

Такризи

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи Шарипов Фирдавс Нуралиевич дар мавзӯи: «Модификатсияи ҳосилаҳои нитрогендори глитсерол, диглитсерол ва имконияти истифодабарии онҳо дар синтези органикӣ», барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа Ph.D-доктор аз рӯйи ихтисоси 6D060606 – «Химия» (6D060603 - Химияи органикӣ).

Яке аз масъалаҳои актуалии химияи глитсерол ва диглитсерол, ин синтез ва омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва инчунин хосиятҳои биологӣ синфҳои нави пайвастаҳои ба дастовардашуда, аз ҷумла ҳосилаҳои глитсерол ва диглитсерол ба шумор меравад. Чунки якқатор ҳосилаҳои глитсерол ва диглитсерол то замони муосир дар соҳаҳои мухталифи илм ва техника ба таври васеъ истифода бурда мешаванд.

Кори ба тақриз пешниҳод шуда, ба проблемаҳои химияи органикии синтетикӣ бахшида шудааст. Ақтуалӣ будани кор вобаста ба коркарди усулҳои оптималии бадаст овардани ҳосилаҳои нави глитсерол ва диглитсерол бахшида шудааст.

Барои ноил шудан ба мақсад дар кори диссертатсионӣ унвонҷӯ масъалаҳои зеринро ҳал намудааст:

- омӯзиши қобилияти реаксионии ҳосилаҳои атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшаванда ва дихлорсиклопропанҳо;

- рафтори ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди- ва бисёривазшаванда зери таъсири гурӯҳҳои функционалӣ: аминӣ, карбоксилӣ ва гидроксилӣ;

- барои синтези маҳини органикӣ ҳосил намудани моддаҳои нави органикӣ ва реагенти нави химиявӣ;

- таҳқиқи хосиятҳои фармакологии баъзе ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди- ва бисёривазшавандаи дорои боқимондаи гурӯҳҳои OH, NH₂ ва COOH;

- тавсия оид ба соҳаҳои истифодабарии моддаҳои модификатсияшуда дар асоси эфирҳои атсеталҳо, дихлорсиклопропанҳо, глитсерол ва диглитсерол.

Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо: маълумотҳои бадастомада бо усулҳои замонавии физикӣ-химиявӣ таҳқиқот, коркарди статикӣ натиҷаҳо таъмин ва асоснок карда шуд. Барои муайян намудани сифатан ва миқдоран таркиби массаи реаксионӣ аз усулҳои зерини таҳлил истифода кардем: 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 қорӣи 500 ва 125 МГц).

Навовариҳои илмӣ таҳқиқот:

1. Ҳосилаҳои атсеталҳои нави хаттии моно-, ди- ва бисёривазшавандаи ҳалқагӣ синтез ва модификатсия карда шуданд.

2. Шароитҳои оптималии синтези ҳосилаҳои атсеталҳои нави хаттии моно-, ди- ва бисёр ивазшавандаи ҳалқагӣ дарёфт карда шуданд.

3. Бори аввал усули қулай, самарабахш ва дастрас оид ба синтези 2,3-диметоксидихлорсиклопропанҳо пешниҳод карда шуд, ки дар асоси онҳо якқатор атсеталҳои моно-, ди-, бисёр ивазшаванда, аз ҷумла дихлорсиклопропанҳои глитсерол, диглитсерол ва ҳосилаҳои нитрогендори онҳо ба даст оварда шуданд.

4. Рафтор, таркиб ва сохти ҳосилаҳои атсеталҳои нави хаттии моно-, ди-, бисёр ивазшавандаи ҳалқагӣ, глитсерол ва диглитсерол дар зери таъсири зарбаи электронӣ омӯхта шуданд.

5. Сохти ҳосилаҳои нитрогендори глитсерол ва диглитсерол муқаррар карда шуда, ҳолати конформатсиявии онҳо ошкор карда шуд.

6. Камзаҳрии баъзе аз ҳосилаҳои нитрогендори глитсерол ва диглитсерол ва хусусиятҳои ситотоксикӣ, зиддимикробӣ, антиоксидантӣ ва гербисидӣ.

