

## Такризи

муқарризи расмӣ ба диссертатсияи номзидии Кабирзода Зухро Одилшо дар мавзуи «Синтез, омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявии ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол дар асоси катехоламинҳо», барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзиди илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.03-Химияи органикӣ

Катехоламинҳо медиаторҳои системаи эҳсосии асабҳо ба ҳисоб мераванд. Ҳуҷайраҳои системаи асабии ҳиссӣ қобилияти синтез намудани катехоламинҳоро доранд. Адреналин ва норадреналин сабаби фаъолият намудани қисми эҳсосии системаи асаб мегардад. Ин бо маълумотҳои таҷрибавӣ зерин тасдиқ шудааст: Норадреналин дар асаби эҳсосӣ пайдо мешавад; таҷдид ва вайроншавии торҳои эҳсосӣ боиси нопадидшавӣ ва пайдошавии норадреналин мегардад; рефлексӣ ғайримарказии нумӯи асаби эҳсосӣ, ба ҷудошавии норадреналин дар хун оварда мерасонад; баъзе аз моддаҳои фармакологӣ; норадреналини ҷудошуда баъди кандан аз ғадуди болои гурда бисёр тағйир намеёбад.

Миқдори катехоламинҳо дар бофтаи майна тақрибан ба консентратсияи онҳо дар ҳосилшавии дигар асабҳо мувофиқ мебошад. Аммо тақсимшавии онҳо дар қисмҳои гуногуни системаи марказии асаб нобаробар мебошад. Бофтаи майна қобилияти синтези катехоламинҳоро дорад.

*Дараҷаи таҳқиқи мавзуи илмӣ.* Реаксияи байни катехоламинҳо бо аминҳо, кислотаҳои карбонӣ, аминокислотаҳо, пептидҳо ва баъзе ҳосилаҳои функционалии алифатӣ ва ароматии карбогидрогенҳо омӯхта шудааст. Бо вучуди ин, маълумот дар адабиёти илмӣ оид ба синтез ва омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявии ҳосилаҳои эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол бо катехоламинҳо кам буда, омӯхта нашудаанд. Аз ин лиҳоз, омӯзиши реаксияи байни ин ду синфи органикӣ аз аҳамият ҳолӣ набуда, эҳтимолияти амалӣ ва назариявӣ дорад.

Бинобар ин дар кори диссертатсионӣ, коркард ва такмили методикаи синтези ҳосилаҳои эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол бо катехоламинҳо ба роҳ монда шуда, оид ба синтез, омӯзиши реаксияи байни эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол бо катехоламинҳо аз ҳисоби гурӯҳҳои аминӣ, карбоксилӣ, шароити оптималии синтез, рафти реаксия, тозагии моддаҳои синтезкардашуда, омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ, тасдиқ намудани сохт, таркиби пайвастаҳои ба дастовардашуда, ҷустуҷӯи роҳҳои дар амал татбиқ намудани онҳо ва бо мақсади ба даст овардани моддаҳои фаъоли биологӣ, сӯхан меравад.

**Мақсади таҳқиқот:** ин коркарди методикаи синтез, дарёфти шароити оптималии синтези ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол дар асоси катехоламинҳо ва омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ биологӣ моддаҳои синтезкардашуда мебошад.

**Вазифаҳои таҳқиқот:** омӯзиши реаксияи байни эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол бо катехоламинҳо аз ҳисоби гурӯҳҳои аминӣ ва карбоксилӣ; дарёфти шароити оптималии синтези ҳосилаҳои нави катехоламинҳо дар асоси эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол; муайян кардани рафти реаксия ва тозагии моддаҳои синтезкардашуда бо усули хроматографияи маҳинқабат; омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва тасдиқ намудани сохт ва таркиби пайвастаҳои ба дастовардашуда; ҷустуҷӯи роҳҳои дар амал татбиқ намудани ҳосилаҳои нави катехоламинҳо дар асоси эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол бо мақсади ба даст овардани моддаҳои фаъоли биологӣ мебошад.

