что инновационное развитие экономики является результатом диалектического развития общества и объективных экономических законов. В современных условиях развития экономики решение основного противоречия общества между безграничными потребностями и ограниченными ресурсами может осуществляться при условии перехода на более высокий технологический уровень. Поэтому на сегодняшний день научно-технический прогресс выступает основным фактором повышения производительности и, соответственно, экономического роста [2-А, 35-А, 44-А].

2. Анализ доступных научных работ отечественных и зарубежных исследователей по вопросам определения понятий «инновации», «инновационный прогресс» и «инновационная деятельность» позволили сделать выводы о том, что существуют различные подходы к определению этих понятий. В понятии "инновации" определяющим фактором выступает коммерциализация тех научных разработок и изобретений, которые были сделаны в фундаментальных и прикладных исследованиях. Инновации представляют собой фундаментальные научно-технологические разработки на уровне идеи, изобретения или открытия. Их использование, или коммерциализация, будет способствовать повышению эффективности действующей системы, росту производительности труда, что приведёт к переходу экономики на более высокий технологический уровень развития и окажет значительное влияние на экономику страны [30-А, 47-А].

3. В последнее время получила распространение концепция инновационного типа экономического роста, как самостоятельного типа роста экономики наряду с экстенсивным и интенсивным. Важнейшим условием данного типа выступает увеличение доли инновационной составляющей в экономическом росте за счёт роста доли высокотехнологичных отраслей в экономике, коммерциализации научно-технических разработок, подготовки научных кадров для высокотехнологичных отраслей экономики, которые используют новейшие производственные технологии и владеют новыми организационными методами управления, расширения финансирования науки и обеспечения её современным оборудованием и технологиями, а также формированием инновационного мышления в обществе. Инновационный тип экономического роста по своему содержанию может быть рассмотрен, как модифицированная форма интенсивного типа, так как их основой выступают научно-технические достижения, используемые в производственном процессе. Тем не менее, отличительными особенностями инновационного типа экономического роста выступают следующие:

- во-первых, систематическое использование научно-технических достижений во всех видах экономической деятельности, а не в некоторых из них, что способствует непрерывному росту в экономике;
- во-вторых, внедрение научных достижений не только в производственный процесс, но и в процесс реализации продукции и организации производством;
- в-третьих, прогрессивные изменения воспроизводственной структуры экономики и формирование новых высокотехнологичных видов экономической деятельности (биотехнологический, информационно-коммуникационный, гибкая автоматизация и пр.);
- в-четвёртых, взаимосвязь, взаимодополняемость и взаимозаменяемость инноваций в различных областях науки по единому технологическому замыслу. Изобретения в одной области научной сферы позволяют использовать её результаты и в смежных областях;

в-пятых, переход на новый более высокий технологический уровень экономического развития [2-А, 23-А, 31-А, 35-А, 39-А].

4. Инновационное развитие экономики осуществляется за счёт увеличения продукции и повышения её качества, прогрессивного изменения воспроизводственной и отраслевой структуры экономики, снижении затрат на единицу продукции. В связи с этим для оценки уровня экономического развития страны можно рассматривать множество критериев. Однако такой подход, по нашему мнению, противоречит самой сущности понятия «критерий», так как он представляет собой основной принцип оценки или мерило оценки, единственная и основная точка зрения, которая определяет выбор. Совершенно очевидно, что не может быть одновременно несколько основных правильных точек зрения или несколько основных принципов соизмерения (оценки) или отбора. Допущение множества критериев исключает возможность практического решения вопросов соизмерения экономических задач и только отодвигает это решение.

Поэтому было бы правомерно для оценки уровня экономического развития, с нашей точки зрения, применять один единственный критерий. В качестве такого критерия может выступать конечный результат экономической деятельности, т.е. объём производства конечного продукта.

Инновационное развитие экономики становится определяющим фактором количественных, качественных и структурных изменений в экономике и экономическом росте. Отсюда, мы полагаем, что в качестве единственного критерия инновационного развития экономики можно принять инновационный рост конечного продукта (добавленной стоимости) [2-А, 6-А, 32-А].

5. В ходе исследования было установлено, что спрос на научно-технические достижения предъявляют средне- и высокотехнологичные отрасли обрабатывающей промышленности, что приводит к изменению структуры национального хозяйства и переходу к индустриальной экономике. В свою очередь, согласно диалектическому развитию общества и объективным

экономическим законам, индустриальная экономика является предпосылкой для формирования постиндустриальной экономики, или экономики, основанной на знаниях - инновационной экономики. Экономика Республики Таджикистан на сегодняшний день характеризуется как аграрно-индустриальная. Совершенно очевидно, что такой уровень развития экономики и производственного потенциала промышленности, не может способствовать переходу на инновационную экономику и поэтому ещё более усиливают актуальность ускоренной индустриализации экономики страны. Поэтому на сегодняшний день можно говорить об инновационном развитии экономики, которое представляет собой постоянное и системное обновление технологической базы; обновление и расширение ассортимента выпускаемой продукции; постоянный рост и увеличение доли научноёмкой продукции; высокая, постоянно растущая эффективность производства.

Следовательно, концептуальные основы инновационного развития экономики, как системы научных взглядов, основными элементами которой выступают теоретико-методологические вопросы, заключаются в научных и практических подходах инновационного развития экономики. В данном исследовании научными подходами являются определение основных понятий инновационного развития экономики и методы расчёта вклада инновационной составляющей в прирост добавленной стоимости, практическими – рассмотрение предпосылок и приоритетов инновационного развития экономики Республики Таджикистан, а также разработка предложений по формированию необходимых институциональных структур, осуществляющих внедрение в производственный процесс инноваций, создаваемых в научной сфере [3-А, 6-А, 23-А, 34-А, 36-А].

6. Исследование структуры и динамики добавленной стоимости за 2000-2023 гг. позволило сделать следующие выводы:

- за весь рассматриваемый период наблюдается увеличение доли нефинансового и финансового секторов и снижение доли государственного сектора и домашних хозяйств. Однако при рассмотрении институциональной

структуры валовой добавленной стоимости в разрезе пятилетних периодов, нельзя не обратить внимание на ярко выраженные не благоприятные сдвиги до 2015 г., которые заключаются в снижении доли реального сектора экономики. Так, в 2015 г. по сравнению с 2000 г., удельный вес нефинансовых предприятий в валовой добавленной стоимости, произведённой в экономике в целом, снизился на 17,5 процентных пункта. Однако после 2015 г. ситуация улучшилась, и доля нефинансовых предприятий в 2023 г. значительно возросла;

- в связи с тем, что добавленная стоимость или произведённый национальный доход выступает основным источником для обеспечения устойчивого развития национальной экономики и благосостояния населения страны, определяющими показателями являются темпы роста добавленной стоимости и факторы, влияющие на его изменение. Анализ динамики валовой добавленной стоимости по институциональным секторам в разрезе пятилетних периодов выявил, что имеется разнонаправленность изменений. Расчёт показал, что наблюдается относительно стабильный темп роста валовой добавленной стоимости по всем институциональным секторам экономики, за исключением некоммерческих организаций, обслуживающих домашние хозяйства в период 2010-2015 гг. и финансового сектора в период 2015-2020 гг.;

- анализ уровня валовой добавленной стоимости показал, что за весь рассматриваемый период (2000-2023 гг.) уровень валовой добавленной стоимости вырос на 6,6 процентных пункта. Однако после 2010 г., в котором уровень составлял самый высокий показатель (50,3%), наблюдается снижение. Так в 2015 г. уровень снизился на 0,6 процентных пункта, 2020 г. – на 1,2 процентных пункта и в 2023 г. – на 0,9 процентных пункта;

- исследование уровня валовой добавленной стоимости позволило выявить, что в сфере производства товаров формируется не более 50% валовой добавленной стоимости, самый высокий показатель составил 44,4% в 2015 г. Тогда как в сфере услуг этот показатель превышает 60%. Данная ситуация

безусловно способствует развитию сектора услуг, однако индустриализация экономики основывается на материальном высокотехнологичном производстве. Следовательно, резервы более эффективного использования материально-сырьевых ресурсов в материальном секторе экономики далеко не исчерпаны;

- анализ динамики производства валовой добавленной стоимости в Республике Таджикистан в разрезе групп производства товаров и услуг показал её рост за весь рассматриваемый период (2000-2023 гг.). Однако более детальное исследование позволило сделать вывод о том, что темпы роста в разные периоды сложились по-разному, а в промышленности, транспортной деятельности, хранении грузов и в финансовой деятельности в определённые периоды даже имел место отрицательный темп роста производства добавленной стоимости;
- наличие различий в уровне добавленной стоимости по институциональным секторам, отраслям, видам экономической деятельности и группам производства товаров и услуг и в динамике темпов роста по каждому подразделению экономики показывает и не одинаковое влияние на темпы её прироста в целом по экономике.

Вместе с тем одной из важнейших задач, которая стоит перед государством, является повышение экономического роста. Именно благодаря решению данной задачи достигается и главная цель – рост материального благосостояния населения страны. Для такой развивающейся страны как Таджикистан необходимы высокие темпы экономического роста. Однако быстроразвивающаяся экономика будет сталкиваться с естественными барьерами со стороны конечного спроса и ограничения ресурсов. Поэтому основой экономического роста на сегодняшний день должны стать научные знания, новые технологии, новая организация производства, иначе говоря внедрение и эффективное использования научно-технические достижения для перехода на инновационное развитие экономики [2-А, 12-А, 13-А, 26-А].

7. Использованный методико-расчётный приём позволил количественно определить влияние вклада каждого из институциональных секторов, отраслей и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости. На основании использования данного метода были сделаны следующие выводы:

- весомый вклад в прирост валовой добавленной стоимости по всей экономике имеют такие институциональные сектора как домашние хозяйства и нефинансовые предприятия; отрицательное влияние на прирост валовой добавленной стоимости по всей экономике в период 2011-2015 гг. оказали некоммерческие организации, обслуживающие домашние хозяйства и в период 2016-2020 гг. – финансовые учреждения; косвенно измеряемые услуги финансового посредничества в периоде 2016-2020 гг. имеют отрицательный темп экономического роста, это выступило, как следствие отрицательного влияния финансовых учреждений;
- в целом необходимо отметить, что при определении оценки вклада отраслей, в периоде 2001-2005 гг. и 2006-2010 гг. значительная доля принадлежала группе производства услуг, а в периоды 2011-2015 гг., 2016-2020 гг. и 2021-2023 гг. – группе производства товаров. Это говорит о повышении роли отраслей материального производства в приросте добавленной стоимости, соответственно, в развитии производительных сил республики и экономическом росте на основе инновационных процессов. В группе производства товаров наибольший вклад оказывает оптовая и розничная торговля, а также транспорт и связь, что говорит о значительном развитии этих видов деятельности в последнее время;
- на основе более детального анализа вклада отраслей и видов экономической деятельности в сфере материального производства в прирост валовой добавленной стоимости производства товаров можно сделать следующие выводы: во-первых, доля вклада сельского хозяйства составляла почти 50%, а в период 2011-2015 гг. более 50% (55,7%) от общего объёма вклада всех отраслей материального производства. Однако в период 2016-2020 гг. она

снизилась до 35,0%; во-вторых, строительство имеет неравномерную тенденцию доли вклада в прирост валовой добавленной стоимости материального производства, так в первом и третьем периодах она составляла более 25%, во втором периоде данный показатель значительно превышал вклады всех отраслей материального производства – 73,6%, а в четвёртом периоде вклад строительства составил всего 5,9 % от общего объёма всех вкладов; в-третьих, вклад промышленности представляет довольно стабильную тенденцию во всех периодах – от 18,1% в период 2011-2015 гг. до 25,4% в 2016-2023 гг., кроме 2006-2010гг., когда данный показатель был отрицательным – (-17,8); в-четвёртых, вклад прочих видов деятельности сферы материального производства в приросте материального производства имели либо незначительную величину, так в первом периоде он составил всего 0,8%, либо отрицательную – во втором периоде он составил (-1,6%), а в третьем периоде – (-0,3%). В целом необходимо отметить, что в сфере производства товаров в приросте валовой добавленной стоимости значительную долю составляет сельского хозяйство. Это говорит о низких возможностях экономики республики по формированию основных направлений инновационного развития [2-А, 12-А, 13-А, 19-А, 37-А].

8. В ходе исследования выявлено, что вопросам определения вклада факторов производства на экономический рост или декомпозиции экономического роста по факторам посвящены многочисленные публикации учёных-экономистов дальнего и ближнего зарубежья. Поэтому определение вклада факторов производства в прирост валовой добавленной стоимости по Республике Таджикистан имеет важное значение, т.к. здесь определяется инновационная составляющая или совокупная факторная производительность.

