

**НУСХА**  
**АЗ ҚАРОРИ № 10-и ҶАЛАСАИ ВАСЕИ ШУРОИ ОЛИМОНИ**  
**ФАКУЛТЕТИ ХИМИЯИ ДОНИШГОҲИ МИЛЛИИ ТОҶИКИСТОН**

аз 03.04.2023

ш. Душанбе

**Иштирок доштанд:** аз 17 нафар аъзои Шурои олимон, 17 нафар иштирок доштанд, ки аз онҳо 2 нафар докторони илм, 12 нафар номзади илм ва 3 нафар бе дараҷаи илмӣ мебошанд. Пешниҳод шуд, ки ҷаласаи Шуро гузаронида шавад. Раиси Шуро пешниҳоди масъалаи гузаронидани ҷаласаро ба овоздихӣ гузошт. Пешниҳод яқдилона ҷонибдорӣ карда шуд.

**РЎЗНОМАИ ҶАЛАСА:**

Экспертизаи даври дуюми диссертатсияи Лолаев Саймумин Шералиевич дар мавзӯи “Таҳқиқи раванди хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон” барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.04 – химияи физикӣ.

**ШУНИДА ШУД:**

Ахбори раиси шурои олимони факултети химия, номзади илмҳои химия, дотсент Файзуллозода Э.Ф. дар бораи экспертизаи даври дуюми диссертатсияи Лолаев Саймумин Шералиевич шунида шуд.

Баъд аз ахбори раиси шурои олимон котиби илмии шуро, Абдурасулова Р.Т. гузориш дод, ки ҳуҷҷатҳои довталаби дараҷаи илмӣ ва тақризҳои аз ҷониби муқарризонии ҳолис пешниҳодшуда ба талаботи Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30-юми июни соли 2021, таҳти №267 тасдиқ гардидааст, ҷавобгӯ мебошанд.

Довталаби дараҷаи илмӣ оид ба муҳтавои асосии диссертатсия ва натиҷаҳои илмии таҳқиқ маъруза намуд. Баъд аз баромади унвонҷӯ саволу ҷавоб сурат гирифт. Лолаев С.Ш. ба саволҳои аъзои шурои олимон, профессор Самихов Ш.Р. ва дотсентон Рафиев Р.С., Қодиров М.З., Давлатшоева Ҷ.А., Файзуллозода Э.Ф., Курбонова М.З., Баходуров Ю.Ф. ҷавоб дод.

Пас аз саволу ҷавоб баромади роҳбари илмии довталаб–номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи физикӣ ва коллоидии факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Суяриён Курбон Ҷура, муқарризонии ҳолис – номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи

умумӣ ва ғайриорганикии ДДОТ ба номи С. Айнӣ Мусочонзода Чамила Мансур, номзади илмҳои химия, дотсенти кафедраи химияи таҳлилии факултети химияи Донишгоҳи миллии Тоҷикистон Қурбонова Фирӯза Шамсулоевна шунида шуд. Тақризи роҳбари илмӣ ва муқарризони ҳолис мусбат буд.

#### БАРОМАД КАРДАНД:

Профессор Самихов Ш.Р., дотсентон Баҳодуров Ю.Ф., Давлатшоева Ч.А. ва Қодиров М.З. зимни баромадашон оид ба мубрамии мавзӯ, навғонии илмӣ ва арзиши назария амалии кори диссертатсионии Лолаев Саймумин Шералиевич андешаҳои ҷолиби тавачҷух баён намуда, довталабро сазовори дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.04 – химияи физикӣ ва диссертатсияи уро ба ҳимоя пешниҳод карданд.

