

## Тақризи

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи доктории Самандарзода Насрулло Юсуф дар мавзӯи «Синтези ҳосилаҳои нави кислотаҳои холан ва омӯзиши хосиятҳои биологии онҳо» барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.03-Химияи органикӣ

Кори ба тақризи пешниҳод шуда ба проблемаҳои химияи органикии синтетикӣ бахшида шудааст. Ақтуалӣ будани кор вобаста ба коркарди усулҳои оптималии бадаст овардани синфҳои нави химияи органикӣ ва дар асоси маҳсули пайвастагиҳои стероид бо эпихлоргидрин,  $\alpha$ -монохлоргидрини глитсерин, аминокислотаҳо, пептидҳо, эфирҳои онҳо бахшида шудааст.

Ҳаминро зикр кардан бамаврид аст, ки имрӯз кислотаи холан ва ҳосилаҳои сершумори он дар ҳамаи соҳаҳо мавриди истифода қарор доранд. Аз ҳамин сабаб гузаронидани таҳқиқот дар самти синтез ва табдилоти ҳосилаҳои хаттӣ ва сиклии глитсерин яке аз масъалаҳои мубрам ба ҳисоб меравад.

Пешравии синтези органикӣ бештар ба таҳия ва баромади усулҳои нави интихобии истеҳсолот, ки ба маҳсулоти арзон ва дастрас асос ёфтааст, алоқаманд мебошад. Дар байни синфҳои гуногуни пайвастаҳои органикӣ, ки имрӯзҳо тавачҷӯҳи зиёдро ба худ ҷалб кардаанд, яке аз ҷойҳои намоёнро ҳосилаҳои кислотаи холан ишғол мекунанд. Ин аз он сабаб аст, ки ҳамин қисми молекула дар доираи васеи реагентҳои органикӣ мавҷуданд, ки фаъолияти биологӣ ва физиологӣ доранд ва дар синтези маҳини органикӣ васеъ истифода мешаванд.

Реаксияҳои ҳосилкуни эфирҳои мураккаби кислотаи холонат, атсилҳосилаҳо, эфирҳои глитсиди пропан-1,2-диолҳо омӯзиши хосияти биологии фаъоли ин пайвастагиҳо дар муқоиса бо маводҳои мамули омӯхта шудааст. Бештари ин пайвастҳо истифодаи худро дар тибби амалӣ ба сифати

маводи доруворӣ, ки хосияти гиполипидӣ, гепатопротекторӣ, зиддиилтиҳобӣ, антимикроби ва ғайра доранд, пайдо намудаанд.

Ҳангоми иҷро намудани корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ диссертант Самандарзода Насрулло Юсуф дар байни ҳосилаҳои нави кислотаи ҳололнат ва эфирҳои он бо эпихлоргидрин,  $\alpha$ -монохлоргидрини, боқимондаҳои аминокислотаҳо, пептидҳо, эфирҳои онҳо, хосиятҳои бештари номаълумро дар шакли ғайронокии гиполипиди, гепатопротектори, зиддибактериалӣ ва инкишофи танзимшавандаи онҳоро дар вақти захрнокии пасти ошкор карда аст. Дар байни онҳо пайвастҳое мавҷуданд, ки дар таркиби худ комплексҳои ғайронокии биологӣ доранд. Илова бар ин, аз рӯи ҳаҷми таъсири фармакологии худ бисёре аз ин пайвастҳо аз бисёр маводҳои дорувории маълум дар тибби амалия истифодашаванда ба монанди урсофалк, карсил ва ғайраҳо афзалияти худро нишон доданд.

Танзимкунандаҳои нави, ки бо роҳи синтез аз ҷониби диссертант ҳосил карда шудаанд аз рӯи ғайронокии физиологӣ кам набуда, монандӣ надоранд, дар баъзе ҳолатҳо бошад аз рӯи хосиятҳои монандии худ аз танзимкунандаҳои маълум ба монанди кислотаи урсодезоксихолонат ё ин ки карсил афзалият доранд. Бинобар ин ҳал намудани ин масъалаҳо аз ҷониби диссертант, саҳми муайян гузоштан дар пешрафти химияи органикӣ, биологӣ ва фармасевтӣ «сохти химиявӣ-хосиятҳои моддаҳо» ба шумор меравад.

