

ХУЛОСАИ

комиссияи ташхиси шури диссертационии 6Д. КОА-010 дар назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон бо ҳайати д.и.ҳ., профессор Абулҳаев В.Ҷ., д.и.ҳ., профессор Раҷабов У.Р., д.и.ҳ., профессор Қурбонов А.С., ки бо қарори шури диссертационии 6Д. КОА-010 суратҷаласаи №10 аз 13.06.2023 ташкил шудааст оид ба диссертасияи Ҳамидова Фирӯза Рауфовна дар мавзуи «**Пайвастаҳои координатсионии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид**», ки барои дарёғти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.01-Химияи гайриорганикӣ баррасӣ менамояд:

Комиссияи шури диссертационии 6Д. КОА-010 дар назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон кори диссертационии Ҳамидова Фирӯза Рауфовнаро дар мавзуи «**Пайвастаҳои координатсионии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид**», ки барои дарёғти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.01-Химияи гайриорганикӣ мураттаб шудааст, хулосаи зеринро пешниҳод менамояд:

1. Мубрамияти мавзӯъ ва зарурати баргузории таҳқиқот . Молибден яке аз микроэлементҳои муҳими таркиби гизои одам, ҳайвонот ва растаниҳо мебошад, ки барои ташаккули мӯътадил, сабзиш ва афзоиши организми зинда таъсири мусбат мерасонад. Ин элемент дар организми инсон барои нигоҳ доштани фаъолияти ферменти қсантиноксидаза, ки дар бофтаҳо мубодилаи нитрогенро метезонад, зарур мебошад. Намаки ҳалшаванди тиомолибдати аммоний антогонисти мис буда, барои аз организм баровардани он мусоидат менамояд.

Молибден барои технологияи ҳозиразамон ниҳоят зарур мебошад. Қисми зиёди молибдени истеҳсолшуда дар саноат, аз ҷумла дар саноати металлургияи сиёҳ барои истеҳсоли пӯлоди ба гармӣ тобовар ва дигар навъҳои ҳӯлаҳо, инчунин дастгоҳҳои зудбурранда, тайёр намудани ноқилҳо, варакаҳо барои электроника, саноати радиотехникӣ, мавриди истифодаи васеъ қарор дорад.

Дар айни ҳол пайвастаҳои гуногуни молибден аз ҷумла, пайвастаҳои координатсионии онро бо лигандҳои органикӣ барои истеҳсоли моддаҳои биофаъол, рангу бор ва дорувориҳо истифода менамоянд.

Пайвастаҳои координатсионии β -фенил- α -аланинати молибден (VI) ва диоксо-бис-ди (μ -диакво тетрагидроксооксомолибдати) гидразин ба сифати доруворӣ барои муолиҷа намудани бемориҳои ҷигар истифода мешавад.

Дар байни лигандҳои органикӣ пайвастаҳои синфи триазол ва ҳосилаҳои онҳо мавқеи хоса доранд. Зоро аксарияти ҳосилаҳои триазол дорои фаъолияти баланди биологӣ мебошанд.

Муфассал омӯхтани хосиятҳои физиологии пайвастаҳои гетеросиклӣ ба муҳаққиқон имкон дод, ки аз ҳосилаҳои триазоли дорои ҳалқаи бензолӣ ё гетеросиклӣ маводҳои дорувории гуногунро истеҳсол менамоянд. Ингунан дорувориҳоро ҳамчун маводи нейролептиқӣ, психотропӣ, зидди илтиҳоби шуш, рагкашӣ, эпилепсӣ, таскиндиҳандай дард, бактериосидӣ ва гайра дар тиб васеъ истифода менамоянд. Инчунин ҳосилаҳои триазол дар саноати химия ҳамчун маҳсулоти мобайнӣ барои истеҳсоли катализаторҳои самаранок, равшанкунандай оптикаӣ, пластификаторҳо, ингибиторҳо ва гербитсидҳо истифода мешаванд.

