



«Тасдиқ мекунам»
Ректори Донишгоҳи миллии
Тоҷикистон, узви вобастаи
АМИТ, д.и.х., профессор
Насриддинзода Э.С.

«26» 09 2024

Х У Л О С А И ИНСТИТУТИ ИЛМИЮ ТАҲҚИҚОТИИ ДОНИШГОҶИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН

Диссертатсияи «Синтез, таҳқиқи аминокетонҳои 2,3-дигидробензо [β]тиофенӣ ва 1-тиохроманӣ» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.03-Химияи органикӣ дар озмоишгоҳи илмию таҳқиқоти «Химияи глитсерин»-и ба номи узви вобастаи АМИТ д.и.х., профессор, Б.Ҷ. Кимсанови Институти илмию таҳқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон

Саидова Шаҳноза Икромидиновна соли 2007 ба Донишгоҳи миллии Тоҷикистон дохил шуда, онро аз рӯйи ихтисоси технологияи кимиёии захираҳои энергетикаи таби ива маводҳои карбонӣ соли 2012 хатм кардааст. Соли 2013 ба ҳайси лаборанти калон дар кафедраи пайвастиҳои калонмолекулаӣ ва технологияи химияи факултети химияи ДМТ ба кор шуруъ намудааст. Соли 2016 ҳуҷҷатҳои худро ба шӯбаи аспирантураи ДМТ супорида, соли 2020 онро хатм намудааст. Айни ҳол ба ҳайси ходими пешбари озмоишгоҳи илмию таҳқиқоти «Химияи глитсерин»-и ба номи узви вобастаи АМИТ д.и.х., профессор Кимсанов Б.Ҷ., фаъолият намуда истодааст.

Роҳбари илмӣ: доктори илмҳои химия, и.в. профессор, дотсент, директори Институти илмию таҳқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Раҷабзода Сирочиддин Икром мебошад.

Мавзуи диссертатсия дар кафедраи пайвастиҳои калонмолекулаӣ ва технологияи химия аз 21 январи соли 2016 суратчаласаи №6 ва дар чаласаи Шурои олимони факултети химия бо қарори №5 аз 28.01.2016

тасдиқ шуда дар Шурои олимони факултети химия бо қарори №1 аз 30.08.2022 тағйири ном ва роҳбари илмӣ шудааст.

Аз муҳокимаи диссертатсия чунин натиҷагирӣ карда шуд:

Дар натиҷаи таҳқиқотҳои гузаронидашудаи Саидова Шаҳноза Икромидиновна бори аввал рафти реаксия ва тозагии моддаҳои синтезкардашудаи ҳосилаҳои нави 2,3-дигидробензо [β]-тиофенӣ ва катори 1 тиохроманӣ бо усули хроматографияи маҳинкабат ошкор карда шуда, вақти гузариши реаксияҳоро муайян намудааст. Аввалин маротиба усулҳои самараноки синтези реаксияҳои бензо[β]тиофенҳо, 2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо ва 1-тиохроманҳо бо кислотаҳои карбоксилӣ омӯхта шуданд ва сулфокислотаҳои нафти ва намакҳои онҳо бо роҳи гидролизи минбаъдаи ҳосилаҳои сулфонии концентрати пайвастаҳои сулфурароматии нафтӣ ҳосил карда шудаанд.

Шароитҳои оптималии алкилиронӣ ва атсилиронӣ ва омилҳои таъсири ба самти ҷойгиршавӣ муайян карда шудааст. Алкилбензо[β]тиофен ва ҳосилаҳои 2,3-дигидроҳосилаҳои он бо радикалҳои дарози карбогидридӣ, ки пайвастаҳои сулфурорганикиро муарифӣ мекунанд, ҳосил карда шудааст. Бори аввал атсилиронии 2,5-диалкил-, 3-арил-2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо ва 3-арил-1-бензо [β]тиофен дар миқдори изофаи моддаи атсилкунанда ва катализатор гузаронида шудааст. Муайян карда шудааст, ки диалкил- ва 3-арил-2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо, диатсилҳосилаҳои бензо[β] тиофенҳоро тавассути реаксияҳои дегидрогенонӣ ва кандашавии гурӯҳҳои арилӣ ва аз 3-арилбензо[β]тиофен диатсилҳосилаҳои он ҳосил карда шудаанд.