Анализ результатов декомпозиции вклада факторов производства на прирост добавленной стоимости по всей экономике Республики Таджикистан показывает следующее: во-первых, наблюдается тенденция повышения меры влияния инновационных факторов (в частности, технологического прогресса) в приросте добавленной стоимости в периоды 2006-2010 гг. и 2011-2015 гг., тогда как в период 2001-2005 гг. и 2016-2023 гг. данный показатель имеет

отрицательную величину. Данная неравномерная тенденция его влияния на экономический рост свидетельствует о том, что инновационное развитие экономики Республики Таджикистан находится в начальной стадии; во-вторых, прирост добавленной стоимости происходит, главным образом, за счёт увеличения физического капитала, хотя мера влияния за рассматриваемый период так же имеет неравномерную тенденцию; в-третьих, имеет место весьма незначительное влияние фактора труда на темпы прироста добавленной стоимости. Между тем в республике, особенностью которой является трудоизбыточность, слабо развиты трудоёмкие отрасли производства товаров и услуг и на низком уровне находится продуктивная занятость экономически активного населения [3-А, 14-А, 17-А, 28-А, 35-А].

9. Всесторонний анализ уровня развития и совершенствования структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок Республики Таджикистан показал, что в их динамике преобладают количественные преобразования и незначительные качественные сдвиги. Исследование затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) показало, что объём выполненных научно-технических работ в 2023 году в 3,9 раза больше, чем в 2010 году. При этом затраты на научно-исследовательские работы составили 91,7% от общего объема выполненных научно-технических работ, а проектно-конструкторские и технологические работы – 0,7% и научно-технические услуги – 7,6%. Следует отметить, что такое соотношение затрат на исследовательские работы и проведение опытно-конструкторских разработок, т.е. абсолютное преобладание затрат на проведение научно-исследовательских работ, имело место и в предыдущие годы. Это означает, что имеются все предпосылки для инновационного развития экономики, так как республика располагает фундаментальной научной базой. Однако внедрение научных достижений в производственный процесс, т.е. практическая реализация инноваций, осуществляется крайне слабо. Это связано прежде всего с низким уровнем финансирования наук, который составляет 0,1% от ВВП и низким уровнем изобретательской активность

научно-исследовательских учреждений. Последний в Республике Таджикистан составляет 3,4 патента на 1 млн населения, тогда как в странах СНГ от варьирует от 11,1 патента на 1 млн населения в Узбекистане до 204,1 патента на 1 млн населения в России. Поэтому нынешний уровень развития структуры научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок Республики Таджикистан соответствует требованиям экономики, в которой высокий удельный вес занимает производство товаров сырьевых отраслей промышленности и сельскохозяйственной продукции, удовлетворяющих в основном внутренний спрос [16-А, 22-А, 23-А, 50-А].

Б) Рекомендации по использованию результатов исследования

1. В ходе исследования было уточнено, что инновационное развитие экономики предполагает внедрение научных разработок в высокотехнологичные отрасли экономики, которые смогли бы стать прорывными. Например, в условиях Таджикистана такой отраслью может стать фармацевтика, т.к. имеются все предпосылки для её формирования и развития. В связи с этим необходимо разработать комплекс мер по внедрению инноваций в производственный процесс. К ним относятся законодательная база, формирование инновационной инфраструктуры, наличие финансовых ресурсов, использование новейшей техники и технологии, подготовка высококвалифицированных специалистов [15-А, 16-А, 18-А, 27-А].

2. Результаты исследования показывают, что инновационное развитие экономики предопределяет обновление существующего производственного аппарата экономики и создание новых предприятий, использующих прогрессивную технику, технологию и формы организации труда и производства. В этом контексте приоритетом реформирования инвестиционной деятельности является совершенствование, прежде всего, структуры инвестиций в основной капитал по источникам финансирования [3-А, 20-А, 24-А, 47-А, 48-А].

3. Принципиальным и исключительно важным для экономики Республики Таджикистан является развитие человеческого капитала, так как последний

выступает решающим фактором рационального использования трудового потенциала и производственного, в том числе научно-технического потенциала для обеспечения инновационного экономического роста. В связи с этим для повышения продуктивной занятости населения в Республике Таджикистан необходимо, во-первых, увеличить долю занятого населения по найму над занятыми не по найму, т.к. в стратегическом плане данное соотношение оказывает положительное влияние на уровень развития человеческого капитала, который выступает как фактор производства, обеспечивающий инновационное развитие экономики; во-вторых, создавать новые рабочие места, основанные на передовой технике и технологии, внедрять новые формы организации труда и производства и прежде всего в отраслях реального сектора экономики и обеспечить их высококвалифицированными работниками; в-третьих, развивать социальную инфраструктуру, которая позволит повысить долю занятого по найму населения и его производительность [19-А, 25-А, 41-А, 43-А].

4. Расширение индустриального пространства экономики республики предполагает всесторонний учёт особенностей её экономического развития в современных условиях, и поэтому определено, что важнейшим его фактором выступает развитие и совершенствование отраслевой структуры промышленности в регионах страны. На основе расчётных данных показано наличие непосредственной связи между уровнем развития индустриальных отраслей по численности работающих по найму и ВРП на душу населения в регионах - чем выше доля занятых в индустриальных отраслях, тем выше ВРП на душу населения. Как показывают расчёты, в среднем в республике общая численность рабочей силы в возрасте от 15 до 75 лет в общей численности трудоспособного населения сосредоточена в селе и составляет 42,4%. Отсюда, если предположить, что в сельских районах удельный вес рабочей силы в общей численности трудоспособного населения (в возрасте от 15 до 75 лет) составляет 42,4%, то численность рабочей силы составит 1621,3 тыс. чел. во всех 25 районах Таджикистана. Поскольку списочная численность работников в среднем за год

по всем видам экономической деятельности в республике составляла в 2023 г. 1257,4 тыс. чел., то 363,9 тыс. чел. рабочей силы, проживающих в основном на селе, можно вовлечь в общественное производство или в экономическую деятельность путём расширения индустриального пространства экономики страны. Таким образом, важно подчеркнуть, что, в связи с наблюдаемым в течение длительного периода дисбалансом между численностью рабочей силы и количеством рабочих мест, необходимо эффективное решение возникшей проблемы трудоизбыточности, и это, на наш взгляд, приоритетная цель расширения индустриального пространства. В данном случае в качестве инструмента можно использовать Модель У.А.Льюиса [33-А, 38-А, 43-А, 47-А].

5. Выявлено, что в отраслевых научно-исследовательских организациях количественные и качественные параметры кадрового научного потенциала, вовлечённого в систему НИОКР, ухудшились. Сложившаяся ситуация оказывает негативное влияние на порядок рассмотрения, оценки и утверждения научно-исследовательских отчётов отраслевых научно-исследовательских организаций. Кроме того, научно-исследовательская тематика большинства отраслевых научно-исследовательских организаций не связана непосредственно с разработками НИОКР.

В ходе исследования было установлено, что в 2023 г. кадровая составляющая научного потенциала, участвующего в системе НИОКР, высших учебных заведений страны представляет значительную величину – 47,5%. Однако это лишь 21,9% от всего профессорско-преподавательского состава всех вузов страны. При этом 15,3% имели учёную степень доктора и кандидата наук, и 84,7% не имели учёную степень. Как показывают расчётные данные, в 2023 г. против 2010 г. произошло значительное повышение численности профессорско-преподавательского состава, занятого основной научно-технической деятельностью, - на 86,7%. При этом численность исследователей, имеющих учёную степень, снизилась на 44,4%, а численность исследователей, не имеющих учёную степень, возросла в 2,9 раза. Вместе с тем в 2023 г. в республике

функционировало 38 высших учебных заведений, из них только в 2-х (5,3%) проводились научные исследования в области НИОКР по 34 проектам. Отсюда следует, что имеются тенденции снижения уровня квалификации исследователей профессорско-преподавательского состава, занимающихся НИОКР.

В связи с этим важнейшим фактором инновационного развития экономики Республики Таджикистан выступает увеличение количества и совершенствование качественной структуры научных работников, занятых НИОКР. Возможности увеличения количества научных работников, занятых НИОКР заложены в повышении доли последних в научном потенциале страны [16-А, 43-А].

6. Анализ современного состояния развития промышленности в регионах страны указывает на то, что приоритетами в расширении индустриального пространства по регионам страны являются создание новых промышленных предприятий различных отраслей промышленности и совершенствование структуры обрабатывающих отраслей промышленности по уровню технологичности. Так в Согдийской области, за счёт вовлечения в общественное производство минерально-сырьевых ресурсов, можно создать новые предприятия в таких отраслях промышленности, как цветная и чёрная металлургия, химическая, текстильная и пищевая промышленность. Основными приоритетами в Согдийской области выступают:

- развитие metallurgicheskogo proizvodstva i vypusk metallov - neobходimo pervichnuyu pererabotku rud, t.e. proizvodstvo koncentratov metallov, dovesti do konechnogo produkta – proizvodstvo metallov;
- развитие лёгкой промышленности – используя методико-расчётный приём прогнозного объёма хлопка-волокна, расчёты показали, что если объём производства хлопка-волокна сохраниться на уровне 2017 г., то при полной его переработки к 2030 г. объём прироста хлопковой пряжи составит 30,7 тыс. т, из которых можно будет дополнительно произвести 92,1 млн м² хлопчатобумажной ткани. Для переработки данного количества хлопка-

волокна необходимо дополнительно ввести в производство 11 новых прядильно-ткацких мощностью 2,6 тыс. т пряжи и 7,8 млн. м² хлопчатобумажной ткани каждая. Поскольку размеры предлагаемых предприятий являются средними, поскольку их размещение в малых и средних городах, а также в районных центрах сосредоточения свободных трудовых ресурсов региона, будет экономически эффективным;

- развитие пищевой промышленности - важной для расширения индустриального пространства Согдийской области отраслью является и консервная промышленность. С помощью методико-расчётного приёма прогнозного объёма производства плодовоощных консервов, было определено, что в Согдийской области в 2030 г. может быть произведено 73,1 млн условных банок, при условии, что объём производства плодовоощной продукции останется на уровне 2017 г. и на переработку будет направлено 10% урожая. С этой целью необходимо в Согдийской области построить 3 консервных предприятия мощностью 20 млн. условных банок в год каждое или одно такое предприятие мощностью 50 млн. условных банок в год.

В контексте расширения индустриального пространства Согдийской области немаловажное значение имеет реализация возможности развития средне- и высокотехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности, в частности фармацевтической [18-А, 27-А, 38-А, 45-А, 47-А].

7. Применительно к Хатлонской области расширение индустриального пространства и совершенствование отраслевой структуры промышленности области за счёт строительства новых промышленных предприятий и развитие средне- и высокотехнологичных отраслей промышленности являются приоритетными направлениями индустриального развития области. К основным направлениям можно отнести:

- развитие химической промышленности – выступает одним из приоритетных направлений в рамках расширения индустриального пространства, так как прошлый опыт по организации производства химической продукции и создание новых энергоёмких производств на базе

использования солевых месторождений Тутбулакского, Ходжа-Муминского и Ходжасаргинского, позволит обеспечить широкомасштабное развитие химической промышленности и превращение её в ведущую отрасль в промышленности региона;

- развитие лёгкой промышленности - использование методико-расчётного приёма для определения производства хлопчатобумажных тканей на перспективу показало, что в Хатлонской области их может быть произведено в 2030 г. 176,4 млн м², а для производства такого объёма хлопчатобумажных тканей необходимо будет ввести в эксплуатацию 22 новые прядильно-ткацкие фабрики;

- развитие пищевой промышленности – с помощью методико-расчётного приёма определения объёма производства, основанного на экстраполяции урожайности овощей, плодов, ягод и винограда и предположении, что 10% от валового сбора овощей, плодов, ягод и винограда будет использовано для производства плодовоовощных консервов, показало, что в Хатлонской области в 2030 г. может быть произведено 241,2 млн условных банок плодовоовощных консервов. Для производства такого объёма консервов потребуется построить 12 консервных заводов мощностью 20 млн. условных банок в год каждый или 4 консервных завода мощностью 50 млн. условных банок в год каждый;

- такие благоприятные природно-климатические условия Хатлонской области как обилие лекарственных трав и доступ к чистой воде способствуют развитию такой высокотехнологичной отрасли, как фармацевтическая [18-А, 27-А, 38-А, 45-А, 47-А].