Аҳамияти илмӣ амалии таҳқиқот дар он аст, ки дар асоси таҳқиқотҳои ба даст оварда шуда натиҷаҳои аниқ ва саҳеҳи қиматҳои эксперименталӣ муайян карда шудааст;

- муқоисаи натиҷаҳо бо натиҷаҳои дар адабиёт овардашуда, асоснок карда шудааст;

- саҳеҳии қонуниятҳои назариявии муқарраршуда ва ҳулосаҳои асосии кори диссертатсионӣ бо асосҳои химияи органикӣ асоснок карда шудааст;

- пайвастаҳои синтез ва модификатсияшуда бо методҳои физикӣ-химиявӣ аз қабili ХБЭ, спектри массавӣ, РМЯ, РМП, ТЭ ва таносуби моддаҳои боҳамтаъсиркунанда, илман исбот ва асоснок карда шудааст;

- методи синтез ва модификатсияи ҳосилаҳои атсеталҳои моно-, ди-, ва бисёр ивазшаванда, аз ҷумла дихлорсиклопропанҳои глитсерол, диглитсерол ҳосилаҳои нитрогендори онҳо коркард шуда ва қобилияти реаксионии онҳо муайян карда шудааст;

- омӯзиши қобилияти реаксионии ҳосилаҳои атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшаванда ва дихлорсиклопропанҳо муайян карда шудааст;

- рафтори ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди- ва бисёривазшаванда зери таъсири гурӯҳҳои ОН, NH₂ ва COOH муқаррар карда шудааст;

- маҳсули нисбатан дастрас ва арзон дар асоси атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшавандаи дорои боқимондаи гурӯҳҳои ОН, NH₂ ва COOH ба даст оварда шудааст;

- таҳияи ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди- ва бисёривазшаванда ҳамчун реагенти нави химиявӣ дар синтези маҳини органикӣ тавсия карда шудааст;

- хосиятҳои фаъолнокии биологӣ баъзе ҳосилаҳои атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшаванда, дихлорсиклопропанҳо, глитсерол ва диглитсерол, ки дорои хусусиятҳои ситотоксикӣ, зиддимикробӣ, антиоксидантӣ ва гербисидиро доранд ошкор карда шудааст.

Нуктаҳои асосии ба дифоъ пешниҳодшуда:

- натиҷаҳои таҳқиқи қобилияти реаксионии ҳосилаҳои атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшаванда, дихлорсиклопропанҳо, глитсеролҳо ва диглитсеролҳо;

- рафтори ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшаванда, глитсеролҳо ва диглитсеролҳо зери таъсири гурӯҳҳои OH, NH₂ ва COOH;

- усулҳои нисбатан дастрас ва арзон дар асоси атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшавандаи глитсеролҳо ва диглитсеролҳои дорои боқимондаи гурӯҳҳои OH, NH₂ ва COOH;

- натиҷаҳои таҳқиқи ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшавандаи глитсеролҳо ва диглитсеролҳо ҳамчун реагенти нави химиявӣ дар синтези маҳини органикӣ;

- камзаҳрии баъзе аз моддаҳои синтез ва модификатсияшуда, хусусиятҳои ситотоксикӣ, зиддимикробӣ, антиоксидантӣ ва гербисидӣ.