**Навгони илмӣ таҳқиқот дар он ифода меёбад, ки** аввалин маротиба омӯзиши реаксияи байни эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол бо катехоламинҳо, ки дар молекулашон аминокислотаҳо пептидҳо доранд аз ҳисоби гурӯҳҳои аминӣ ва карбоксилӣ ба роҳ монда шудааст аз тарафи унвонҷӯ; бори аввал шароити оптималии синтези ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол дар асоси катехоламинҳо, ки дар молекулашон аминокислотаҳо пептидҳо доранд, дарёфт ва ошкор карда шудааст; аввалин маротиба рафти реаксия ва тозагии моддаҳои синтезкардашудаи ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол, ки дар молекулашон боқимондаҳои аминокислотаҳо, пептидҳо ва катехоламинҳо доранд бо усули хроматографияи маҳинқабат ошкор карда шуда, вақти гузариши реаксияҳо муайян карда шудааст; аввалин маротиба хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ва тасдиқ намудани сохт ва таркиби пайвастаҳои ба дастовардашуда бо истифода аз методҳои спектрҳои массавӣ, резонанси магнитии ядро, резонанси магнитии протон ва таҳлили элементӣ: С, О, Н, N аз тарафи унвонҷӯ таҳқиқ карда шудааст.

**Аҳамияти назариявӣ ва илмӣ амалии таҳқиқот дар он ифода меёбад, ки** моддаҳои синтезшуда бо усули муосири физикӣ-химиявӣ ва таносуби моддаҳои боҳамтаъсиркунанда, шароити оптималии реаксия вобаста аз омилҳои физикавӣ химиявӣ илман асоснок карда шудааст.

**Аҳамияти илмӣ амалии таҳқиқот** дар он ифода меёбад, ки методи сода ва дастраси синтези ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол дар асоси катехоламинҳо, ки дар молекулашон аминокислотаҳо пептидҳо доранд коркард ва дарёфт карда шуданд; аз моддаҳои дастрас ва арзон: эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -

дихлоргидрини глитсерол синтези ҳосилаҳои нави онҳо дар асоси катехоламинҳое, ки дар молекулаашон аминокислотаҳою пептидҳо доранд имконпазир аст; натиҷаҳои бадастомада дар раванди таълим дар кафедраи химияи органикии факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон ҳангоми хондани курсҳои махсус, иҷрои корҳои курсӣ, магистрӣ ва таҳқиқотӣ татбиқ гардида, донишҷӯён, магистрон ва унвонҷӯён натиҷаҳои қори мазкурро мавриди истифода қарор дода метавонанд.

**Нуктаҳои ба ҷимоя пешниҳодшаванда:** натиҷаҳои боҳамтаъсиркунии катехоламинҳое, ки дар молекулаашон аминокислотаҳою пептидҳо доранд аз ҳисоби гурӯҳҳои аминӣ бо эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол; натиҷаҳои ҷустуҷӯи роҳҳои дар амал татбиқ намудани ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол дар асоси катехоламинҳое, ки дар молекулаашон аминокислотаҳою пептидҳо доранд бо мақсади ба даст овардани моддаҳои фаъоли биологӣ.

**Робитаи таҳқиқот бо барномаҳо (лоиҳаҳо) ва ё мавзӯҳои илмӣ.** Диссертатсия дар кафедраи химияи органикии факултети химия аз рӯйи мавзӯи «Синтези ҳосилаҳои кислотаҳои карбонӣ, аминокислотаҳо, пептидҳо, атсетилсалитсилат, гетеросиклҳо, стероидҳо, глитсеролҳо ва  $C_{60}$ . Экстраксияи баъзе пайваستҳои табиӣ ва таҳқиқи ҳосиятҳои онҳо» ва озмоишгоҳи «Химияи глитсерин»-и ба номи д.и.х., профессор, узви вобастаи АМИТ Кимсанов Б.Х., назди Институти илмию таҳқиқотии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон мутобиқ ба лоиҳаҳои фармоишии бучети Ҷумҳурии Тоҷикистон аз рӯйи мавзӯи «Ҳосилаҳои  $\gamma$ -аминокислотаи рағфани дар асоси эпихлоргидрин ва  $\alpha$ -монохлоргидрин глитсерин: синтез, ҳосият ва истифодабарии он» (рақами ба қайдгирии давлатиаш №0119ТҶ01002) иҷро карда шудааст.