Хулосаҳои дар қори мазкур бароварда шуда ва дақиқии натиҷаҳои бадастомада тавассути коркарди омӯрӣ бо истифодаи барномаҳои махсуси компютерӣ асоснок карда шудааст. Худи рисолаи номзадӣ таҳқиқоти илмии фарогир ва комил мебошад.

Барои ноил шудан ба мақсад дар қори диссертатсионӣ муаллиф дар назди худ чунин вазифаҳо гузоштааст:

- дар асоси кори дар боло қайдгардида ҳали пайвастаҳои сулфурорганикӣ (бензо[β]тиофенҳо, 2,3-дигидробензо бензо[β]тиофенҳо ва 1-тиохроманҳо) бо спиртҳои якума, кислотаҳои карбоксилӣ ва омӯзиши минбаъдаи хосиятҳои химиявии пайвастаҳои ҳосилшуда (карбоксилронӣ, аминометилронӣ, бромронӣ, сулфуронӣ ва ғ.) ва бо мақсади таҳияи меъёрҳои умумии синтези ҳосилаҳои функционалӣ як қатор гетеросиклҳоро дар бар мегирад;

- коркарди усулҳои ҷудокунии пайвастаҳои сулфурорганикии бисиклӣ бо реаксияҳои комплексҳосилкунӣ ва сулфуронӣ ташкилҳои равандҳои технологӣ интесификатсияи коркарди нефт;

- омӯзиши сохт ва хосиятҳои физикӣ-химиявии пайвастаҳои ибтидоӣ, маҳсули реаксия ва табдилҳои алтернативии химиявии онҳо;

- таҳқиқ ва муайян кардани самтҳои имконпазири сулфурпайвастаҳои органикии сунӣ ва таркиби нафтӣ бо мақсади муқарар намудани таносуби «Хусусияти структурӣ»;

- коркарди равандҳои эффективии технологии истехсолот ва дар саноат ҷой намудани онҳо.

Диссертатсияи Саидова Ш.И. дар мавзӯи «Синтез, таҳқиқи **аминокетонҳои 2,3-дигидробензо [β]тиофенӣ ва 1-тиохроманӣ**» кори илмӣ-таҳқиқотии ҳаҷман калон ва комил буда, аз ҳар нигоҳ мувофиқ ва ҷавобгӯ ба ихтисоси 02.00.03-Химияи органикӣ ҳисобида шуда, барои Ҳимоя пешниҳод карда шавад.

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

Саҳеҳияти натиҷаҳои дар диссертатсия овардашуда ба нишондоди зер асос шудааст:

- дар асоси таҳқиқотҳо гирифтани натиҷаҳои аниқ ва саҳеҳи қиматҳои эксперименталӣ;
- таҳлили қатъии онҳо дар асоси усули риезӣ ва таҳлили омории муосир;
- муқоисаи натиҷаҳо бо натиҷаҳои дар адабиёт овардашуда, зоҳиркунии мувофиқатии онҳо;
- саҳеҳии қонуниятҳои назариявии муқарраршуда ва хулосаҳои асосии кори диссертатсионӣ бо асосҳои химияи органикӣ.

Навгониҳои илмӣ таҳқиқот дар он ифода меёбад, ки:

1. Бори аввал реаксияҳои бензо[β]тиофенҳо, 2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо ва 1-тиохроманҳо бо спиртҳои якума ва кислотаҳои карбоксилӣ омӯхта шудааст.
2. Шароитҳои оптималии алкилиронӣ ва атсилронӣ ва омилҳои таъсиркуни ба самти ҷойгиршавӣ муайян карда шудааст. Алкилбензо[β]тиофен ва ҳосилаҳои 2,3-дигидроҳосилаҳои он бо радикалҳои дарози карбогидридӣ, ки пайвастаҳои сулфурорганикиро муарифи мекунанд, ҳосил карда шудааст.
3. Бори аввал атсилронии 2,5-диалкил-, 3-арил-2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо ва 3-арил-1-бензо[β]тиофен дар миқдори изофаи моддаи атсилшаванда ва катализатор гузаронида шудааст. Муайян карда шудааст, ки диалкил- ва 3-арил-2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо, диатсилҳосилаҳои бензо[β]тиофенҳоро тавассути реаксияҳои дегидрогенонӣ ва қандашавии гурӯҳҳои арилӣ аз 3-арилбензо[β]тиофен диатсилҳосилаҳои он ҳосил карда мешавад.
4. Усулҳои синтези 3-арил-2,3-дигидробензо[β]тиофен ва сулфонҳои онҳо муайян шудааст.