8. Город Душанбе имеет преимущества в части концентрации научно-технического потенциала, высокого уровня развития человеческого капитала, исторического опыта индустриального развития, которые являются важнейшими факторами создания здесь широкой сети предприятий высокотехнологичных отраслей, т.е. предприятий фармацевтической промышленности [18-А, 27-А, 38-А, 45-А, 47-А].

9. Районы республиканского подчинения (РРП) можно условно разделить на две зоны Гиссарская и Раштская, каждая из которых представляет собой

значительный потенциал для расширения индустриального пространства, представленный следующими направлениями.

В Гиссарской зоне:

- развитие пищевой промышленности - согласно методико-расчёtnому приёму определения объёма производства, основанного на экстраполяции урожайности овощей, плодов, ягод и винограда и предположении, что 10% от валового сбора овощей, плодов, ягод и винограда будет использовано для производства плодовоовощных консервов, в 2030 г. может составить 50,8 млн. условных банок, для производства которых необходимо строительство консервного завода мощностью 50 млн. условных банок;

В Раштской зоне:

- развитие гидроэнергетики – строительство Рогунской и Шуробатской ГЭС и обеспечение энергетической независимости будет способствовать развитию всей национальной экономики;

- развитие алюминиевой промышленности на базе разработки месторождений нефелиновых сиенитов Турпи и Тутек;

- развитие пищевой промышленности – согласно методико-расчёtnому приёму, при котором среднегодовой темп прироста урожайности останется на уровне 4,6% и его экстраполяции к 2030 г., урожайность плодовоовощных культур составит 6,7 ц/га, а также при условии, что количество посевных площадей овощей, плодов, ягод и винограда останется неизменным, валовой сбор овощей, плодов, ягод и винограда в 2030 г. может составить 226,46 тыс. т, 10% переработки которых позволит произвести 20 млн условных банок плодовоовощных консервов;

- развитие фармацевтической промышленности – в отличие от других регионов республики, в Раштской зоне наблюдается высокая производственная активность фармацевтических предприятий. Вместе с тем, ни одно фармацевтическое предприятие не производит лекарственные препараты из лекарственных трав, которые произрастают в Таджикистане. Поэтому приоритетным направлением в сфере развития фармацевтической

промышленности, как высокотехнологичного производства, выступает формирование собственного фармацевтического производства [18-А, 27-А, 38-А, 45-А, 47-А].

10. Вовлечение в хозяйственный оборот Горно-Бадахшанской области крупного Якархарского месторождения горно-химического сырья и месторождение никеля в Ванчском районе, а также добыча и обработка драгоценных камней, позволит расширить индустриальное пространство данного региона [18-А, 27-А, 38-А, 45-А, 47-А].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Законодательные акты

1. Законом Республики Таджикистан «Об изобретениях» от 28.02.2004г., № 17, в редакции Закона РТ от 03.07.2012 г., № 857, от 19.03.2013 г., № 956.

Электронные ресурсы

2. Послания Маджлиси Оли Республики Таджикистан Лидера нации, Основателя мира и национального единства, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prezident.tj>. – Дата обращения 17.05.2023.

3. Ахметов, Т.Р. Уточнение понятия инновация, инновационный потенциал: социально-экономический и общественный аспект [Электронный ресурс] / Т.Р. Ахметов // Электронный научно-практический журнал «Гуманитарные научные исследования». – 2016. – № 12. – Режим доступа: <https://human.s nauka.ru/2016/12/18642>. – Дата обращения 07.02.2024.

4. Всемирный банк. List_of_countries_by_GDP_(PPP)_per_capita [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.24f4dcc8-67f63950-5787d99d-74722d776562. – Дата обращения 20.11.2019.

5. Гидроэлектростанция «Рогун» строится на столетия и обеспечит светлое будущее Таджикистана [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://khovar.tj/rus/2023/08/gidroelektrostantsiya-rogun-stroitsya-na-stoletiya-i-obespechit-svetloe-budushhee-tadzhikistana/>. – Дата обращения 10.11.2017.

6. Евразийская экономическая комиссия. Инвестиции в основной капитал. Динамические ряды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://eec.eaeunion.org/comission/department/dep_stat/union_stat/current_stat/investments/series. – Дата обращения 12.08.2025.

7. Ерёмин В.В. Эволюционная сущность инноваций [Электронный ресурс] / В.В. Ерёмин // Интернет-журнал «Отходы и ресурсы». – 2018. – Т. 5. –

№3. – Режим доступа: <https://resources.today/PDF/ 10ECOR318.pdf>. – Дата обращения 20.04.2021.

8. Круг, Д. Декомпозиция экономического роста в Беларуси [Электронный ресурс] / Д.Круг, Е.Борнукова. – Режим доступа: http://www.beroc.by/publications/ working_papers/wp24_rus. – Дата обращения 28.10.2020.

9. Ластович, Б. Цифровые тренды в регионе СНГ. Аналитический обзор Международной академии связи [Электронный ресурс] / Б.Ластович // Электросвязь, 2021. - №9. – Режим доступа: <https://elsv.ru/tsifrovye-trendy-v-regione-sng/>. – Дата обращения 12.06.2019.

10. Лекции по макроэкономике. Технологический тип экономического развития. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://any-book.org/download/48281.html>. – Дата обращения 06.03.2019.

11. Межгосударственный статистический комитет Содружества независимых государств, база данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cisstat.org>. – Дата обращения 27.02.2019.

12. Международная организация труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ilo.org/srednyaya-zarplata-v-stranah-mira>. – Дата обращения 04.03.2019.

13. Миролюбова Т.В., Суханова П.А. Зарубежный опыт развития инновационной инфраструктуры университетов в региональных инновационных системах // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1-1. – С. 215-220. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=30930>. – Дата обращения 15.05.2020.

14. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adlia.tj>. – Дата обращения 06.05.2020.

15. Неоклассические модели экономического роста [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org /9-14063.html?ysclid=lv7a8qh432437064836>. – Дата обращения 10.06.2020.

16. Программа инновационного развития Республики Таджикистан на 2011-2020 годы. Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 апреля 2011 года №227 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adlia.tj>. – Дата обращения 13.10.2020.

17. Социально-экономическое положение стран СНГ в январе 2024 года (по данным национальных статистических служб). Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – Москва, 2024. – 79 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://new.cisstat.org>. – Дата обращения 30.01.2025.

18. Статистические данные стран мира.
Список_стран_по_ВВП_(ППС)_на_душу_населения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://total-rating.ru/1>. – Дата обращения 20.11.2019.

19. Стратегия инновационного развития Республики Таджикистан на период до 2020 года. Утверждена Постановлением правительства Республики Таджикистан от 30 мая 2015 года, № 354 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.adlia.tj>. – Дата обращения 01.12.2020.

20. Технологические уклады и их характеристика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpiks.org/8-73479.html>. – Дата обращения 10.11.2022.

21. Транспортно-транзитный потенциал Республики Таджикистан. Euro-Asian Regional Midterm Review of the Vienna Programme [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.unescap.org/sites/default/files/Session%204.6%20Country%20Intervention%20-%20Tajikistan_1.pdf – Дата обращения 13.02.2019.

22. Экономика [Электронный ресурс]: электронный учебник. – Режим доступа: <http://economy-bases.ru/t20r1part1>. – Дата обращения 16.12.2021.

23. Экономика инновационной деятельности предприятия [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. А. Давтян, Т. С. Щербакова, И. В. Карзанова. — М. : Российский университет дружбы народов, 2014. — 432 с. —

978-5-209-05467-2. – Режим доступа: <https://ozlib.com/> resume/960268. с 20.01.2022.

24. Экономика. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bibliotekar.ru/economika-8/281.htm>. – Дата обращения 12.02.2023.

25. Экономическая теория. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://shkolopedia.ru/view_ekonomteor.php?id=37. – Дата обращения 03.09.2019.

26. Экономика. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mybiblioteka.su/tom3/2-74833.html>. – Дата обращения 18.08.2019.

27. Экономика. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=515804>. – Дата обращения 25.12.2024.

28. Business and economic data for 200 countries [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.theglobaleconomy.com/compare-countries>. – Дата обращения 19.07.2022.

29. Produktivnaya-zanyatost-i-massovoe-predprinimatelstvo [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://atyrautv.kz/ru/news/society>. – Дата обращения 28.02.2019.

30. Torgovyy-balans-tadzhikistana-nadeyutsya-uluchshit-za-schet-dangarinskogo-npz [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://news.tajweek.tj/view>. Дата обращения 02.06.2020.

Монографии, учебники, учебные пособия

31. Абалкин, Л.И. Конечные народнохозяйственные результаты: сущность, показатели, пути повышения [Текст] / Л.И.Абалкин. – М.: «Экономика», 1982. – 184 с.

32. Абель, Э. Макроэкономика. 5-е изд. [Текст] / Э. Абель, Б. Бернанке. – СПб.: Питер, 2012. – 768 с.

33. Авсянников, Н.М. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие [Текст] / Н. М. Авсянников. - Москва: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2002 (Тип. ИПК РУДН). – 174 с., ISBN 5-209-01203-4.

34. Белбин, Р.М. Команды менеджеров [Текст] / Р.М. Белбин. – Издательство: Манн, Иванов и Фербер, 2009. – 238 с.

35. Гамидов, Г.С. и др. Введение в системологию инноватики [Текст] / Г.С.Гамидов и др. – Махачкала: Дагпресс, 2000. – 303 с.
36. Глазьев, С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования [Текст] / С.Ю.Глазьев,. Львов, Г.Г. Фетисов. – М,: Наука, 1992. — 208 с.
37. Денисон, Э. Исследование различий в темпах экономического роста [Текст] : Сокр. пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. статья [с. 5-25] д-ра экон. наук В. М. Кудрова. – Москва: Прогресс, 1971. - 645 с.
38. Друкер, П.Ф., Менеджмент [Текст] / П.Ф. Друкер, Дж.А. Макьярелло. – М.: ООО «ИД Вильямс», 2010. – 704 с.
39. Зоидов, К. Х. Инновационная экономика: опыт, проблемы, пути формирования [Текст] / К. Х. Зоидов ; Российская академия наук, Институт проблем рынка, Академия наук Республики Таджикистан, Институт математики. – Москва: Центральный экономико-математический институт РАН, 2006. – 168с.
40. Зоидов, К.Х. Ретроспективный анализ и прогнозирование циклических колебаний макроэкономической динамики Республики Таджикистан на основе эконометрических методов [Текст] / К.Х. Зоидов, Зоидов З.К. – М.: ЦЭМИ РАН, 2012. – 341 с.
41. Ивашковский, С. Н. Макроэкономика: Учеб. [Текст] / С. Н. Ивашковский. – М. : Дело, 2000. – 382 с.
42. Пол Э.Самуэльсон, Вильям Д. Нордхаус. Экономика: Учебное пособие [Текст] / Пол Э. Самуэльсон, Вильям Д.Нордхаус. – М. : Изд.дом «Вильямс», 2000. – 466 с.
43. Инновационный путь развития для новой России [Текст] / под ред. В.П. Горегляда. – М.: Наука, 2005. – 350 с.
44. Инновация как средство экономического развития [Текст] / Б. Санто; Пер. с венг. с изм. и доп. авт.; Общ. ред. и вступ. ст. Б. В. Сazonova. – Москва: Прогресс, 1990. – 295 с. ISBN 5-01-002034-3.

45. Инновационный менеджмент в АПК: Учеб. пособие для студентов вузов, изучающих дисциплину "Менеджмент" [Текст] / Р.Н.Минниханов, В.В.Алексеев, Д.И.Файзрахманов, М.А.Сагдиев – Москва: МСХА, 2003 (ГУП Смол. обл. тип. им. В.И. Смирнова). – 430 с. ISBN 5-94327-148-1.

46. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Менеджмент" [Текст] / Ю.П. Морозов, А.И. Гаврилов, А.Г. Городнов. – 2. изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ, 2003 (ГУП ИПК Ульян. Дом печати). - 471 с. : ил., табл.; 21 см.; ISBN 5-238-00402-8.

47. Информационная экономика: развитие, управление, модели: коллективная монография [Текст] / Под научн. ред. д.э.н., д.п.н. Апатовой Н.В. – Симф.: ИП Зуева Т.В., 2017. – 420 с.

48. История экономических учений /Под ред. В. Автономова. М., 2009. – 783 с.

49. Караваев. Н.М. Пути промышленного использования ископаемых углей Зеравшанской долины и их технико-экономическая оценка [Текст] / Н.М.Караваев, З.А. Румянцева, З.И. Певзнер, С.А.Фейгин, В.П. Бондарь. Материалы по производительным силам. – Душанбе, 1963. – № 3. – 127 с.