Триазол ва ҳосилаҳои он бо хосият ва соҳти гуногуни структуриашон диққати таҳқиқотчиёно ба худ ҷалб кардаанд. Дар таркиби онҳо якчанд атомҳои донорӣ мавҷуд мебошад, ки қобилияти бо ионҳои металлҳо, бо тарзҳои гуногун: монодентатӣ, бидентатӣ ва бидентататӣ-кӯпрукчавӣ координатсия шуда, метавонанд пайвастаҳои координатсионии таркибан мураккаб ва гуногунро ҳосил намоянд.

Таҳлили систематикии адабиёти илмӣ нишон медиҳад, ки дар ду даҳсолаи охир корҳои илмӣ-таҳқиқотӣ, ки ба омӯзиши раванди комплексҳосилкунии d-металлҳои интиқолӣ, бо лиганҷои органикии нитроген- ва сулфурдори қатори алифатӣ ва гетеросиклӣ бахшида шуда, нисбатан каманд.

Мақсади таҳқиқоти диссертатсионӣ: Омӯзиш ва муайян намудани қонуниятҳо дар раванди комплексҳосилкунии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол дар муҳити кислотаи хлорид, синтез ва таҳқиқи пайвастаҳои координатсионии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид дар муҳитҳои кислотагӣ ва обӣ, инчунин раванди ҷойивазкунии лиганҷо дар пайвастаҳои координатсионии моноядроӣ ва биядрои молибден.

Объекти таҳқиқот: Омӯзиши раванди комплексҳосилкуниӣ дар системаи $[MoOCl_5]^{2-}$ -1,2,4-триазолтиол-НСI дар ҳароратҳои 273-338 К ва концентратсияҳои 4,5-6 мол/л НСI, инчунин ҷустуҷӯи усулҳои синтез ва таҳқиқи пайвастаҳои координатсионии моноядроӣ ва дуядрои молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид ба шумор меравад.

Навғониҳои илмии таҳқиқот:

-аввалин маротиба раванди комплексҳосилкунии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол дар маҳлули кислотаи гидрогенхлорид дар ҳароратҳои 273-338 К омӯхта шуд. Бо истифода аз усулҳои замонавии физикию химиявӣ имконияти муайян кардани сабитаҳои устуворӣ ва функсияҳои термодинамикии пайвастаҳои комплексӣ муҳайё гардид.

-муайян карда шуд, ки бо зиёд шудани ҳарорат, микдори зарраҳои комплексӣ тағиیر намеёбад, аммо сабитаҳои устувории зарраҳои комплексӣ кам мешавад. Муқаррар карда шудааст, ки дар ҳама ҳароратҳо зина ба зина аз як то панҷто зарраҳаи комплексӣ ҳосил мешавад.

-бо төйдоди 15-адад пайвастаҳои нави координатсионии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид синтез карда шуд. Соҳт ва таркиби пайвастаҳои координатсионии синтезкардашуда бо усулҳои таҳлили элементии химияйӣ, кондуктометрӣ, спектроскопияи инфрасурҳ ва термогравиметрӣ муайян карда шудааст.

Аҳамияти илмӣ-назарияйӣ ва амалии таҳқиқот:

Феҳристи асосии маводи диссертатсия дар ҳаҷми 36 мақолаҳои илмӣ ва фишурдаи маърузаҳо ба табъ расида моҳияти асосии онро ифода менамоянд, аз онҳо 6 мақола дар маҷаллаҳои илмии аз ҷониби Комиссияи Олии Аттестатсионии назди Президенти ҶТ ва КОА-и Федератсияи Россия тавсияшуда нашр гардиданд.

Аслияти матни автореферат 85,61%-ро аз ҳаҷми умумӣ ташкил медиҳад: иқтибосҳо ба таври дақиқ ҷо ба ҷо шудааст, маводи гирифтае, ки дар рисола бе истинод ба муаллиф истифода шудаастё манбаҳои истинодшуда пайдо нашудаанд, корҳои илмие, ки довталаб барои гирифтани унвони ҳаммуаллифӣ бидуни истинод ба ҳаммуаллифон иҷро кардааст, муайян карда нашудааст.

Соҳтор ва ҳаҷми диссертатсия. Рисола аз муқаддима, чор боб, хулосаҳои умумӣ, 169 рӯйхати адабиёти истифодашуда дар ҳаҷми 170 саҳифаи чопи компьютерӣ тартиб дода шуда, аз 24 ҷадвал ва 32 расм иборат аст.