**Мақсади таҳқиқоти кори диссертациони доктории пешниҳодшуда** ин кор карда баромадани усулҳои оптималии синтези эфирҳои мураккаби гуногун, эфирҳои алкилокси, аминопропилӣ, атсилҳосилаҳо, эфирҳои пропан-1,2 диолҳо, кислотаҳои холанин, табдилёбии онҳо, ки захрнокии камтар доранд, нисбатан спекторҳои васеътари ғайронокии биологӣ, муайян намудани сохти моддаҳои синтез кардашуда, муайян намудани кислотаҳои холанин дар объектҳои биологӣ бо усули ХГМ ва инчунин муайян кардани соҳаҳои иситфодабарии онҳо ва дар муқоиса бо ғайронокии шифобахши ҷумҳуриямон ки қобилияти баланди табобатӣ дорад.

маводи доруворӣ, ки хосияти гиполипидӣ, гепатопротекторӣ, зиддиилтиҳобӣ, антимиқроби ва ғайра доранд, пайдо намудаанд.

Ҳангоми иҷро намудани корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ диссертант Самандарзода Насрулло Юсуф дар байни ҳосилаҳои нави кислотаи ҳололнат ва эфирҳои он бо эпихлоргидрин,  $\alpha$ -монохлоргидрини, боқимондаҳои аминокислотаҳо, пептидҳо, эфирҳои онҳо, хосиятҳои бештари номаълумро дар шакли фаъолнокии гиполипиди, гепатопротектори, зиддибактериалӣ ва инкишофи танзимшавандаи онҳоро дар вақти захрнокии пасти ошкор карда аст. Дар байни онҳо пайвастиҳое мавҷуданд, ки дар таркиби худ комплексҳои фаъоли биологӣ доранд. Илова бар ин, аз рӯйи ҳаҷми таъсири фармакологии худ бисёре аз ин пайвастиҳое аз бисёр маводҳои дорувории маълум дар тибби амалия истифодашаванда ба монанди урсофалк, карсил ва ғайраҳо афзалияти худро нишон доданд.

Танзимкунандаҳои нави, ки бо роҳи синтез аз ҷониби диссертант ҳосил карда шудаанд аз рӯйи фаъолнокии физиологӣ кам набуда, монандӣ надоранд, дар баъзе ҳолатҳо бошад аз рӯйи хосиятҳои монандии худ аз танзимкунандаҳои маълум ба монанди кислотаи урсодезоксихолонат ё ин ки карсил афзалият доранд. Бинобар ин ҳал намудани ин масъалаҳо аз ҷониби диссертант, саҳми муайян гузоштан дар пешрафти химияи органикӣ, биологӣ ва фармасевтӣ «сохти химиявӣ-хосиятҳои моддаҳо» ба шумор меравад.

**Мақсади таҳқиқоти кори диссертационии доктории пешниҳодшуда** ин кор карда баромадани усулҳои оптималии синтези эфирҳои мураккаби гуногун, эфирҳои алкилокси, аминопропилӣ, атсилҳосилаҳо, эфирҳои пропан-1,2 диолҳо, кислотаҳои ҳоланин, табдилёбии онҳо, ки захрнокии камтар доранд, нисбатан спекторҳои васеътари фаъолияти биологӣ, муайян намудани сохти моддаҳои синтез кардашуда, муайян намудани кислотаҳои ҳоланин дар объектҳои биологӣ бо усули ХГМ ва инчунин муайян кардани соҳаҳои иситфодабарии онҳо ва дар муқоиса бо ғиёҳҳои шифобахши ҷумҳуриямон ки қобилияти баланди табобатӣ дорад.



## **Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.**

Диссертатсия ба якчанд банди шиносномаи ихтисоси 02.00.03 – «Химияи органикӣ» мутобиқат мекунад:

Мувофиқи банди 1. Омӯзиши сохт ва хосиятҳои пайвастаҳои органикӣ бо истифодаи усулҳои химиявӣ, физикӣ-химиявӣ, физики таҳқиқот ва ҳисобҳои назариявӣ. -боби 2.3.;

Мувофиқи банди 2. Омӯзиши қобилияти реаксионӣ ва механизмҳои реаксияҳои пайвастаҳои органикӣ. Тавсифи назариявии вобастагиҳои байни сохт, хосият ва қобилияти реаксионии пайвастаҳои органикӣ. -бобҳои 1.2. ва 2.3.;

Мувофиқи банди 3. Кашфи реаксияҳои нави пайвастаҳои органикӣ ва усулҳои таҳқиқи онҳо. -боби 2.3.;

Мувофиқи банди 6. Химияи органики саноатӣ ва асосҳои илмии технологияи синтези органикӣ. -бобҳо. 1.2 ва 2.3.