5. Роҳ ва усулҳои синтези мақсаднок дар асоси ҳосилаҳои гуногун (алкил-, атсилҳосилаҳо, S-дибромҳо ва α -бромкетонҳо, α ва β -аминокетонҳо ва сулфонҳои онҳо, моддаҳои дорои хосиятҳои амалан пуарарзиш) пайдо карда шудааст.
6. Таъсири мутақобилаи атсилҳосилаҳои 2,3-дигидробензо[β]тиофен ва 1-тиохроман бо бром омӯхта шуда, вобастагии самти реаксия аз ҳалқунанда ва дарозии қисми карбогидридҳои гуруҳи атсил нишон дода шудааст. Бо истифода аз S-бромҳосилаҳои синтезшудаи атсетил-2,3-дигидробензо[β]тиофенҳо ва 1-тиохроманҳо сулфоксидҳои нодир ҳосил карда шудааст.
7. Бори аввал сулфокислотаҳои нафти ва намакҳои онҳо бо роҳи гидролизи минбаъдаи ҳосилаҳои сулфони концентрати пайвастаҳои сулфурароматии нафти ҳосил карда шудаанд. Дар ин асос 1,1-диоксидҳои атсетилкарбинолҳосилаҳо, аминокетонҳо ва аминоспиртҳои нафти синтез шудаанд.
8. Бори аввал таъсири электронии байни атоми сулфури гетеросикли бисиклии β -пиперидокетон ва қобилияти бедардқуни (анестезии) бофтаи бадан ва сустқунии раванди зангзанӣ дар маҳлули кислотаҳо муайян карда шудааст.

Баамалбарорӣ ва татбиқи натиҷаҳои таҳқиқот. Натиҷаҳои бадастомада дар раванди таълими кафедраи химияи органикии факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон ҳангоми хондани курсҳои махсус, иҷрои қорҳои курсӣ, дипломӣ ва таҳқиқотӣ татбиқ гардида, донишҷӯён ва унвонҷӯён натиҷаҳои қори мазкурро мавриди истифода қарор дода метавонанд. Масалан, ҳангоми хондани курсҳои махсуси «**Химияи нафт**», ва «**Химияи гетеросиклҳо**» дар кафедраи химияи органикии ДМТ метавонад ҳамчун асос ва замина хидмат намояд.

Мавқеъҳои асосии ба ҳимоя пешниҳодшуда:

- натиҷаҳои синтез ва таҳқиқи реаксия дар асоси β-аминокетонҳои 2,3-дигидробензо[β]тиофен ва қатори 1-тиохроманӣ бо аминометилиронии атсил-2,3-дигидробензо[β]тиофен ва 1-тиохроманҳо;
- маълумот оид ба синтези ҳосилаҳои нави β-аминокетонҳои 2,3-дигидробензо [β]-тиофенӣ ва қатори 1-тиохроманӣ;
- усулҳои омӯзиши синтези α-аминокетонҳои 2,3-дигидробензо[β]тиофенӣ ва қатори 1-тиохроманӣ;
- натиҷаҳои пайвастшавии аминҳои дуома бо α-броматсил-2,3-дигидробензо-[β]тиофенҳо ва 1-тиохроманҳо;