50. Качественный экономический рост: предпосылки, факторы, результаты: монография / под ред. И. Т. Корогодина. Воронеж, 2011. – 151 стр.

51. Каюмов Н.К. Экономический и научно-технический потенциал инновационного развития Республики Таджикистан: современное состояние, проблемы и перспективы развития [Текст] / Н.К.Каюмов, Х.О.Арифов, Г.М.Тагоева, и др. – Душанбе, 2018. – 461 с.

52. Каюмов Н.К. Финансовый потенциал инновационного развития Республики Таджикистан и механизмы его активизации [Текст] / Н.К. Каюмов, Г.М.Тагоева, Х.О. Арифов и др. – Душанбе, 2019. – 244 с.

53. Каюмов Н.К. Концептуальные основы развития реального сектора экономики Таджикистана. Монография [Текст] / Н.К.Каюмов, Г.М.Тагоева, Н.Х. Хоналиев и др. – Душанбе, 2023. – 778 с.

54. Кенэ, Ф. Избранные экономические произведения [Текст] : [Пер. с фр.] / [Ред.-сост., авт. вступ. статьи, с. 3-22, и примеч. А. И. Казарин]. — Москва : Соцэкиз, 1960. — 551 с.
55. Киселёва, Е.А. Макроэкономика. Экспресс-курс: учебное пособие / Е.А.Киселёва. — М.: КНОРУС, 2-е изд., 2013. — С. 291;
56. Кокурин, Д. И. Инновационная деятельность [Текст] / Д. И. Кокурин. - Москва: Экзамен, 2001. – 574 с. ISBN 5-8212-0226-4.
57. Комилов С.Дж. Теория инновационного развития [Текст] / С.Дж.Комилов. Монография. – Душанбе: «Шарки озод», 2019. – 264 с.
58. Кондратьев, Н.Д. Избранные сочинения [Текст] / Н.Д. Кондратьев. – М.: Экономика, 1993. - 543 с.
59. Кузнецова Н.П. Экономический рост: история и современность : Учеб. Пособие [Текст] / Кузнецова Н. П. - СПб. : Сентябрь, 2001. - 143 с. ISBN 5-94234-004-8.
60. Курс экономической теории [Текст] / Учебник, 7-е изд., дополн. и перераб. – Киров: «ACA», 2013. – С. 708.
61. Лапин, Н.И. Теория и практика инноватики: Учеб. пособие [Текст] / Н.И.Лапин. – М.: Университетская книга: Логос, 2008. - С. 150.
62. Макроэкономика [Текст] / 5-е изд. – СПб.: Питер. ББК 65.010.3; УДК 330.101.541. – 768 с.
63. Макроэкономика. Теория и российская практика: учебник [Текст] / Под ред. А.Г.Грязновой и Н.Н.Думной. – 6-е изд.стер. – М.: КНОРУС, 2014. – 680с.
- 64.
- Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения. М. – 1968. – Т. 46. Ч. I. – 559 стр.
65. Матвеева Т.Ю. Введение в макроэкономику: Учебное пособие [Текст] / Матвеева Т.Ю. – М.: ГУ ВШЭ, 2002. – С. 202.
66. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент: учеб. по специальности "Менеджмент орг." [Текст] / В. Г. Медынский. - Москва:

Инфра-М, 2005. - 293 с.: ил., табл.; 21 см. - (Высшее образование).; ISBN 5-16-002226-0.

67. Мухаббатов Х.М. Проблемы природопользования в горных регионах Таджикистана [Текст] / Х.М. Мухаббатов. – Душанбе: «Дониш», 2015. – 257с.

68. Назаров А.А. Отраслевая структура экономики региона [Текст] / А.А.Назаров, Б.А.Дадобоев. – Худжанд: «Меъроч», 2014. – 97 с.

69. Нуриев, Р. М. Экономика развития: модели становления рыночной экономики : [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по экон. спец. / Р. М. Нуриев. — Москва : ИНФРА-М, 2001. — 239, [1] с. : ил., табл. : 21 см — (Высшее образование).; ISBN 5-16-000697-4.

70. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: Учебник [Текст] / Л.С. Барютин и др.; Под ред. А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. — 2 е изд., перераб. и доп. — М.: Экономика, 2004. — 518 с.

71. Основы экономической теории: политэкономический аспект: Учебник [Текст] / Отв. Ред. Г.Н.Климко. – 3 изд., перераб. и доп. – К.:Знания-Прес. 2001. – С. 288.

72. Посошков И. Т. Книга о скудости и богатстве (1724) // Литературные памятники / ред. и ком. Б. Б. Кафенгауза. М., 1951. – 351 с..

73. Райзберг, Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь [Текст] / Райзберг Б. А., Лозовский Л. Ш., Стародубцева Е. Б. - 2-е изд., испр. - Москва : Изд. дом "ИНФРА-М", 1998. - 476 с.; 25 см. - (Библиотека словарей "ИНФРА-М". БСИ).; ISBN 5-86225-758-6.

74. Рахимов, Р.К. Макроэкономические пропорции и механизмы экономического роста в Республике Таджикистан (проблемы и основные направления совершенствования) [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло, Б.М.Шарипов, Ю.Р.Юсуфбеков; АН РТ Ин-т экономики и демографии. - Душанбе: Дониш, 2016. – 651 с.

75. Рахимов, Р.К. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Исследование

динамики и структуры добавленной стоимости в контексте инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Монография. Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло, Ю.Р.Юсуфбеков; АН РТ Ин-т экономики и демографии. Т.1. – Душанбе: Дониш, 2017. – 240 с.

76. Рахимов, Р.К. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Предпосылки инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Монография. Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло; АН РТ Ин-т экономики и демографии. Т.2. – Душанбе: Дониш, 2018. – 217 с.

77. Рахимов, Р.К. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Приоритеты инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Монография. Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло; АН РТ Ин-т экономики и демографии. Т.3. – Душанбе: Дониш, 2019. – 262 с.

78. Селищев А.С., А.С. Макроэкономика [Текст] / А.С. Селищев. – СПб.; “Питер”, 2000. – (Серия «Базовый курс») - С. 400.

79. Современная экономика. Общедоступный учебный курс. Ростов н/Д.: изд-во «Феникс». 1999. – С. 189.

80. Структурные сдвиги и производительность труда в экономике республики [Текст] / Авторский коллектив, монография «Социально-трудовые проблемы равновесия на рынке труда в условиях трансформационной экономики». – Душанбе, 2015. – С. 141-164.

81. Суворова А.Л. Инновационный менеджмент: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Менеджмент" [Текст] / А. П. Суворова; М-во образования Рос. Федерации. Марийс. гос. техн. ун-т. - Йошкар-Ола : Марийс. гос. техн. ун-т, 1999. – 143 с.

82. Твисс, Б. Управление научно-техническими нововведениями [Текст] / Сокр. пер. с англ. М., Экономика, 1989. – 271 с.

83. Усманова, Т.Дж. Экономическая теория (макроэкономика) [Текст] / Т.Дж.Усманова, М.М.Алимова. - Душанбе: «Ирфон», 2005. – 147 с.

84. Файзуллоев, М.К. Развитие государственной поддержки инновационного предпринимательства: условия, предпосылки и этапы. Материалы международной научно-практической конференции «Социально-экономические проблемы совершенствования системы управления труда в Республике Таджикистан». - Душанбе: «То Рус», 2013. - 276 с.
85. Факторы экономического роста российской экономики [Текст] / Авторский коллектив: Р.Энтов, О.Луговой, Е.Астафьев, В.Бессонов, И.Воскобойников, М.Турунцева, Д.Некипелов - М.: ИЭПП, 2003. - 389 с.
86. Хоналиев, Н. Экономическая история и концепция развития промышленности Таджикистана [Текст] / Н. Хоналиев. – Душанбе: Ирфон, 2010. – С. 170.
87. Шишкин, А.Ф. Экономическая теория: учебник для вузов. Т. 2. [Текст] / А.Ф. Шишкин, Н.В. Шишкина. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2010. – 356 стр.
88. Шумпетер, Й. А. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) [Текст] / Й.Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. - 455 с.
89. Шумпетер, Й. А. История экономического анализа = History of economic analysis: В 3 т. [Текст] / Йозеф А. Шумпетер; Пер. с англ. под ред. В.С. Автономова. Т. 1 / 24 см. — Санкт-Петербург: Экон. шк. [и др.], 2001. — 494 с., ISBN 5-900428-60-5.
90. Экономика инноваций [Текст] / Учебное пособие. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2016. – 310 с.
91. Экономика, организация и управление на предприятии: Учебник [Текст] / М.Н.Корсаков, Ю.И.Ребрин, Т.В.Федосова, Т.А.Макареня, И.К. Шевченко и др.; Под ред. М.А.Боровской. – Т.:Издательство ТТИ ЮФУ, 2008. – С. 440.
92. Экономическая теория [Текст]: Учебник. – 2-е изд. / Под общ.ред. засл. деятеля науки РФ А.И. Добринина и засл. деятеля науки РФ Г.П. Журавлевой. – М.: ИНФРА-М, 2014. – С. 480.

93. Denison E. Trends in American Economic Growth, 1929—1982. Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1985, 141 pages.
94. La technologie et l'économie: Les relations déterminantes. Paris: OECD, 1992, P. 36.
95. Hippel E. The user's role in industrial innovation // Management of research and innovation. North Holland, Amsterdam, 1980.
96. Riggs H.E. Managing high-technology companies. Lifetime Learning Publications. Belmont, 1983. – 333 p.

Научные статьи и доклады

97. Авезова, М.М. Инновационная модель устойчивого развития экономики Таджикистана: стратегия, приоритеты, ресурсы [Текст] / М.М. Авезова // Вестник ПИТТУ имени академика М.С. Осими. – 2017. – № 3(4). – С. 83-97. ISSN 2519-4062.
98. Алоян, Г.К. Теоретико-методологические подходы к исследованию инновационного развития экономики [Текст] / Г.К. Алоян // Вопросы экономики и права. – 2015. – С.44-48.
99. Антонова, З.Г. Переход экономики России на инновационный путь развития [Текст] / З.Г.Антонова // Известия Томского политехнического университета. Т 322. – 2013. - № 6. – С. 26-32.
100. Арабов, З.У. Некоторые вопросы создания инновационной экономики в Республике Таджикистан [Текст] / З.У. Арабов // Экономика Таджикистана. – 2016. – № 4. – С. 79.
101. Астафьева, Е. Факторы экономического роста в 2012 г. – I полугодии 2013г. [Текст] / Е. Астафьева // Экономическое развитие России. – 2013. – № 9. – С. 15-18.
102. Бабаджанов, Р. М. Сущность инновационного потенциала Республики Таджикистан и его структура [Текст] / Р. М. Бабаджанов, Ф. Д. Атаханова // Экономика Таджикистана. – 2020. – № 1. – С. 51-57. – EDN TPGLRX.

103. Бабаджанов, Р.М. Инновационные подходы к обеспечению продуктивной занятости в Республике Таджикистан [Текст] / Р.М.Бабаджанов // Экономика Таджикистана. – 2020. – № 4(1). – С. 144.

104. Бабаджанов, Р.М. Понятие и сущность инноваций и инновационных процессов [Текст] / Р.М. Бабаджанов, Н. Нормахмадзода // Экономика Таджикистана. – 2021. – №2. – С. 27-30.

105. Баранова, М.И. Методологические основы инновационного развития экономики [Текст] / М.И. Баранова // «Социальные факторы устойчивого инновационного развития экономики»: Тез. докл. II Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, 22–23 сент. 2010 года). – Минск, 2010. – с.31–32.

106. Бездудный, Ф.Ф. Сущность понятия «инновация» и его классификация [Текст] / Ф.Ф. Бездудный, Г.А. Смирнова, О.Д. Нечаева // Инновации. — 1998. — № 2, 3. — С. 4.

107. Бессонов В.А. О динамике совокупной факторной производительности в российской переходной экономике [Текст] / В.А. Бессонов // Экономический журнал ВШЭ. – Москва, 2004. – Т. 4. – № 4. – С. 542-587.

108. Вернакова, Ю. В. Комплексная оценка уровня технологического развития инновационно-активных отраслей промышленности / Ю. В. Вернакова, Ю. С. Положенцева, М. Г. Клевцова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. – 2022. – № 4. – С. 20-27. – DOI 10.37882/2223-2974.2022.04.05. – EDN QCDJCN.

109. Вернакова, Ю. В. Экономическое развитие в условиях технологической и социальной трансформации / Ю. В. Вернакова, Т. Н. Бабич // Экономика и управление. – 2021. – Т. 27, № 4(186). – С. 248-261. – DOI 10.35854/1998-1627-2021-4-248-261. – EDN ISVYVM.