Тасвиб ва амалисозии натиҷаҳои диссертатсия. Маводи кори диссертатсионӣ дар якқатор конференсияҳо ва симпозиумҳои дараҷаҳои мухталиф маъруза ва муҳокима карда шудааст. **Аз ҷумла**, Конференсияҳои илмӣ-назариявии ҳайати омӯзгорону профессорон, кормандон, аспирантон ва донишҷӯёни Донишгоҳи миллии Тоҷикистон, Душанбе, солҳои 2018-2024; маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-амалӣ бахшида ба Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028», «80-солагии ёдбуди Юсуфов Тилло Юсуфович» дар мавзӯи «Синтези ҳосилаҳои нави глитсеринии аз ҷиҳати биологӣ фаъол дар асоси аминокислотаҳо, пептидҳо ва фуллерен C₆₀» (28-29 июни соли 2018). Душанбе, 2018.; маводи конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-назариявии ҳайати устодону кормадони ДМТ бахшида ба Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028», «Соли рушди саёҳӣ ва ҳунарҳои мардумӣ», «140-солагии Қаҳрамони Тоҷикистон Садриддин Айнӣ» ва «70-солагии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон» Душанбе-2018; Сборник статей республиканской научно-теоритической конференции на тему «Основы развития и перспективы химической науки в Республике Таджикистан». Душанбе, 12-14 сентябры 2020г.; маҷмӯаи мақолаҳои конфренсияи Ҷумҳуриявии илмию амалӣ дар мавзӯи «Заминаҳои рушд ва дурнамои илми химия дар Ҷумҳурии Тоҷикистон», бахшида ба 60-солагии факултети химия ва гиромидошти хотираи д.и.х., Нӯъмонов Ишонкул Усмоночӣ (12-14 сентябри соли 2020). Душанбе-2020.; Конференсияи ҷумҳуриявии илмӣ-назариявии ҳайати устодону кормандон бахшида ба чашнҳои 30-солагии истиқлолияти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 110-солагии шоири халқии Тоҷикистон, қаҳрамони Тоҷикистон Мирзо Турсунзода, 110-солагии нависандаи халқии Тоҷикистон, Сотим Улуғзода ва “ 20-солаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маъориф (солҳои 2020-2040)”. Душанбе, 2021.; маҷмӯи мақолаҳои конференсияи панҷуми илмӣ-байналмилалӣ дар мавзӯи “Масъалаҳои химияи физикӣ ва координатсионӣ” бахшида ба гиромидошти хотираи докторони илмҳои химия, профессорон Ҳомид Муҳсинович Якубов ва Зухуриддин

Нуриддинович Юсуфов (15-16-уми ноябри соли 2021). Душанбе, 2021.; маводи конференсияи байналхалқӣ дар мавзуи: Равишҳои иноватсионӣ ба рушди кластери таълимию-истехсолӣ дар саноати нафту газ (30 апрели соли 2022), ш. Тошкент, Узбекистон.; Сборник материалов XIV международных научных Надировских чтений “Яркие примеры преемственности научных традиций и верности профессии”, посвященных 90-летию Академика НАН РК, выдающемуся ученикому, основателю научной школы нефехимии Казахстана Надирову Надиру Каримовичу, (25 февраля 2022г) Казахстан.; маводи III Конференсияи илмӣ-амалии олимони ҷавони ДМТ, бахшида ба “Рӯзи ҷавонони Тоҷикистон”-23 май ва “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф (солҳои 2020-2040), 18-19 майи соли 2023. Душанбе 2023.; маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандони ИИТ ДМТ бахшида ба “75-солагии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон”, “115-солагии академик Бобочон Ғафуров”, “Соли 2023-Соли забони русӣ” ва “Соли 2025- Соли байналмиллалӣи ҳифзи пирияхҳо” (20-27 апрели соли 2023); Душанбе 2023; маводи конференсияи VI илмӣ байналмилалӣ: “Масъалаҳои химияи физикӣ ва координатсионӣ”, бахшида “Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ дар соҳаи илму маориф” (солҳои 2020-2040), 90-солагии доктори илмҳои химия, профессор Хомид Муҳсинович Якубов, гиромидошти хотираи доктори илмҳои химия, профессор Зухриддин Нуриддинович Юсуфов, 75-солагӣ ва 53-солагии фаъолияти илмӣ-таълимии доктори илмҳои химия, профессор Раҳимова Мубаширхон (15-16 майи соли 2024); маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандони ИИТ ДМТ бахшида ба «30-юмин солгарди қабули Конститутсияи Ҷумҳурии Тоҷикистон» ва «Соли маърифати ҳуқуқӣ» (22-27 апрели 2024) Душанбе-2024.

Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва ё мавзӯҳои илмӣ. Диссертатсия дар озмоишгоҳи «Химияи глитсерин»-и ба номи д.и.х., профессор, узви вобастаи АМИТ Кимсанов Б.Ҳ., назди Институти илмию таҳқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон мутобик ба лоиҳаҳои фармоишии бучети Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи мавзӯҳои «Ҳосилаҳои γ-аминокислотаи рағанӣ дар асоси эпихлоргидрин ва α-монохлоргидрин глитсерин: синтез, ҳосият ва истифодабарии он» (рақами ба қайдгирии давлатиаш №0119TJ01002) ва «Синтези ҳосилаҳои аминокислотагии глитсерол, диглитсерол ва C₆₀ бо мақсади дарёфти маводи фаъоли биологӣ» (рақами ба қайдгирии давлатиаш 0124TJ1600) иҷро карда шудааст.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Оид ба мавзуи рисолаи диссертатсионӣ 18 мақола нашр гардидааст, аз ҷумла 4 мақола дар маҷаллаҳои тавсиянамудаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 14 мақола дар маводи конференсияҳои илмию амалии байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ нашр шудааст. Инчунин 1 нахустпатент низ гирифта шудааст.

Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия. Матни кори диссертатсионӣ дар ҳаҷми 147 саҳифаи чопи компютерӣ, аз ҷумла матни асосӣ дар 128 саҳифа пешниҳод шудааст. Диссертатсия аз муқаддима, се боб, хулоса ва замима иборат буда, дорои 55 нақшаи реаксия, 16 расм, 1 график, 17 ҷадвал ва 111 феҳристи адабиёти истифодашуда мебошад.

Диссертатсия ба талаботи банди 67 ва 69-и тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвонҳои илмӣ (дотсент, профессор), ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26 июни соли 2023, таҳти №295 «Дар бораи ворид намудани тағйиру иловаҳо ба қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон 30 июни соли 2021, №267» тасдиқ шудааст, мувофиқ мебошад. Он фарогири масъаласҳое мебошад, ки барои рушди илми химияи органикӣ ва биохимия дар Тоҷикистон муҳим арзёбӣ мегарданд. Диссертатсия аз тарафи муаллиф мустақилона навишта шуда, кори ба анҷомрасидаи комил мебошад. Натиҷаҳо ва нуктаҳои навини илмӣ барои ҳимоя пешниҳодшуда саҳми шахсии муаллифи диссертатсияро нишон медиҳанд.

Мавзӯ ва мазмуни таҳқиқот ба шиносномаи ихтисоси 6D060603-Химияи органикӣ, ки аз рӯйи он ба Шурои диссертатсионӣ мувофиқи фармоиши Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз санаи 19 январи соли 2022, таҳти №27 ҳуқуқи қабули диссертатсияҳо барои ҳимоя дода шудааст, мувофиқ мебошад. Ҳамзамон таҳқиқот ба талаботи Феҳристи ихтисосҳое, ки аз рӯйи онҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон унвонҳои илмӣ дода мешаванд ва бо қарори Раёсати Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 19 январи соли 2022, таҳти №27 тасдиқ шудааст, мувофиқат мекунад.

Дар таҳқиқоти диссертатсионии Ф.Н. Шарипов истифодаи мавод бидуни иқтибос ба муаллиф ё маъхаз мавҷуд набуда, ҳамаи сарчашмаҳои истифодашуда бо ишора ба муаллиф ё маъхаз тавассути иқтибос ба расмӣ дароварда шудаанд, ки аз ҷиҳати шудани ба талаботи банди 2 ва зербандҳои 67 ва 69 «Тартиб додани дараҷаҳои илмӣ ва унвонҳои илмӣ (дотсент, профессор)»-и Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки бо қарори Ҳукумати ҶТ аз 26 июни соли 2023, таҳти №295 «Дар бораи ворид намудани тағйиру иловаҳо ба қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон 30 июни соли 2021, №267» тасдиқ шудааст, қомилан мувофиқат мекунад ва ғувоҳӣ медиҳад.