**Дараҷаи эътимоднокии натиҷаҳо:** маълумотҳои бадастомада бо усулҳои замонавии физикӣ-химиявӣ таҳқиқот, коркарди статикӣ натиҷаҳо таъмин ва асоснок карда шудааст. Барои муайян намудани сифатан ва миқдоран таркиби массаи реаксионӣ аз усулҳои зерини таҳлил истифода карда шудааст: спектроскопияи массавӣ (дар таҷҳизоти «Хроматэк-Кристалл 5000М» бо информатсияи NIST 2012), РМЯ-спектрометрия (дар таҷҳизоти «Bruker AM-500» бо частотаи қорӣ 500 ва 125 МГц).

**Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия.** Оид ба мавзӯи рисолаи диссертатсионӣ 1 нахустпатент, 25 мақола нашр гардидааст, аз ҷумла 3 мақола дар маҷаллаҳои тавсиянамудаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва 22 мақола дар маводи

конференсияҳои илмию амалии байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ нашр шудааст.

*Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия.* Матни кори диссертатсионӣ дар ҳаҷми 151 саҳифаи чопи компютерӣ, аз ҷумла матни асосӣ дар 125 саҳифа пешниҳод шудааст. Диссертатсия аз муқаддима, се боб, хулоса ва замима иборат буда, дорои 68 нақшаи реаксия, 22 фиг., 11 расм, 7 ҷадвал ва 113 феҳристи адабиёти истифодашуда мебошад.

Дар баробари қомебиҳои арзишманди илмӣ дар диссертатсия баъзе нуқтаҳои баҳснок ва тавсиявӣ ба мушоҳида мерасад, аз ҷумла:

1. Дар формулаи рақами 14 нобаробарии реаксияи химиявӣ мушоҳида карда шудааст, оксиген дар формулаи мазкур валентнокии якро нишон дода шудааст. Шумо инро чи гуна шаҳр медихед?
2. Дар қисмати таҷрибавии кори мазкур усулҳои ҳаммонанд хеле зиёд оварда шудааст, хуб мешуд онҳо ба таври мухтасар пешниҳод мегардид?
3. Хуб мешуд дар қисмати муҳокимаи натиҷаҳо усулҳои таҳлили моддаҳои синтезкардашуда (СИ, РМП) оварда мешуд, чунки ин усулҳо барои муайян кардани таркиби моддаҳои синтезкардашуда хеле муҳим аст?
4. Интерперетатсияи пайвастиҳои синтезкардашуда ба таври мухтасар оварда шудааст, хуб мешуд онҳо дар қисмати муҳокимаи натиҷаҳо ба таври муфассал пешниҳод мегардид?
5. Дар автореферат ва диссертатсия баъзе хатогиҳои имлоӣ дида мешаванд.

Ниҳоят дар охир ҳаминро таъкид карданам, ки камбудии дар боло зикршуда ҷузъӣ ва тавсиявӣ буда, ба ҳеҷ вачҳ қиммати кори илмиро паст намекунад.

Диссертатсияи Кабирзода Зухро Одилшо дар мавзӯи «Синтез, омӯзиши хосиятҳои физикӣ-химиявӣ ҳосилаҳои нави эпи-,  $\alpha$ -моно- ва  $\alpha,\gamma$ -дихлоргидрини глитсерол дар асоси катехоламинҳо», бо мазмуну муҳтаво, масъалагузорӣ, муҳокимарониҳои муфассал ва хулосабарориҳои амиқу дақиқ диссертатсия комили илмӣ ва таҳқиқоти пурра анҷомёфта буда, мазмуни он бо муҳтавои дар автореферати диссертатсия овардашуда мувофиқат менамояд. Мақолаҳои илмии ҷопнамудаи муҳаққиқ мазмун ва муҳтавои асосии диссертатсияро инъикос мекунад. Диссертатсия ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон комилан ҷавобгӯ мебошад.

Аз ин рӯ, муаллифи диссертатсия барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03- Химияи органикӣ сазовор аст.

Узви вобастаи АТТ, доктори илмҳои химия,  
профессори кафедраи химияи органикӣ ва  
биологияи Донишгоҳи давлатии омӯзгории  
Тоҷикистон ба номи С. Айни



Бандаев С.Г.

Имзои д.и.х., профессор, С.Г. Бандаев-ро тасдиқ мекунам.  
Сардори шуъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси  
ДДОТ ба номи С.Айни

« 25 » 01 соли 2024



Мустафозода А.

734003, ш. Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ 121,  
Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи  
С. Айни. Тел.: Тел.(992 37) 224-13-83,  
E-mail:tgpu2004@mail. ruWeb: [www.tgpu.tj](http://www.tgpu.tj)