110. Волынкина М.В. Правовая сущность термина «инновация» [Текст] / М.В. Волынкина // Инновации. м 2006. – №1. – С. 69.

111. Глазьев, С. О стратегии экономического развития России [Текст] / С. Ю. Глазьев // Вопросы экономики. – 2007. – № 5. – С. 16.

112. Джумаев, У.М. Показатели внедрения инновационной деятельности на предприятии [Текст] / У.М.Джумаев, М.Мухаков, П. Лоиков // Экономика Таджикистана. – 2017. – № 3. – С. 87-92.
113. Довгялло, Я.П. Инвестиции в развитие человеческого капитала [Текст] / Я.П. Довгялло // Пути эффективности занятости трудовых ресурсов Таджикистана в условиях рыночной экономики. Материалы научно-практической конференции. НИИ труда и социальной защиты населения (Душанбе, 2-3 ноября). - Душанбе, 2012. – С. 144-150.
114. Довгялло, Я.П. Некоторые вопросы формирования институциональных основ модернизации экономики Таджикистана [Текст] / Я.П. Довгялло // Известия АН РТ. Отделение общественных наук. – Душанбе, 2013 – С. 32-35.
115. Довгялло, Я.П. Расширение индустриального пространства в Республике Таджикистан [Текст] / Я.П. Довгялло // «Индустриализация страны и обеспечение устойчивого развития экономики» Материалы международной научно-практической конференции, Таджикский национальный университет, факультет экономики и управления, кафедра экономики предприятия и предпринимательства (Душанбе, 27 февраля 2020 г.). – Душанбе, 2020. – С. 133-136.
116. Довгялло, Я.П. Инновационный тип экономического роста, как условие индустриального развития экономики Таджикистана [Текст] / Я.П. Довгялло // Вестник Филиала МГУ им. М.В.Ломоносова в г.Душанбе. – Душанбе. – 2020. – № 4(16). – С. 15-22.
117. Довгялло, Я. П. Вопросы повышения продуктивной занятости населения в Республике Таджикистан [Текст] / Я. П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2021. – № 1. – С. 183-188. – EDN YULLLT.
118. Довгялло, Я. П. Уровень развития НИОКР и задачи совершенствования её структуры [Текст] / Я. П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2021. – № S2. – С. 48-55. – EDN MVRUAE.

119. Довгялло, Я. П. Приоритеты индустриального развития экономики республики Таджикистан: региональный аспект [Текст] / Я. П. Довгялло // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2021. – № 2(74). – С. 52-68. – EDN XIGZEW.

120. Довгялло, Я. П. К вопросу об уровне развития производственного потенциала промышленности Республики Таджикистан [Текст] / Я. П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2021. – № 4-2. – С. 91-97. – EDN YJMPAI.

121. Довгялло, Я. П. Анализ потребительского спроса домашних хозяйств [Текст] / Я. П. Довгялло, С. М. Султонова // Финансово-экономический вестник. – 2021. – № 4(28). – С. 101-107. – EDN VLBHZK.

122. Довгялло, Я. П. Оценка вклада факторов производства в прирост валовой добавленной стоимости (на примере Республики Таджикистан) [Текст] / Я. П. Довгялло // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2021. – № 4. – С. 120-133. – DOI 10.52180/2073-6487_2021_4_120_133. – EDN CULNTN.

123. Довгялло, Я.П. Некоторые аспекты организации инновационной деятельности в Республике Таджикистан [Текст] / Я. П. Довгялло // Вестник Филиала Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе. – 2022. – Т. 2, № 3(26). – С. 46-55. – EDN OSMIDX.

124. Довгялло, Я. П. Влияние факторов спроса на экономический рост Республики Таджикистан [Текст] / Я. П. Довгялло // Труд и социальные отношения. – 2023. – Т. 34, № 6. – С. 90-104. – DOI 10.20410/2073-7815-2023-34-6-90-104. – EDN KEVMDN.

125. Довгялло, Я.П. Некоторые вопросы формирования инновационной инфраструктуры [Текст] / Я.П. Довгялло // «Ускоренная индустриализация и вопросы её реализации в Таджикистане». Материалы международной научно-практической конференции Таджикский национальный университет, кафедра Экономика предприятий и предпринимательства (7 февраля 2023 г., Душанбе). – Душанбе, 2023. – С. 148-152.

126. Довгялло, Я.П. Человеческий капитал в условиях формирования инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Я.П. Довгялло // «Формирование инновационной экономики в условиях цифровизации национального хозяйства». Материалы республиканской научно-практической конференции, Российско-Таджикский (Славянский) Университет, кафедра Экономической теории (31 мая 2023 г., Душанбе). – Душанбе, 2023. – С. 110-114.

127. Довгялло, Я.П. Обзор теоретических аспектов инновационного развития экономики [Текст] / Я.П. Довгялло // «Актуальные вопросы современной науки и инноватики». Сборник научных статей по материалам II Международной научно-практической конференции (16 июня 2023 г., г. Уфа). / В 3 ч. Ч.2 – Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2023. – С. 54-70.

128. Довгялло, Я.П. Индустриализация, как решающее условие инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / «Инновационное развитие Таджикистана в условиях цифровизации». Сборник научных статей круглого стола, посвящённого Дню таджикской науки – Российско-Таджикский (Славянский) университет (30 апреля 2024 г., г. Душанбе). – Душанбе, 2024. – С.98-106.

129. Довгялло, Я. П. Оценка влияния чистого экспорта на экономический рост (на примере Республики Таджикистан) [Текст] / Я. П. Довгялло // Труд и социальные отношения. – 2024. – Т. 35, № 1. – С. 52-62. – DOI 10.20410/2073-7815-2024-35-1-52-62. – EDN CYPGBC.

130. Довгялло Я.П. Роль инвестиций в экономическом развитии Республики Таджикистан [Текст] / Я. П. Довгялло, Ф. С. Холбоев // Экономика Таджикистана. – 2023. – № 1. – С. 22-29.

131. Дынкин А. А. Новый этап НТП [Текст] / А. А. Дынкин – М. : Наука, 1991. – С. 140-143.

132. Жарков В.И. Методы оценки вклада ресурсных факторов в темпы экономического роста страны и регионов [Текст] / В.И. Жарков // Вестник

Российской академии естественных наук. Серия: экономическая. – 2010. – № 2. – С. 89.

133. Катричев, И. С. Развитие инновационной инфраструктуры за рубежом / И. С. Катричев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2021. – № 5-2(56). – С. 201-204. – DOI 10.24412/2500-1000-2021-5-2-201-204. – EDN QIDOMI

134. Калюжный, В.В. Теория и методы факторного анализа экономического роста [Текст] / В.В. Калюжный // Экономическая кибернетика. Междунар. научн. журнал. Донецк.– 2003. – №3-4 (21-22). – С. 26-35.

135. Каминская, А.О. О концепции инновационного развития социально-экономической системы России [Текст] / А.О. Каминская // Теоретическая экономика. – 2019. – № 5. – С. 80-91.

136. Канева М. А. Эволюция теорий и эмпирических моделей взаимосвязи экономического роста, науки и инноваций (часть 1) [Текст] / М. А.Канева, Г. А.Унтура // Мир экономики и управления. – 2017. – Т. 17. – № 4. – С. 5–21.

137. Каюмов, Н.К. Предпосылки и потенциальные возможности формирования инновационной экономики в условиях Таджикистана [Текст]/ Н.К.Каюмов // Экономика Таджикистана. – 2014. – № 2-3. – С. 47-72.

138. Каюмов, Н. К. Роль инноваций в развитии экономики Республики Таджикистан [Текст] / Н. К. Каюмов, Я. П. Довгялло // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2023. – Т. 17, № 1(43). – С. 29-49. – DOI 10.22394/2073-2929-2023-01-29-49. – EDN XAUBEW.

139. Каюмов, Н. К. Анализ уровня специализации регионов Республики Таджикистан [Текст] / Н. К. Каюмов, Я. П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2024. – № 1. – С. 140-151. – EDN RHAAGO.

140. Комилов, С.Дж., Проблемы повышения инновационной активности предприятий в Республике Таджикистан [Текст] / С.Дж.Комилов // Проблемы современной экономики. – 2009. - № 1(29). – С. 313-316.

141. Комилов,, С.Дж. Теоретические аспекты инновационно-инвестиционного развития промышленных предприятий в Республике Таджикистан [Текст] / С. Д. Комилов, Е. Ш. Мирзоева // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2019. – № 1(65). – С. 12-21. – EDN CZSTNS.
142. Комилов, С. Дж., Шарипов Б. К., Сайдова Т. С. Роль инновационных технологий в процессе производства продукции [Текст] / С. Дж.Комилов, , Б. К.Шарипов, Т.С.Сайдова // Вестник Центра стратегических исследований при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». – 2020. – № 2 (70). – С. 175 – 181.
143. Комилов, С. Д. Методологические аспекты анализа развития региональных интеграционных процессов в условиях цифровизации [Текст] / С. Д. Комилов // Апрельские научные чтения имени профессора Л.Т. Гиляровской : Материалы XIII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Воронеж, 19 апреля 2024 года. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2024. – С. 356-360. – EDN VPFYAX.
144. Комилов, С.Д. Влияние институционально-инновационной среды на развитие человеческого капитала [Текст] / С.Д.Комилов, Ш.К. Садикова // вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2024. - № 1. – С. 33-39. – EDN CDDGJD.
145. Кочетков С.В., Кочетков О.В. Экономическая оценка инновационного развития: доктрина, методология, праксеология. часть I: о новом методе оценки инновационного развития экономики [Текст] / С.В.Кочетков, О.В. Кочетков // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». - 2023. - Т. 21. - № 4с. – 26-35.
146. Кошонова, М. Р. Инновации и человеческий капитал: принципы и подходы к управлению трудовыми ресурсами [Текст] / М. Р. Кошонова, И. С. Хоркашов, П. С. Кошонов // Экономика Таджикистана. – 2020. – № 1. – С. 169-176. – EDN BWWCSQ.

147. Кошонова М.Р. Модель управления трудовыми ресурсами в трудоизбыточном регионе (на примере Республики Таджикистан) [Текст] / М.Р.Кошонова // Таджикистан и современный мир. – 2015. - № 6(49). – С. 124-132.

148. Кудашов, В.И., Шоломицкая М.М. Генезис теории инновационного развития [Текст] / В.И.Кудашов, М.М.Шоломицкая // Экономика и управление. - 2011. - №3. – С. 58.

149. Кузнецова, Н.П. Формирование инновационного типа роста в энергоориентированной экономике [Текст] / Н.П.Кузнецова, В.А.Зуева // Вестник СПбГУ. - Сер.5, Вып. 4. – 2005. – 118-128.

150. Кулагин, А.С. Немного о термине «инновация» [Текст] / А.С.Кулагин // Инновации. – 2004. – №7. – С. 58.

151. Маевский, В. Эволюционная теория и экономический прогресс [Текст] / В.Маевский // Вопросы экономики. – 2001. - №11. – С. 5-15.

152. Малкина М.Ю. Экономический рост и структурные сдвиги в российской экономике [Текст] / Малкина М.Ю. // Экономический анализ: теория и практика. – 2015. – 33(2-14). – С. 2-14.

153. Махкамов, Б. Б. Кластеризация промышленности по отраслям и регионам Республики Таджикистан / Б. Б. Махкамов, А. А. Шералиев // Экономика Таджикистана. – 2021. – № 4-2. – С. 239-246. – EDN VZQWWQ.

154. Мезенина Н. С. Инновация как результат и процесс [Текст] / Мезенина Н. С. // Молодой ученый, 2012. - №6. - С. 189-191.

155. Мукимова, Н. Р. Научное обеспечение стратегического управления инновационным развитием промышленности [Текст] / Н.Р. Мукимова // Экономика Таджикистана. – 2023. – № 3. – С. 63-71.

156. Муминова Ф.М. Подход к индексной оценке готовности к инновациям в регионах Республики Таджикистан [Текст] / // Экономика Таджикистана. – Душанбе, 2019. - № 2. – С. 173-179. ISSN 2310-3957.

157. Назаров Д.Т. Инновационные кластеры как форма развития и размещения производительных сил в условиях переходной экономики

Республики Таджикистан [Текст] / Д.Т.Назаров // Экономика Таджикистана. 2021. - № 2. – С. 31-39.

158. Назаров, Т. Н. Экономика развития, эффективности и спроса / Т. Н. Назаров // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. – 2023. – № 1(270). – С. 7-15. – EDN VCUQZV.