**Интишорот аз рӯи мавзӯи диссертатсия.** Феҳристи асосии маводи диссертатсионии мазкур дар ҳаҷми 73 қорҳои илмӣ ба таърифи расонида, 3 монография, 29 мақола дар маҷаллаҳои илмии аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти ҶТ тавсия шуда ва дигар маҷаллаҳои илмии байналмилалӣ нашр шуда, инчунин 12 нахустпатент Ҷумҳурии Тоҷикистон дар ҳаҷми расонидааст ва 29 тезис ва фишурдаҳо дар нашрияҳои дигари илмӣ ва маводи конференсияҳо ба ҷоп расидаанд.

**Сохтор ва ҳаҷми диссертатсия.** Таҳқиқоти диссертатсионӣ аз 275 саҳифаи ҷопи компютерӣ иборат буда, аз 19 ҷадвал, 26 тасвири графикӣ нақша иборат аст. Диссертатсия аз 5 боб иборат буда, дорои пешгуфтор, баррасӣ ва таҳлили адабиёт, қисми таҷрибавӣ, баррасии натиҷаҳои эксперименталӣ ҳуҷҷаҳои асосии қор, теъдоди адабиёти истифодашуда иборат аз 300 номгуйро дар бар мегирад.

Дар муқаддима муҳимияти мавзӯи диссертатсия, дараҷаи омӯзиши он, объект, предмети таҳқиқот ва ҳадафу вазифаҳо асоснок карда шуда, мақсади

кор, масъалаҳои он ва мушкилотҳои таҳқиқот оварда шудааст. Инчунин навоариҳои кори илмӣ ва аҳамияти амалии натиҷаҳо, мавқеъҳои дифоъшаванда инъикос гардида, конференсияҳои илмие, ки дар онҳо маводи диссертатсия баррасӣ ва ташхис шудааст, номбар гардидааст.

**Саҳеҳияти натиҷаҳои дар кори илмӣ овардашуда бо нишондодҳои зерин асоснок гардонидани шудаанд:**

Ҳангоми гузаронидани таҳқиқот 68- адад пайваस्ताҳоро ҳосил намудем, ки 51-адади онҳоро пайваस्ताгиҳои нав синтезшуда ташкил медиҳад. Таркиб, сохт ва тозагии пайваस्ताҳои синтезшударо дар диссертатсияи мазкур баррасӣ намуда, бо усулҳои СИ (ИК), спектроскопияи резонанси парамагнитӣ муайян намудем. Барои муайян намудани сифатан ва миқдоран таркиби массаи реаксионӣ аз усулҳои зерини таҳлил истифода намудааст: хроматографияи гази-моеъ (дар таҷҳизоти «Кристалл 2000»), спектроскопияи массавӣ (дар таҷҳизоти «Хроматэк-Кристалл 5000М» бо информатсияи NIST 2012), РМЯ-спектрометрия (дар таҷҳизоти «Bruker AM-500» бо частотаи кориҳои 500 ва 125 МГц. Таҳлили биохимиявиро дар дастгоҳи Stat-Fax 1904, Biohem, анализатори гематологии micros-20+, хроматографияи навъи «Хром-5», ки бо детектори шўълагӣ –ионизатсионӣ мучаҳҳаз аст, гузаронидем.