Диссертатсия кори илмӣ ба анҷомрасида буда, барои дарёфти дараҷаи илмӣ доктори фалсафа Ph.D-доктор аз рӯйи ихтисоси 6D060606 – «Химия» (6D060603 - Химияи органикӣ) мувофиқ аст.

Дар диссертатсияи мазкур дар баробари ҷустуҷӯҳои бобарори эксперименталӣ баҳсу баррасиҳои муҳими илмӣ баъзе камбудӣҳо ва норасоӣҳо низ ҷой доранд, ки зикри онҳо барои тақмили диссертатсия аз аҳамият ҳолӣ нестанд:

1. Дар диссертатсия ва автореферат ғалатҳои имлоӣ ва услубӣ ягон-ягон ба назар мерасанд. Масалан, дар саҳифаҳои 19, 23, 33, 63 диссертатсия ва саҳифаҳои 4,9,13 автореферат ин ҳодиса ба назар мерасад.

2. Муаллиф дар кори диссертатсионӣ шумораи зиёди расмҳои спектрҳои инфрасурх ва резонанси магнитии ядро овардааст, баъзеашон ба замимаҳо илова карда мешуданд, сатҳи илмии кори диссертатсионӣ баланд ва ҳам беҳтар мешуд.

3. Муаллиф дар хулосаи кори худ оид ба натиҷаҳои озод намудани гурӯҳҳои гидроксил иттилоот нишон надодааст, лекин дар диссертатсия бисёр хуб нишон дода шудааст рафти реаксияҳо ва озод намудани гурӯҳҳои гидроксилӣ.

4. Тағлиди маҳсули реаксияи ҳосилаҳои нави атсеталҳои моно-, ди-, бисёривазшаванда, глитсеролҳо ва диглитсеролҳо зерин таъсири гурӯҳҳои OH, NH₂ ва COOH дар ҳалкунандаҳои органикӣ шарҳ дода нашудааст барои ҷӣ дар ҳалкунандаи бензол баромад баланд аст, аммо дар ҳалкунандаҳои дигари органикӣ пастар аст.

5. Дар кори диссертатсионӣ камзаҳрии баъзе аз моддаҳои синтез ва модификатсияшуда, ба монанди хусусиятҳои ситотоксикӣ, зиддимикробӣ, антиоксидантӣ ва гербисидии онҳо аз тарафи диссертант ба таври возеҳ омӯхта шудааст. Аммо бо кадом мақсад диссертант ин таҳқиқотро иҷро намудааст нофаҳмо?

Ин камбудӣҳо ислоҳшаванда буда, арзиши илмии диссертатсияро кам намеkunанд.

Диссертатсияи **Шарипов Фирдавс Нуралиевич** дар мавзӯи: «Модификатсияи ҳосилаҳои нитрогендори глитсерол, диглитсерол ва имконияти истифодабарии онҳо дар синтези органикӣ» таҳқиқоти комилу анҷомёфта буда, мазмуни он бо мухтавои дар автореферати диссертатсия оварда шуда мувофиқат менамояд.

Мақолаҳои илмии ҷопнамудаи муҳаққиқ мазмун ва мухтавои асосии диссертатсияро инъикос меkunанд.

Диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон комилан ҷавобгӯ мебошад. Муаллифи он сазовори дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа Ph.D-доктор аз рӯйи ихтисоси 6D060606 – «Химия» (6D060603 - Химияи органикӣ) мебошад.

Муқарризи расмӣ:

Номзади илмҳои химия, декани

факултети илмҳои табиӣ

Донишгоҳи Славиянии Россия

«02» 04 соли 2025

(Ихтисос 02.00.03 - Химияи органикӣ)

Суроға: 734063, ш. Душанбе, хиёбони Мирзо Турсунзода 30

Телефон: (+992558031313)

E-mail: Dilorvar murodov@mail.ru

Имзои н.и.хим. Д.С. Муродзода-ро тасдиқ меkunам.

Сардори шуъбаи кадрҳои Донишгоҳи Славиянии

Россия ва Тоҷикистон

«02» 04 соли 2025

D. Murodov

Муродзода Д.С.



Раҳимов А.А.