159. Назаров, Т. Н. Глобализация, инновации, инвестиции и точки экономического роста / Т. Н. Назаров // Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. – 2019. – № 1(254). – С. 7-19. – EDN UNDATU.

160. Нестеров, В.Н. Методические подходы к оценке инновационной деятельности [Текст] / В.Н.Нестеров, Л.Б.Сунгатуллина // Дайджест-Финансы. – 2024. – Т. 29, № 3. – С. 244 – 264. URL.: <https://doi.org/10.24891/df.29.3.244>.

161. Низомова, Т. Д. Саноатикуононии босуръат ва таъмини рушди инноватсионии саноати миллӣ дар Ҷумҳурии Тоҷикистон / Т. Д. Низомова, Ҷ. Р. Раҳмонов // Таджикистан и современный мир. – 2022. – № 2(78). – С. 134-149. – EDN EPBWFC.

162. Ошқадеров, О. В. Теория длинных волн Н. Д. Кондратьева и перспективы преодоления мирового финансового кризиса [Текст] / О. В.Ошқадеров // Молодой ученый. 2010. - № 3 (14). - С. 121–124.

163. Полянин, А. В. Механизм управления инновационной деятельностью наукоемких предприятий / А. В. Полянин, Т. А. Головина, В. А. Полищученко // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2021. – № 3(66). – С. 22-27. – EDN SKTLDT.

164. Полянин А.В. Полищученко, В. А. Оценка современного состояния инновационного развития и основные проблемы осуществления инновационной деятельности в России / В. А. Полищученко, А. В. Павлова, А. В. Полянин // Естественно-гуманитарные исследования. – 2022. – № 41(3). – С. 227-233. – EDN SFFLXZ.

165. Раджабов, Р. К. Оценка вклада информационного потенциала в формирование валового внутреннего продукта в Республике Таджикистан / Р.

К. Раджабов, Б. М. Буриев, С. Ш. Низомиддинов // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2021. – Т. 57, № 2. – С. 156-162. – EDN LXRNWQ.

166. Раджабов, Р. К. Факторы, влияющие на развитие инновационно-информационной инфраструктуры вузов / Р. К. Раджабов, Х. З. Парвонаева // Таджикистан и современный мир. – 2024. – № 1(85). – С. 270-282. – EDN SCANIX.

167. Рауфи, А. Экономический рост на основе инновационного развития [Текст] / А.Рауфи // Экономика Таджикистана. - 2017. - № 3. – С. 20-28.

168. Рахимов, А. А. К вопросу становления и развития инноваций в экономике Республики Таджикистан [Текст] / А. А. Рахимов // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2018. – № 1(61). – С. 223-228. – EDN UTFFVM.

169. Рахимов Р.К. К вопросу о толковании категорий экономического роста и экономического развития [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло // Экономика Таджикистана. - 2015. - № 1. – С. 32-42.

170. Рахимов Р.К. Общеэкономические пропорции в народном хозяйстве Республики Таджикистан [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. – 2015. - № 1(48). – С. 58-66.

171. Рахимов, Р.К. Отраслевые и межотраслевые пропорции в экономике Республики Таджикистан [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло // Вестник Таджикского национального университета. – 2015. - № 2/2(161). – С. 252-257.

172. Рахимов, Р.К. Пропорции между произведённым и национальным располагаемым доходом экономики Республики Таджикистан [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло // Вестник Центра стратегических исследований при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». - 2015. - № 2(45). – С. 113-123.

173. Рахимов, Р.К. К вопросу о выборе стратегии экономического развития Таджикистана с учётом особенностей его экономики [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П.Довгялло. Материалы международной научно-практической конференции «Выход постсоветского пространства из системной кризисной цикличности: формирование эволюционной модели экономического развития и расширения ЕАЭС». Том I. (Москва, 25-26 июня 2015 г.) Под ред. к.ф-м.н., доцента К.Х.Зоидова. – М.: ЦЭМИ РАН / ИПР РАН, 2015. – С. 22-35.

174. Рахимов, Р.К. К вопросу об оценке уровня экономического развития Республики Таджикистан [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П.Довгялло. «Формирование финансово-кредитных механизмов обеспечения стабильности и экономического роста с учётом перспектив интеграции в ЕАЭС». Материалы международной научно-практической конференции (25-26 февраля 2016 г. Москва). Под ред. чл.-корр. РАН В.А.Цветкова.– М.: ЦЭМИ РАН / ИПР РАН, 2016. – С. 7-15.

175. Рахимов, Р.К. Оценка динамики производства валовой добавленной стоимости по институциональным секторам и отраслям экономики Республики Таджикистан [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П.Довгялло // Вестник Центра стратегических исследований при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». – 2016. - №6. – С. 14-38.

176. Рахимов, Р.К. Факторы производства и уровень их развития [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П.Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2017. - № 2. – С. 21-40.

177. Рахимов, Р.К. Анализ динамики производства валовой добавленной стоимости Республики Таджикистан по видам экономической деятельности [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. – 2017. - № 2(58). – 41-52 стр.

178. Рахимов, Р.К. Оценка вклада институциональных секторов, отраслей экономики и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П. Довгялло // Известия АН

Республики Таджикистан. Серия: отделение общественных наук. – 2017. - № 3(247). – С. 84-101.

179. Рахимов, Р.К. Теоретические и практические вопросы экономического роста в Республике Таджикистан [Текст] / Р.К.Рахимов, Я.П.Довгялло. Материалы республиканской научно-практической конференции на тему «Развитие экономики Таджикистана как фактор повышения благосостояния населения», (Душанбе, 9 декабря 2015 г.) Таджикский национальный университет, кафедра «Экономической теории». Душанбе, 2015. – С. 7-12.

180. Рахимов, Ш. М. Цифровые технологии и их влияние на развитие экономики / Ш. М. Рахимов // Экономика Таджикистана. – 2023. – № 4. – С. 9-13. – EDN WNUZPY.

181. Ризокулов, Т.Р. О создании условий для инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Т.Р.Ризокулов, Ш. А. Мухаммадюсупова // Экономика Таджикистана. - 2017. - № 3. – С. 28-37.

182. Ризокулов, Т. Р. Демографическая ситуация Республики Таджикистан и ее роль в инновационном развитии экономики / Т. Р. Ризокулов, И. Р. Раджабова, Д. С. Амонова // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 2. – С. 40-48. – EDN OQEKDS.

183. Ризокулов, Т. Р. К вопросу исследования инновационного развития экономики: опыт зарубежных стран / Т. Р. Ризокулов // Экономика, управление и финансы в XXI веке: тренды развития : материалы Всероссийской научно-практической конференции, Саранск, 14–15 декабря 2023 года. – Саранск: Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева, 2024. – С. 19-25. – EDN MSORAB.

184. Ризокулов Т., Мухаммадюсупова Ш. А. О создании условий для инновационного развития экономики Республики Таджикистан//Экономика Таджикистана, 2017. - № 3. – С. 28-37.

185. Саидмуродзода Л.Х. Стратегические ориентиры реализации экономического потенциала Республики Таджикистан [Текст] / Л.Х. Саидмуродзода // Вестник ПИТТУ им. Академика М.С.Осими. – 2017. - № 3(4). – С. 64-71.

186. Сайбель, Н.Ю. и др. Эволюция теории инноваций/ [Текст] / Н.Ю. Сайбель // Финансы и кредит. – 2017. - т. 23, вып. 14 – С. 838–850.

187. Сайдалиев, У. Опыт инновационного развития экономики Республики Корея и возможности его применения в условиях Республики Таджикистан [Текст] / У.Сайдалиев // Экономика Таджикистана. - 2016. - № 4. – С. 125.

188. Собиров, М. К. Об инновационном развитии экономики Таджикистана [Текст] / М.К.Собиров, О.М.Собиров // Экономика Таджикистана. - 2020. - № 4(2). – С. 9-11.

189. Солехзода, А.А. Совокупная факторная производительность как показатель эффективности производственного предпринимательства Таджикистана [Текст] / А.А. Солехзода, Ф.М. Имомёрбеков // Вестник ПИТТУ им. академика М.С.Осими. – Худжанд. - 2017. - № 3(4). – С. 72-83.

190. Степаненко, Д.М. Классификация инноваций и ее стандартизация [Текст] / Д.М. Степаненко // Инновации. – 2004. – №7. – С. 77.

191. Тошматов, М.Н. Проблемы формирования и развития инновационной экономики Республики Таджикистан [Текст] / М.Н.Тошматов, Н.Т. Мирзорахимов // Вестник Института экономики Российской академии наук. - 2016. - № 5. – С. 182-190.

192. Удальцова, Н.Л. Подходы к инновациям и инновационной деятельности как фактору конкурентоспособности [Текст] / Н.Л.Удальцова // Экономические науки. - 2015. - № 2 (123). - С. 25-29.

193. Усманова, Т.Дж. Необходимость и стартовые возможности формирования инновационной экономики в Республике Таджикистан [Текст] /

Т.Дж.Усманова // Таджикистан и современный мир. - 2017. - № 3(53). - С. 175-186.

194. Файзуллоев, М.К. Предпосылки инновационного развития экономики Таджикистана [Текст] / М.К. Файзуллоев // Стратегии бизнеса: анализ, прогноз, управление. Электронный научно-экономический журнал. – 2016. - № 3(23). – С. 26-30.

195. Хакимова, М.Ф. Декомпозиция темпов роста ВВП Республики Таджикистан [Текст] / М. Ф. Хакимова // Экономика Таджикистана. – 2024. – № 2. – С. 46-52. – EDN SZJGFP.

196. Хамидова, С. Х. Этапы прогнозирования потребностей региона в человеческом капитале [Текст] / С. Х. Хамидова // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2020. – № 4. – С. 121-126. – EDN SPWLFL.

197. Хоналиев, Н. Современные задачи инновационной модернизации промышленности Таджикистана [Текст] / Н. Хоналиев // Экономика Таджикистана. - 2014. - № 2-3. - С. 73-89.

198. Хоналиев, Н. Некоторые вопросы инновационного развития АПК Таджикистана [Текст] / Н.Хоналиев // Экономика Таджикистана. – Душанбе. - 2020. - № 4(1). – С. 57-63. ISSN 2310-3957.

199. Хорольская, Т.Е. Теоретические основы построения инновационного типа экономики [Текст] / Т.Е.Хорольская, Л.В.Папова, В.Н. Мусаева // Всероссийский журнал Вестник академии знаний. - 2022. - № 49(2). – С. 314-317.

200. Чабанюк О.В. Теоретико-методологические подходы к оценке эффективности инновационного развития экономических систем [Текст] / О.В. Чабанюк // Международный журнал «Естественно-гуманитарные исследования». - 2016. - №12(2). – С. 37-50.

201. Черковец, В. Особенности нового этапа инновационного развития России [Текст] / В.Черковец // Экономист. - 2008. - № 12. - С. 38-55.

202. Швайба, Д.Н. Особенности инновационного типа экономического развития [Текст] / Д.Н. Швайба // Бюллетень науки и практики Белорусского национального технического университета. - Т. 6, 2020. - № 10. – С. 266-270.
203. Шевченко, С.А. Бюджетирование инновационной деятельности промышленных предприятий [Текст] / С.А.Шевченко, Е.В.Кузьмина, В.Ф. Трунина // Вестник Челябинского государственного университета. – 2015. – Серия: Экономика, вып.48. - №8. - С.127-133.
204. Ягафаров, А.Д. Инновационная деятельность в экономике переходного периода [Электронный ресурс] / А.Д. Ягафаров // Евразийский международный научно-аналитический журнал. – 2004. – № 4(12).
205. Analysis of changes in the volume, structure and the level of investment costs in the Republic of Tajikistan (Оценка изменения объёма, структуры и уровня инвестиционных расходов) [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло. Материалы конференции Asia Pacific Conference 2021 «Diversity and Inclusion”, организатор Азиатско-Тихоокеанский университет Рицумейкан, Япония, 4-5 декабря 2021 г., 47 сессия «Industrial Development and Government».
206. Campos N., Coricelli F. Growth in Transition: What We Know, What We Don't, and What We Should // Journal of Economic Literature. 2002. Vol. XL. P. 793–836.
207. Impact of the Demand Factors on the Economic Growth of the Republic of Tajikistan (Зависимость экономического роста в Республике Таджикистан от факторов спроса) [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло. Материалы онлайн-конференции Asia Pacific Conference 2022 «Trade and Growth”, организатор Азиатско-Тихоокеанский университет Рицумейкан, Япония, 3-4 декабря 2022 г.
208. Romer P. M. Endogenous Technological Change // Journal of Political Economy. Vol. 98. № 5. Part 2: The Problem of Development: A Conference on the Institute for the Study of Free Enterprise Systems. (Oct. 1990), P. 71-102.
209. Solow R. M. Technical Change and the Aggregate Production Function // The Review of Economics and Statistics. 1957. Vol. 39. № 3. P. 312–320.