Дар асоси бандҳои 50 ва 51-и Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 30 июни соли 2021, таҳти рақами 267 тасдиқ шудааст,

#### ХУЛОСА:

1. Дараҷаи асоснокии таҳқиқоти илмӣ ва хулосаҳои дар диссертатсияи номзадӣ баровардашуда. Диссертатсияи номзадӣ дар сатҳи ҳуби илмию амалӣ иҷро шудааст. Таркиб ва сохти пайвастаи нави ҳоисил карда шуда бо истифодаи усулҳои физикӣ-химиявии ҳозиразамон муайян карда шудааст. Хулосаҳои дар кори диссертатсионӣ овардашуда бо натиҷаҳои эксперименталии ба даст омада асоснок карда шудаанд. Кори диссертатсионӣ кори илмӣ-таҳқиқотии комил мебошад.

#### 2. Дараҷаи навигарии натиҷаҳои ҳосилкардаи муаллиф.

- Раванди хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон дар автоклавҳо омӯхта шудааст. Нишон дода шудааст, ки зимни хлоронӣ бо чорхлориди карбони ҳолис дар ҳарорати 240 °С то 15 % силитсий ба реаксия дохил мешавад. Зимни хлоронӣ бо чорхлориди карбони бо бугҳои HF сершуда бошад, пурра хлоронии силитсий ба амал меояд.

- Таъсири омилҳои гуногун ба монанди ҳарорат, вақти хлоронӣ, массаи силитсий ва ҳаҷми чорхлориди карбон ба раванди хлоронии силитсий омӯхта шудааст. Нишон дода шудааст, ки дар автоклавҳо раванди хлоронӣ аз ҳарорати 180 °С боло сар мешавад. Дараҷаи хлоронии силитсий дар автоклавҳои яккамерагӣ нисбат ба автоклавҳои дукамерагӣ зиёдтар мешавад. Массаи силитсий ба ҳиссаи хлоронӣ қариб таъсир намерасонад, бо зиёдкунии ҳаҷми чорхлориди карбон ҳиссаи хлоронӣ меафзояд.

- Таркиби маҳсули раванди хлоронии силитсий бо чорхлориди карбон бо усулҳои спектроскопияи инфрасурх, таҳқиқи рентгении фазаӣ ва микроскопияи электронӣ омӯхта шудааст. Муқаррар гардидааст, ки дар таркиби фазаи саҳти маҳсули хлоронӣ асосан карбон ва нишонаҳои карбиди силитсий мавҷуд аст. Дар таркиби маҳсули моеъ бошад, чорхлориди силитсий ва нишонаҳои хлорсиланҳо ба қайд гирифта шудаанд.

- Микдори хлор, карбон, силитсий ва микроэлементҳо дар таркиби маҳсули хлоронӣ бо усулҳои спектралӣ атомӣ-эмиссионӣ, хроматографӣ,

фотометрияи маҳлулҳо ва усулҳои химиявӣ муайян карда шудааст, ки бо натиҷаи дигари таҳқиқот дар мувофиқа мебошанд.

Асосноккунии термодинамикии раванди хлоронии силтсӣ бо чорхлориди карбон гузаронда шуда, тағйирёбии қиматҳои энергияи озоди Гиббс, энтропия ва энталпия дар ҳудуди 200-300 °С ҳисоб карда шудааст. Аз рӯи натиҷаҳои гирифташуда нишон дода шудааст, ки гузариши реаксияи байни силтсӣ бо чорхлориди карбон дар шароитҳои таҷриба имконпазир мебошад.

**3. Мувофиқати муҳтавои диссертатсияи номзадӣ ба ихтисосе, ки барои химоя намудан пешниҳод шудааст.** Диссертатсияи номзадии Лолаев Саймумин Шералиевич ба фехристи ихтисоси «Химияи физикӣ» мувофиқ буда, барои химоя намудан аз рӯи ихтисоси 02.00.04-Химияи физикӣ пешниҳод карда мешавад.

**4. Муқаммал будани натиҷаҳои илмии нашргардида.** Муҳтавои асосии кори диссертатсионӣ дар ҳаҷми 23 мақолаи илмӣ ва фишурдаи маърузаҳо ва 1 нахустпатент ба таъб расидааст, ки моҳияти асосии корро ифода менамояд. Аз онҳо 5 мақола дар маҷаллаҳои илмии тақризшавандаи аз ҷониби Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда нашр гардидаанд.