Таъйид (апробатсия)-и диссертатсия. Натиҷаҳои асосии диссертатсия дар конференсияҳои ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ зерин муҳокима шуданд: Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ-назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашни «25-солагии истиқлолияти давлатии ҷумҳурии Тоҷикистон», Душанбе, 2016.; Маводи XIII- хониши Нумони. “Дастовардҳои илми химия дар тӯли 25 соли Истиқлолияти давлатии Ҷумҳурии Тоҷикистон” (23 ноябр 2016), Душанбе, ИХ АИ ҚТ-2016; Маводи конференсияи дуоми байналмилалӣ илмӣ дар мавзӯи «Кимиёи пайвастҳои алифатӣ ва сикли глитсерин ва соҳаҳои истифодабарии он» бахшида ба 75-солагии хотираи д.и.к. узви вобастаи АИ ҚТ, профессор Кимсанов Бӯрӣ Ҳакимович (8- 9 декабр 2016), Душанбе, 2016; Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ-назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба ҷашни 26-солагии истиқлолияти давлатии ҷумҳурии Тоҷикистон, Душанбе, 2017.; Маводи конференсияи байналмилалӣ илмию амалии «Таҳсилот ва илм дар асри XXI: тамоюли муосир ва дурнамои рушд» бахшида ба «70-солагии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон» (01ноябр 2018), Душанбе, ДМТ- 2018; Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандони ДМТ бахшида ба “Солҳои рушди деҳот, сайёҳӣ ва ҳунарҳои мардумӣ (солҳои 2019-2021)” ва “400-солагии Миробид Сайидои Насафӣ”

(20-27-уми апрели соли 2019) Ҷилди 1; Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандони ИИТ ДМТ баҳшида ба “75-солагии Донишгоҳи миллии Тоҷикистон”, “115-солагии академик Бобочон Ғафуров”, “Соли 2023-соли забони русӣ” ва “Соли 2025-Соли байналмиллалӣ ҳифзи пирияхҳо” (20-27 апрели соли 2023); Маводи конференсияи ҷумҳуриявӣ илмию назариявӣ ҳайати устодону кормандони ИИТ ДМТ баҳшида ба “30-юмин солгарди қабули Конституцияи Ҷумҳурии Тоҷикистон” ва “Соли маърифати ҳуқуқӣ” (22-27 апрели 2024);

Саҳми шахсии муҳаккик. Муаллифи кори диссертатсионӣ мақсад, вазифаҳои таҳқиқот, усулҳо, роҳҳои ҳалли он ва коркарди методикаи синтези моддаҳоро муқаррар кардааст. Ҳамаи он маълумоти таҷрибавӣ ба рисола дохилшуда, таҳлил ва ҷамъбасти маълумоти илмӣ оид ба синтези ҳосилаҳои нави 2,3-дигидро бензо[β]тиофен ва 1-тиохроманҳоро аз ҷониби довталаб шахсан ё бо иштироки мустақими ӯ ба даст оварда шудаанд. Таҳияи хулосаҳо ва муқаррароти асосии диссертатсияро шахсан ба анҷом расонидааст.

Муҳимтарин интишороти унвонҷӯ аз рӯи диссертатсия:

Мақолаҳои илмие, ки дар маҷаллаҳои тақризшавандаи тавсиянамудаи

Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии

Тоҷикистон ҷоп шудаанд:

Нахустпатент

[1-М]. Саидова Ш.И., Раджабзода С.И., Исмоилзода С.С., Шарипов Ф.Н., Аловиддинзода Р.А. 1,5-дифенил-3,7-диметиленпергидрооксини дорои фаъолияти зиддибактериявӣ. Ариза №2301782, ба ихтироъ нахустпатенти 1380ТҶ. СБП (2023): С07D203/02; А61Р 1/04, дар феҳристи давлатии ихтироъҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон 5-майи с 2023 ба қайд гирифта шуд -Душанбе, 2023.

**Мақолаҳои илмие, ки дар маҷаллаҳои тақризшавандаи
тавсиянамудаи Комиссияи Олии Аттестатсионии назди**

Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷопшудаанд:

[1-М]. Саидова, Ш.И. β-Аминокетонҳои 2,3-дигидробензо[β]тиофенонӣ ва 1-тиохроманонӣ./К.Х.Хайдаров, Р.Усманов, У.Р.Усманов, М.Д.Муллоҷоева, Ш.И.Саидова// Известия Академии наук Республики Таджикистан.№2(155) Душанбе - 2014. С. 46-52.

[2-М]. Саидова, Ш.И. Сульфоксидҳои ацетилпроизводных 2,3-дигидробензо[β]тиофенонӣ ва 1-тиохроманонӣ./ Саидова Ш.И., Усманов У.Р., Усманов Р.// Вестник Таджикского национального университета Серия естественных наук №2. Душанбе - 2019. С. 236-339.