Диссертации и авторефераты

210. Амаев, В.В. Инновационный тип развития экономики: дис. к.э.н. 08.00.01 / Амаев В.В. – Ростов-наДону, 2001. – 161 с.

211. Березина, Л.В. Динамика инновационных процессов в современной экономике России [Текст]: автореф. дис. на соис. учён. степ. канд. эконом. наук: 08.00.01 / Березина Л.В.; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. — Москва, 2002. — 20 с.

212. Кислицын, Д.Г. Факторы накопления и их влияние на экономический рост в современной России [Текст]: дис. канд. эконом. наук / Д.Г.Кислицын. – Москва, 2016. – 160 с.

213. Мухаммадюсупова Ш.А. Макроэкономические основы инновационного развития национального хозяйства Республики Таджикистан [Текст]: дисс. канд. экон. наук / Ш.А. Мухаммадюсупова. - Худжанд, 2020 г. - 149 с.

Статистические сборники и материалы исследований

214. Азиатский банк развития. «Таджикистан: содействие диверсификации экспорта и роста. Страновое диагностическое исследование» [Текст] / Мандалён, Филиппины, 2016. ISBN 978-92-9257-537-3. – 181 с.

215. Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2009. – 540 с.

216. Внешнеэкономическая деятельность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 648 с.

217. Демографический ежегодник РТ. – Душанбе, 2010. – 326 с.

218. Демографический ежегодник РТ. – Душанбе, 2018. – 346 с.

219. Демографический ежегодник РТ. – Душанбе, 2024. – 346 с.

220. Здравоохранение в Республике Таджикистан. – Душанбе, 2011. – 75 с.

221. Здравоохранение в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – 128 с.

222. Здравоохранение в Республике Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 85 стр.

223. Индикаторы науки: 2010: Статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2020. - 350 с.
224. Индикаторы науки: 2015: Статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е.И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. - 352 с.
225. Индикаторы науки: 2020: статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, М.Н. Коцемир и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: НИУ ВШЭ, 2022. – 355 с.
226. Индикаторы науки: 2025 : статистический сборник / Л. М. Гохберг, К. А. Дитковский, Е. И. Евневич и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2025. – 397 с.
227. Краткий отчёт о деятельности Академии медицинских наук. – Душанбе, 2015 г. – 162 с.
228. Материалы Агентства по статистике при Президенте РТ, согласно письмам № 5/1-76 от 29.09.2016 г.; № 5-107 от 27.11.2017 г.; № 5-59 от 19.09.2018 г.; № 5-40 от 16 апреля 2019 г., 5-116 от 9.04.2019 г., № 5-88 от 03.11.2020 г.; № 9-78 от 27.12.2022 г.; 5-23 от 23.02.2024 г.; 5-7 от 26.01.2024 г.; № 5-67 от 21.10.2024 г.
229. Материалы ГУ Национального патентно-информационного центра Республики Таджикистан.
230. Материалы Министерства здравоохранения Республики Таджикистан.
231. Микро- и макроэкономика. Энциклопедический словарь [Текст] / Под общей ред. Г.С.Вечканова. – СПб.; «Лань», 2001. – С. 352.
232. Мониторинг состояния национальных рынков труда Содружества Независимых Государств 2016-2021 гг. / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М.: 2021. – 62 с.

233. Население, занятость и условия жизни в странах Содружества Независимых Государств: статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М. 2023 – 294с.

234. Наука и инновационная деятельность Казахстана. Статистический сборник. – Астана, 2022. – 54 с.

235. Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2010. – 80 с.

236. Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2014. – 80 с.

237. Наука. Инновации. Информационное общество: краткий статистический сборник. – Москва: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2015. – 81 с.

238. Научная деятельность учреждений Таджикской академии сельскохозяйственных наук в 2023 г. – Душанбе, 2023. – 212 с.

239. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2010 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2011. – 125 с.

240. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2011 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2012. – 129 с.

241. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2012 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2013. -176 с.

242. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2013 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2015. -183 с.

243. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2015 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2017. -185 с.

244. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2016 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2018. - 200 с.

245. Научно-технический потенциал Республики Таджикистан в 2017 году: Аналитический сборник. - Душанбе, ГУ НПИЦентр, 2022. - 177 с.

246. Национальная академия наук Таджикистана. Отчёт о деятельности Национальной академии наук Таджикистана. – Душанбе, 2011. – 762 с.

247. Национальная академия наук Таджикистана. Отчёт о деятельности Национальной академии наук Таджикистана. – Душанбе, 2024. – 768 с.

248. Национальная академия наук. Совет по координации научно-исследовательских работ в области естественных, технических, медицинских, сельскохозяйственных, гуманитарных и общественных наук. Национальная академия наук Таджикистана. - Душанбе, 2024. – 370 с.

249. Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2014. – 122 с.

250. Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – 114 с.

251. Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2019. – 104 с.

252. Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2020. – 127 с.

253. Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2022. – 177 с.

254. Национальные счета Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 189 с.

255. Обзор инновационного развития Республики Таджикистан. Европейская экономическая комиссия Организации Объединённых Наций. – Нью-Йорк и Женева, 2015. – 199 с.

256. Образование в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – 125 с.

257. Образование Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 114 с.

258. Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. – Душанбе, 2021. – 84 с.

259. Основные показатели обследования бюджетов домашних хозяйств. – Душанбе, 2024. – 85 с.
260. Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2000-2006. – Душанбе, 2007. - 42 с.
261. Основные показатели системы национальных счетов. – Душанбе, 2010. – 45 с.
262. Положение на рынке труда в Республике Таджикистан. (Отчёт, подготовленный по результатам обследования рабочей силы, проведённого с 20 июля по 20 августа 2016 года) – Душанбе, 2017. – 222 с.
263. Промышленность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2011. – 99 с.
264. Промышленность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – 185 с.
265. Промышленность Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 89 с.
266. Регионы Республики Таджикистан. – Душанбе, 2016. – 330 с.
267. Регионы Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 329 с.
268. Румянцева, Е.Е. Новая экономическая энциклопедия [Текст] / Румянцева Е.Е. – М.: ИНФРА, 2005. – 722 с.
269. Рынок труда: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2021. – 614 с.
270. Рынок труда в Республике Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 333 с.
271. Сельское хозяйство Республики Таджикистан. – Душанбе, 2010. – 345 с.
272. Сельское хозяйство Республики Таджикистан. – Душанбе, 2018. – 352 с.
273. Сельское хозяйство Республики Таджикистан. – Душанбе, 2020. – 361 с.
274. Сельское хозяйство Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 368 с.
275. Словарь иностранных слов. – 16-е изд., испр. – М.: Рус. яз., 1988. – 624 с.

276. Словарь современной экономической теории Макмиллана. – М.:ИНФРА-М, 1997. – 145 с.
277. Советский энциклопедический словарь – изд. 4-е – М.: 1987. – 1600 с.
278. Современный экономический словарь. – М. 2001. – 450 с.
279. Статистика науки и инноваций: Краткий терминологический словарь / Под ред. Л.М. Гохберга. – М.: ЦИСН, 1998. – 483 с.
280. Содружество Независимых Государств. Инвестиции в основной капитал в странах СНГ 2019-2022: Краткий статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ/. - М.: 2023 – 62 с.
281. Статистика СНГ 3(574) 2025 : Статистический бюллетень./ Межгосударственный статистический комитет Содружества Независимых Государств. – М.: 2025. – 264 с.
282. Статистический ежегодник. Таджикистан: 20 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – 832 с.
283. Статистический ежегодник. Таджикистан: 25 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – 522 с.
284. Статистический ежегодник. Таджикистан: 30 лет государственной независимости. – Душанбе, 2016. – 702 с.
285. Статистический ежегодник Республики Таджикистан. – Душанбе, 2024. – 429 с.
286. Статистический ежегодник ГБАО. - 2024. – 125 с.
287. Статистический ежегодник г. Душанбе. – 2024. – 381с.
288. Статистический ежегодник Согдийской области. – 2024. – 656 с.
289. Статистический ежегодник Хатлонской области. – 2024. – 276 с.
290. Строительство в Республике Таджикистан. - Душанбе, 2014. – 70 с.
291. Строительство в Республике Таджикистан: 25 лет государственной независимости. - Душанбе, 2016. – 118 с.
292. Строительство в Республике Таджикистан: 30 лет государственной независимости. - Душанбе, 2021. – 120 с.

293. Строительство в Республике Таджикистан. - Душанбе, 2024. – С. 68.
294. Финансово-кредитный энциклопедический словарь / Колл. авт. под ред. А.Г. Грязновой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 1165 с.
295. Финансы Таджикистана. – Душанбе, 2012. – 121 с.
296. Финансы Таджикистана. – Душанбе, 2016. – 171 с.
297. Финансы Таджикистана. – Душанбе, 2020. – 171 с.
298. Финансы Таджикистана. – Душанбе, 2024. – 121 с.
299. Экономико-математический словарь. Словарь современной экономической науки / Л.Лопатников. – Издательство «Дело», 2003. – 432 с.
300. Экономическая энциклопедия. Политическая экономия. – М, «Советская Энциклопедия», 1975. – 560 с.
301. 25 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2015: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М., 2016 – 469 с.
302. 30 лет Содружеству Независимых Государств в 1991-2021: Статистический сборник / Межгосударственный статистический комитет СНГ. – М., 2021 – 474 с.
303. Dolinskaya I. Explaining Russia's Output Collapse // IMF Staff Papers. 2001. Vol. 49. № 2. P. 155–174.
304. Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data: Oslo Manual. Paris: OECD, Eurostat, 1997.

**ОСНОВНЫЕ НАУЧНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ
ДИССЕРТАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**
Монографии

[1-А]. Довгялло Я.П. Макроэкономические пропорции и механизмы экономического роста в Республике Таджикистан (проблемы и основные направления совершенствования) [Текст]: монография / Р.К. Рахимов, Б.М. Шарипов, Ю.Р. Юсуфбеков, Я.П. Довгялло. - Душанбе: Изд-во Дониш, 2016. – 651 с. – 40,69 п.л./5 п.л.

[2-А]. Довгялло Я.П. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Исследование динамики и структуры добавленной стоимости в контексте инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст]: монография / Р.К. Рахимов, Ю.Р. Юсуфбеков, Я.П. Довгялло. - Душанбе: Изд-во Дониш, 2017. – Т 1. – 240 с. – 15 п.л./3 п.л.

[3-А]. Довгялло Я.П. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Предпосылки инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст]: монография / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло. - Душанбе: Изд-во Дониш, 2018. – Т 2. – 217 с. – 13,56 п.л./5 п.л.

[4-А]. Довгялло Я.П. Теоретико-методологические вопросы инновационного развития экономики Республики Таджикистан. Приоритеты инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст]: монография / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло. - Душанбе: Изд-во Дониш, 2019. – Т 3. – 262 с. – 16,37 п.л./5 п.л.

[5-А]. Довгялло Я.П. Финансирование инновационного развития, как фактор индустриализации экономики Республики Таджикистан [Текст]: монография / Д.Т. Назаров, Б.М. Шарифзода, Я.П. Довгялло, Ф.С. Холбобоев. - Душанбе: Изд-во Дониш, 2024. – 339 с. – 21,2 п.л./0,5 п.л.

[6-А]. Довгялло Я.П. Исследование вопросов инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст]: монография / Д.Т. Назаров, Б.М.

Шарифзода, Я.П. Довгялло, Ф.С. Холбоев - Душанбе: Изд-во Дониш, 2024.
– 494 с. – 30,9 п.л./5 п.л.

**Статьи, опубликованные в журналах, включённых в перечень
Высшей аттестационной комиссии Республики Таджикистан и Высшей
аттестационной комиссии Российской Федерации**

[7-А]. Довгялло Я.П. Пропорции между произведённым и национальным располагаемым доходом экономики Республики Таджикистан/ Р.К. Рахимов, Я.П.Довгялло // Вестник Центра стратегических исследований при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». - 2015. - № 2(45). – С. 113-123. – 0,69 п.л./0,23 п.л.

[8-А]. Довгялло Я.П. Отраслевые и межотраслевые пропорции в экономике Республики Таджикистан/ Р.К. Рахимов, Б.М. Шарипов, Я.П. Довгялло // Вестник Таджикского национального университета. - 2015. - № 2/2(161). – С. 252-257. – 0,37 п.л./0,12 п.л.