2. Диссертатсия ба талаботи банди 2 ва 3-и тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва омодасозии диссертатсия, ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, таҳти №267 тасдиқ шудааст, мувофиқ мебошад. Диссертатсия аз тарафи муаллиф мустақилона навишта шуда, дорои ягонагии дохилӣ мебошад. Натиҷаҳо ва нуктаҳои навини илмии барои ҳимоя пешниҳодшуда саҳми шахсии муаллифи диссертатсияро нишон медиҳанд.

3. Натиҷаҳои илмӣ таҳқиқотии ноилгашта ба шиносномаи ихтисоси химияи гайриорганикӣ, хусусан ба бандҳои асосии фундаменталии натиҷаҳои ноилгардидаи объектҳои химияи гайриорганикӣ ва маводҳо дар асоси онҳо, қобилияти реаксионии пайвастаҳои гайриорганикӣ дар ҳолатҳои гуногуни агрегатӣ, шароити эксперименталӣ ва алоқаи байни таркиб, соҳту ҳосиятҳои пайвастаҳои координатсионӣ мувофиқат менамояд.

4. Дар таҳқиқоти диссертатсионии Ф.Р.Ҳамидова истифодаи мавод бидуни иқтибос ба муаллиф ё маъхаз мавҷуд набуда, ҳамаи сарчаш-маҳои истифодашуда бо ишора ба муаллиф ё маъхаз тавассути иқтибос ба расмият дароварда шудаанд, ки аз риоя шудани банди 16-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ (дотсент, профессор) гувоҳӣ медиҳад.

Диссертатсия дар мавзуи «**Пайвастаҳои координатсионии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид**» бо шиносномаи ихтисоси

пешниҳодшуда ва барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.01-Химияи гайриорганикӣ пурра мувофиқ аст.

Бандҳои 57 ва 60-и Низомномаи намунавӣ оид ба шурои диссертациониро, ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, таҳти №267 тасдик гардидааст, ба инобат гирифта, комиссия пешниҳод менамояд:

Диссертасияи Ҳамидова Фирӯза Рауғовна дар мавзӯи «**Пайвастаҳои координатсионии молибден (V) бо 1,2,4-триазолтиол ва тиосемикарбазид**» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯйи ихтисоси 02.00.01-Химияи гайриорганикӣ, ба шурои диссертационии 6D. КОА-010-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон барои ҳимоя қабул карда шавад.

1. Муқарризони расмӣ аз рӯйи диссертасия шахсони зерин таъйин карда шаванд:

- **Раҷабов Умаралӣ Раҷабовиҷ** - доктори илмҳои химия, профессори кафедраи химияи фармасевтӣ ва захршиносии МДТ «ДДТТ ба номи Абуалӣ ибн Сино»;

- **Мусоҷонзода Ҷамила Мансур** - номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи умумӣ ва гайриорганикӣ ДДОТ ба номи С. Айнӣ;

2. **Муассисаи пешбар** - Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ таъйин карда шавад.

3. Барои нашри эълон оид ба ҳимояи тақрории минбаъда ва ҷойгир намудани автореферати диссертасия дар сомонаи Комиссияи олии атtestатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ҳамзамон барои чопи автореферати диссертасия бо ҳуқуки дастнавис иҷозат дода шавад.

Раиси комиссия:

доктори илмҳои химия, профессор,
саҳодими илмии Институти химияи
ба номи В.И.Никитини АМИТ
аъзои шурои диссертационӣ

Абулхаев В.Ч.

Аъзоёни комиссия:

доктори илмҳои химия, профессор,
аъзои шурои диссертационӣ

Раҷабов У.Р.

доктори илмҳои химия,
аъзои шурои диссертационӣ

Курбонов А.С.

Имзои Абулхаев В.Ч., Раҷабов У.Р. ва Курбонов А.С.-ро тасдик мекунам:

Сардори раёсати қадрҳо
ва корҳои маҳсуси ДМТ

Тавқиев Э.Ш.

«24» 06 соли 2023