**Саҳми шахсии диссертант аз Таҳқиқот, дарёфт, таҳлил ва ҷамъбасти маълумоти илмӣ оид ба экспериментҳои химиявӣ, биологӣ ва биохимиявӣ, ҷудокунии хроматографияи омехтаи реаксионӣ, ҷудокунии ва тоза кардани маҳсулоти нави синтезшуда ва аз растаниҳо ҳосилнамударо низ, иҷро намуд. Сохти моддаҳои бадастовардаро, тавассути усулҳои таҳлили физикию-химиявӣ муайян кард. Синтези ҳосилаҳои кислотаи холанинро бо мақсади ҳосил намудани пайваस्ताҳои дорои хосиятҳои беҳтари биологӣ иҷро кардааст. Муаллиф дар коркарди нақшаи таҳқиқот, омода намудани мақолаҳои фишурдаҳо ба ҷоп ва маърузаи онҳо бевосита саҳмгузор мебошад.**

Сарфи назар аз ҳаҷми калон ва бисёрҷабҳаи рисолаи диссертациони дар сатҳи баланди илмӣ-эксперименталӣ иҷро кардашуда якчанд мулоҳизаҳоро қайд кардан лозим аст:

1. Дар боби якум, ки тафсири адабиётҳо мебошад, муаллиф на ҳама нақшаи синтези кислотаҳои холанро овардааст. Агар чунин нақшаи реаксияҳо оварда мешуд, ҳангоми хондани диссертатсия аёнӣҳои онҳо бештар ба назар мерасид.
2. Дар қисмати эксперименталӣ шумораи зиёди усулҳои синтези моддаҳои аввала оварда шудааст, ки ҳаҷми кори мазкурро зиёд намудааст, баъзе онҳоро ба адабиётҳои зарурӣ ишора карда шавад.
3. Муаллиф дар боби муҳокимаи натиҷаҳои худ шумораи зиёди спектрҳои ИС ва РМЯ-ҳо овардааст, баъзеашон ихтисор карда шаванд, ба талабот мувофиқат мекард.
4. Дар қисмати муҳокимаи натиҷаҳои кори мазкур, муаллиф нақшаи реаксияҳоро овардааст, вале онҳо ба таври мухтасар пешниҳод карда нашудааст.
5. Дар кори мазкур оид ба омӯзиши хосиятҳои фармакологӣ пайвастагиҳои синтезкарда шуда маълумот оварда шудааст, вале усулҳои иҷроиши кори гузаронида шуда-ро муфассал пешниҳод накардааст.

Қайд кардан зарур аст, ки саволҳо ва мулоҳизаҳои пайдошуда қимати кори мазкурро коста намекунад. Кори диссертационӣ дар мавзӯи «**Синтези хосилаҳои нави кислотаҳои холан ва омӯзиши хосиятҳои биологии онҳо**», ки аз тарафи докторант Самандарзода Насрулло Юсуф иҷро шудааст, ҳаҷман, мазмунан ва аҳамияти амалии натиҷаҳои таҷрибавиаш ба талаботҳои рисолаҳои докторӣ пурра мувофиқат мекунад. Дар раванди иҷрои диссертатсияи докторӣ Самандарзода Насрулло Юсуф худро чун муҳақиқи соҳибмаълумот муаррифӣ карда, нишон додааст, ки ӯ мустақилона масъалаҳои илмӣ-таҳқиқотӣ ва амалиро иҷро карда метавонад. Қобилияти хуби таҳқиқотчигӣ ӯро водор намудааст, ки аз уҳдаи иҷрои чунин кори



диссертационии мураккаб ва фарогири дар наздаш гузошташуда бо сарбаландӣ барояд.

Аз ҷиҳати ҳаҷми таҳқиқоти васеи иҷрокардашуда ва хулосаҳои баровардашуда диссертатсияи доктории Самандарзода Насрулло Юсуф ба меъёр ва талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон комилан ҷавобгӯ мебошад.

Муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмӣ доктори илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03- Химияи органикӣ мебошад.

**Муқарризи расмӣ:**

**Пулатов Элмурод Холиқулович -доктори илмҳои химия, сарҳодими илмӣ лабораторияи «Синтези органикӣ»-и Институти химияи ба номи В.И. Никитини Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон**

**(Ихтисос 02.00.03 - Химияи органикӣ)**

Суроға 734063, ш. Душанбе хиёбони Айнӣ 299/2.

Тел.: (+992)907851676

E-mail: [Pulod510@mail.ru](mailto:Pulod510@mail.ru)

**Имзои доктори илмҳои химия Э.Х. Пулатовро тасдиқ мекунам: Сардори раёсати кадрҳо ва корҳои махсуси Институти химияи ба номи В.И.**

**Никитини Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон**

**Раҳимова Ф.**

**«01» 12 соли 2023**