[9-А]. Довгялло Я.П. Общеэкономические пропорции в народном хозяйстве Республики Таджикистан/ Р.К. Рахимов, Б.М. Шарипов, Я.П. Довгялло // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. – 2015. - №1(48). - С. 58-66. – 0,56 п.л./0,18 п.л.

[10-А]. Довгялло Я.П. Совершенствование взаимодействия реального и денежного секторов экономики Республики Таджикистан/ Р.К. Рахимов, Б.М. Шарипов, Я.П. Довгялло // Вестник Таджикского национального университета. – 2015. - № 2/3(165). – С. 113-120. – 0,5 п.л./0,17 п.л.

[11-А]. Довгялло Я.П. Пропорции между реальным и денежным секторами экономики в Республике Таджикистан/ Р.К. Рахимов, Б.М. Шарипов, Я.П. Довгялло // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. – 2015. - № 3(50). - С. 58-67. – 0,62 п.л./0,2 п.л.

[12-А]. Довгялло Я.П. Оценка динамики производства валовой добавленной стоимости по институциональным секторам и отраслям экономики Республики Таджикистан/ Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Вестник

Центра стратегических исследований при Президенте РТ «Таджикистан и современный мир». - 2016. - № 6. – С. 14-38. – 0,56 п.л./0,18 п.л.

[13-А]. Довгялло Я.П. Анализ динамики производства валовой добавленной стоимости Республики Таджикистан по видам экономической деятельности/ Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. – 2017. - № 2(58). - С. 41-52. – 0,62 п.л./0,2 п.л.

[14-А]. Довгялло Я.П. Факторы производства и уровень их развития/ Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2017. - № 2. – С. 21-40. – 1,25 п.л./0,4 п.л.

[15-А]. Довгялло Я.П. Вопросы повышения продуктивной занятости населения в Республике Таджикистан/ Я.П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2021. - № 1. – С. 183-189. – 0,44 п.л.

[16-А]. Довгялло Я.П. Уровень развития НИОКР и задачи совершенствования её структуры/ Я.П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2021. - № 2. – С. 48-55. – 0,5 п.л.

[17-А]. Довгялло Я.П. Оценка вклада факторов производства в прирост валовой добавленной стоимости (на примере Республики Таджикистан)/ Я.П. Довгялло // Вестник Института экономики Российской академии наук. – 2021. - № 4. – С. 120-133. – 0,87 п.л.

[18-А]. Довгялло Я.П. Приоритеты индустриального развития экономики Республики Таджикистан: региональный аспект/ Я.П. Довгялло // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. – 2021. - № 2(74). - С. 52-68. – 1,06 п.л.

[19-А]. Довгялло Я.П. Анализ потребительского спроса домашних хозяйств/ Я.П. Довгялло, С.М. Султонова // Вестник Таджикского государственного финансово-экономического университета. – 2021. - № 4(28). – С. 101-107. – 0,44 п.л./0,25 п.л.

[20-А]. Довгялло Я.П. К вопросу об уровне развития производственного потенциала промышленности Республики Таджикистан/ Я.П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2021. - № 4(2).

[21-А]. Довгялло Я.П. Механизмы реализации учётной политики в условиях внедрения новых стандартов в бюджетных организациях/ Я.П. Довгялло, С.М. Султонова // Вестник Российско-Таджикского (Славянского) университета. –2022. - № 1(76). – С. 42-54. – 0,8 п.л./0,5 п.л.

[22-А]. Довгялло Я.П. Некоторые аспекты организации инновационной деятельности в Республике Таджикистан/ Я.П. Довгялло // Вестник филиала МГУ им. М.В.Ломоносова в г.Душанбе. – 2022. – Том 2. - № 3(26). – С. 46-55. – 0,62 п.л.

[23-А]. Довгялло Я.П. Роль инноваций в развитии экономики Республики Таджикистан/ Н.К. Каюмов, Я.П. Довгялло // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2023. - 17 (1). – С. 29-49. – 0,65 п.л./0,35 п.л.

[24-А]. Довгялло Я.П. Роль инвестиций в экономическом развитии Республики Таджикистан/ Я.П. Довгялло, Ф.С. Холбобоев // Экономика Таджикистана. – 2023. - № 1. – С. 22-29. – 0,25 п.л./0,12 п.л.

[25-А]. Довгялло Я.П. Влияние факторов спроса на экономический рост Республики Таджикистан/ Я.П. Довгялло // Труд и социальные отношения. – 2023. – Т. 34. - № 6. – С. 90-104. – 0,94 п.л.

[26-А]. Довгялло Я.П. Оценка влияния чистого экспорта на экономический рост (на примере Республики Таджикистан)/ Я.П. Довгялло // Труд и социальные отношения. – 2024. – Т. 35. - № 1. – С. 52-62. – 0,69 п.л.

[27-А]. Довгялло Я.П. Анализ уровня специализации регионов Республики Таджикистан/ Н.К. Каюмов, Я.П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2024. - № 1. – С. 140-151. – 0,75 п.л./0,37 п.л.

[28-А]. Довгялло Я.П. Влияние факторов производства и их производительности на динамику экономического роста в Республике Таджикистан/ Я.П. Довгялло, М.А. Юсупова // Экономика Таджикистана. – 2024. - № 3. – С. 48-61. – 0,87 п.л./0,61 п.л.

[29-А]. Довгялло Я.П. Деятельность службы занятости населения по трудоустройству граждан пенсионного возраста: социально-экономический и организационный аспект // Вестник филиала МГУ им. М.В.Ломоносова в г.Душанбе. – Душанбе, 2024. – Том 2, № 4(44). – С. 60-71. ISSN 2709-6246.

[30-А]. Краткий обзор определения понятий инноваций / Н. К. Каюмов, Я. П. Довгялло // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2025. – № 2(88). – С. 13-24. – EDN SDZGTI.

[31-А]. Довгялло, Я. П. Определение сущности инновационного типа экономического роста / Я. П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2025. – № 3. – С. 131-137. – EDN MRJQWA.

Статьи, опубликованные в сборниках научных трудов и журналах

[32-А]. Довгялло Я.П. К вопросу о толковании категорий экономического роста и экономического развития [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Экономика Таджикистана. – 2015. - № 1. – С. 32-42. ISSN 2310-3957.

[33-А]. Довгялло Я.П. Структурные сдвиги и производительность труда в экономике республики [Текст]: монография «Социально-трудовые проблемы равновесия на рынке труда в условиях трансформационной экономики» / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло. – Душанбе, 2015. – С. 141-164.

[34-А]. Довгялло Я.П. К вопросу о выборе стратегии экономического развития Таджикистана с учётом особенностей его экономики [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Выход постсоветского пространства из системной кризисной цикличности: формирование эволюционной модели экономического развития и расширения ЕАЭС. Материалы междунар. науч.-практ. конф. ЦЭМИ РАН / ИПР РАН. – Москва, 25-26 июня 2015. – С. 22-35.

[35-А]. Довгялло Я.П. Теоретические и практические вопросы экономического роста в Республике Таджикистан [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Развитие экономики Таджикистана как фактор повышения благосостояния населения. Материалы междунар. науч.-практ. конф. – Душанбе, 9 декабря 2015. – С. 7-12.

[36-А]. Довгялло Я.П. К вопросу об оценке уровня экономического развития Республики Таджикистан [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Формирование финансово-кредитных механизмов обеспечения стабильности и экономического роста с учётом перспектив интеграции в ЕАЭС. Материалы междунар. науч.-практ. конф. ЦЭМИ РАН / ИПР РАН. – Москва, 25-26 февраля 2016. – С. 7-15.

[37-А]. Довгялло Я.П. Оценка вклада институциональных секторов, отраслей экономики и видов экономической деятельности в приросте валовой добавленной стоимости [Текст] / Р.К. Рахимов, Я.П. Довгялло // Известия АН Республики Таджикистан. Серия: отделение общественных наук. – Душанбе, 2017. - № 3(247). – С. 84-101.

[38-А]. Довгялло Я.П. Расширение индустриального пространства в Республике Таджикистан [Текст] / Я.П. Довгялло // Индустриализация страны и обеспечение устойчивого развития экономики. Материалы междунар. науч.-практ. конф. Таджикский национальный университет, факультет экономики и управления, кафедра экономики предприятия и предпринимательства Душанбе 27 февраля 2020. – С. 133-136.

[39-А]. Довгялло Я.П. Инновационный тип экономического роста, как условие индустриального развития экономики Таджикистана [Текст] / Я.П. Довгялло // Вестник Филиала МГУ им. М.В.Ломоносова в г.Душанбе. – Душанбе, 2020. - № 4(16). – С. 15-22. ISSN 2709-6246.

[40-А]. Довгялло Я.П. Analysis of changes in the volume, structure and the level of investment costs in the Republic of Tajikistan (Оценка изменения объёма, структуры и уровня инвестиционных расходов) [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло // Diversity and Inclusion междунар. конф. Asia Pacific Conference Азиатско-Тихоокеанский университет Рицуумейкан, Япония, 4-5 декабря 2021г., 47 сессия «Industrial Development and Government».

[41-А]. Довгялло Я.П. Impact of the Demand Factors on the Economic Growth of the Republic of Tajikistan (Влияние факторов спроса на экономический рост Республики Таджикистан) [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло // Trade and

Growth междунар. конф. Asia Pacific Conference Азиатско-Тихоокеанский университет Рицуумейкан, Япония, 3-4 декабря 2022 г.

[42-А]. Довгялло Я.П. Некоторые вопросы формирования инновационной инфраструктуры [Текст] / Я.П. Довгялло // Ускоренная индустриализация и вопросы её реализации в Таджикистане. Материалы междунар. науч.-практ. конф. ТНУ, кафедра Экономика предприятий и предпринимательства, Душанбе 17 февраля 2023г. – С. 148-152.

[43-А]. Довгялло Я.П. Человеческий капитал в условиях формирования инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Я.П. Довгялло // Формирование инновационной экономики в условиях цифровизации национального хозяйства. Материалы междунар. науч.-практ. конф. Российско-Таджикский (Славянский) Университет, кафедра Экономической теории, Душанбе 31 мая 2023 г. – С. 110-114.

[44-А]. Довгялло Я.П. Обзор теоретических аспектов инновационного развития экономики [Текст] / Я.П. Довгялло // Актуальные вопросы современной науки и инноватики. Материалы II междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 16 июня 2023 / В 3 ч. Ч.2. Изд. НИЦ Вестник науки. – 2023. – С. 54-70.

[45-А]. Довгялло Я.П. Индустриализация, как решающее условие инновационного развития экономики Республики Таджикистан [Текст] / Я.П. Довгялло // Инновационное развитие Таджикистана в условиях цифровизации. Материалы круглого стола, посвящённого Дню таджикской науки, Российско-Таджикский (Славянский) университет. – Душанбе 30 апреля 2024. – С. 98-106.

[46-А]. Довгялло Я.П. К вопросу о государственном регулировании внешнеэкономической деятельности Республики Таджикистан [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло // Флагман науки: научный журнал. Ноябрь 2024. – СПб., Изд.ГНИИ "Нацразвитие", 2024. – №11(22). – С. 429-433.

[47-А]. Довгялло Я.П. Некоторые аспекты формирование инновационной среды в Республике Таджикистан [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло // Научные исследования в современном мире. теория и практика. Сборник

статей по материалам XLV всероссийской (национальной) научной конференции Гуманитарный национальный исследовательский институт "Нацразвитие". – Санкт-Петербург, март 2025. – СПб.: ГНИИ "Нацразвитие". – С. 42-46.

[48-А]. Довгялло Я.П. Некоторые вопросы совершенствования производственно-технического потенциала экономики Республики Таджикистан с учётом формируемых трендов цифровизации [Электронный ресурс] / Я.П. Довгялло // Цифровая экономика: инновационные решения и возможности их претворения. Материалы международной научно-практической конференции г. Худжанд, 28 марта 2025 г. – С. 65-71.

[49-А]. Довгялло Я.П. К вопросу о методологии формирования комплексных индексов инновационного развития экономики [Текст] / Я.П. Довгялло // Кооперация науки и национальноориентированных стратегий: цифровая модернизация и инновационное развитие». Материалы Международной научно-практической конференции XV Ломоносовские чтения. Часть II. Гуманитарные науки. – Душанбе 22-23 апреля 2025. – С. 237-242.

[50-А]. Довгялло Я.П. Современное состояние организации научной деятельности в Республике Таджикистан [Текст] / Я.П. Довгялло // Актуальные проблемы инновационного развития экономики в условиях цифровизации. Материалы международной научно-практической конференции, Российско-Таджикский (Славянский) Университет. – Душанбе 29-30 мая 2025. – С. 91-95.