[3-М]. Саидова, Ш.И. Синтез 6-фторо-2-гидразин-7-метил-1,3,4-тиадиазол[3,2-а] пиримидин-5-онӣ/ Саидова Ш.И., Саидов С.С.², Раджабзода С.И.¹, Камиллов Х.Ҷ³. // Вестник Филиала Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова в городе Душанбе. Том 1, №4(27) 2022. Душанбе – 2022. С. 55-60.

[4-М]. Саидова, Ш.И. Взаимодействие тиофен-2-карбонилхлорида с 2-амино-4,6-динитрофенолом ва их биологическая активность/ Саидова, Ш.И., Мухторов Л.Г., Власова Ю.Н., Иванова Е.В., Раджабзода С.И., Переломов Л.В., Никишина М.Б., Шахкельдян И.В., Атрощенко Ю.М.//Вестник Таджикского национального университета Серия естественных наук 2023 №1.

Феҳристи асосии маводи диссертатсионии мазкур дар ҳаҷми 13-адад кори илмӣ ба таърифи расонида шуда, 4-мақола дар маҷаллаҳои илмӣ аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти ҶТ тавсияшуда нашр шуда, инчунин дорои 1 нахустпатент Ҷумҳурии Тоҷикистон буда 10 фишурда дар нашрияҳои дигари илмӣ ва маводи конференсияҳо ба ҷоп расидаанд. Диссертатсияи «Синтез, таҳқиқи аминокетонҳои 2,3-дигидробензо [β]тиофенӣ ва 1-тиохроманӣ» кори илмӣ ба анҷом расида буда, барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзадӣ

илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03-Химияи органикӣ мувофиқ аст.

Бо назардошти ақидаҳои дар боло зикршуда, маҷлиси умуми дар озмоишгоҳи «Химияи глицерин»-и ба номи д.и.х., профессор Б.Х. Кимсанов, Институти илмию таҳқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бо иштироки олимони пешбари Институти илмию таҳқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон диссертатсияи Саидова Шаҳноза Икромидиновна дар мавзӯи «Синтез, таҳқиқи аминокетонҳои 2,3-дигидробензо [β]тиофенӣ ва 1-тиохроманӣ» кори илмии ба анҷомрасида меҳисобад, ки дар сатҳи баланди илмию таҳқиқотӣ таълиф шуда, ба ҳамаи талаботи кори диссертатсионӣ ҷавобгӯ аст. Дар ин замина, диссертатсияи мазкурро барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.03-Химияи органикӣ ба ҳимоя тавсия менамояд.

Хулоса дар ҷаласаи васеи озмоишгоҳи «Химияи глицерин»-и ба номи д.и.х., профессор Б.Х. Кимсанов, ва шурои олимони Институти илмию таҳқиқоти Донишгоҳи миллии Тоҷикистон қабул карда шудааст.

Дар ҷаласа 25 нафар, аз ҷумла 1 нафар академик, 2 нафар доктори илмҳои физика-математика, 3 нафар доктори илмҳои химия, 19 нафар номзади илмҳои химия ва ходимони илмӣ иштирок доштанд.

Натиҷаи овоздиҳӣ: «тарафдор»- 25 нафар, «зид» нест, «бетараф» нест
Протоколи № 9 аз 25 09 соли 2024.

Раисқунанда: Сарходими ИИТ ДМТ

д.и.ф-м, профессор

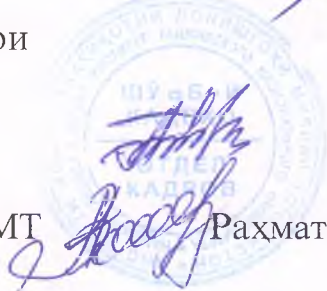


Рашидов Ҷ.

Котиб: мудири шуъбаи илмҳои

табиатшиносӣ, фармасевтӣ

дақиқ ва риёзӣ, н.и.ф-м.



Ақназарова Ш.И

Сардори шуъбаи кадрҳои ИИТ ДМТ



Раҳматуллоева З.Х.

«26» 09 соли 2024.