**5. Усулҳои таҳқиқот ва асбобҳои истифодашуда.** Раванди хлоронии силтсӣ бо чорхлориди карбон бо тарзи автоклавӣ омӯхта шуд. Тағйирёбии фишор ва ҳарорати дохили камераи реаксионӣ дар раванди хлоронӣ бо таҷҳизоти системаи микроавҷии тамғаи МС-10 ба қайд гирифта шуд. Миқдори микропайвастаҳои моддаҳои ғайриорганикӣ дар таркиби моддаҳои аввала ва маҳсулоти хлоронӣ бо спектрографи атомӣ эмиссионии тамғаи ДФС-454, спектрометри атомӣ-абсорбсионии тамғаи Analist-400, спектрофотометри тамғаи UV-1800 муайян карда шуд. Миқдори пайвастаҳои органикӣ бо Фурье-спектрометри инфрасурхи тамғаи IRAffinity-1 муайян гардид. Миқдори карбон бо СНNS-анализатори тамғаи Vario mikro cube муайян карда шуд. Таркиби фазагии маҳсулоти хушки хлоронӣ бо дифрактометри рентгении ДРОН-3 ба қайд гирифта шуд. Андозаи зарраҳои таркиби маҳсули хушки хлоронӣ бо микроскопи электронӣ ва микронди электронӣ муайян карда шуд. Параметрҳои термодинамикии раванди хлоронӣ бо усулҳои химияи физикӣ омӯхта шуд.

### **ҚАРОР ҚАРДА ШУД:**

1. Диссертатсияи Лолаев Саймумин Шералиевич дар мавзӯи “Таҳқиқи раванди хлоронии силтсӣ бо чорхлориди карбон” кори илмӣ-таҳқиқии анҷомёфта ҳисобида шуда, барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои химия аз рӯи ихтисоси 02.00.04 – химияи физикӣ ба Шурои диссертатсионии 6Д. ҚОА-010-и назди Донишгоҳи миллии Тоҷикистон пешниҳод карда шавад.
2. Оид ба мубарамии мавзӯ, наwgонии илмӣ, арзиши назарӣю амалии диссертатсияи Лолаев Саймумин Шералиевич ва натиҷагирию дастовардҳои ӯ хулосаи Шурои олимони дар муҳлати муайян

пешниҳод карда шуда, аз Ректори Донишгоҳи миллии Тоҷикистон хошиш карда мешавад, ки хулосаи мазкурро тасдиқ намоянд.

Натиҷаи овоздиҳӣ: «тарафдор»-17 нафар, «зид» нест, «бетараф» нест. Протоколи №10 аз 03-юми апрели соли 2023.

**Раиси Шурои олимон**

номзади илмҳои химия, дотсент



Файзуллозода Э.Ф.

**Котиби чаласа**



Абдурасулова Р.Т.

**Муқарриз:**

Номзади илмҳои химия, дотсенти  
кафедраи химияи таҳлилии факултети химияи  
Донишгоҳи миллии Тоҷикистон



Курбонова Ф.Ш.

**Муқаризи холис:**

Номзади илмҳои химия, дотсенти  
кафедраи химияи умумӣ ва ғайриорганикии  
ДДОТ ба номи С. Айни



Мусочонзода Ч.М.

**Имзоҳои Э.Ф. Файзуллозода, Р.Т. Абдурасулова ва  
Ф.Ш. Курбоноваро тасдиқ мекунам:**

Сардори Раёсати кадрҳо  
ва корҳои махсуси ДМТ



Тавқиев Э.Ш.

**Имзои Ч.М. Мусочонзодаро  
тасдиқ мекунам:**

Сардори Раёсати кадрҳо  
ва корҳои махсуси ДДОТ  
ба номи С. Айни



Мустафозода А.