

ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Ойматова Ҳочармо Холмуродовна дар мавзуи “Таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ” барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 01.04.14 – Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо

Дар автореферати диссертатсияи пешниҳодшуда хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъаи иборат аз кислотаи кремний, нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва нанохокаи гидразин вобаста ба ҳарорат ва консентратсияи компонентаҳо тадқиқ карда шудаанд. Маълум аст, ки аз омехтакунии механикии компонентаҳои хокагӣ маводи нави дорои хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии нав ҳосил карда мешавад, ки ин масъалаи муҳими илмӣ-техникӣ мебошад.

Муайян намудани хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии намунаҳои дорои се компонента, таҳлили коррелятсионии байни хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии онҳо, инчунин аппроксиматсия кардани ин параметрҳо вобаста ба ҳарорат ва консентратсияи компонентаҳо масъалаҳои муҳими илмӣ мебошанд. Бинобарин тадқиқоти мазкур актуалӣ мебошад.

Навгониҳои илмӣ тадқиқот ба даст овардани маълумоти таҷрибавӣ оид ба хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаҳои сечузъаи тадқиқотӣ дар ҳудуди ҳароратҳои аз 290 К то 625 К, ҳисобкунии қиматҳои хосиятҳои гармофизикӣ (коэффитсиентҳои гармидиҳӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ) бо таъсири нанохокаи гидразин ва ҳарорат, муайян намудани хосиятҳои адсорбсионӣ вобаста ба вақти намнокунӣ, ҳарорат ва консентратсияи компонентҳо, ҳисоб намудани коэффитсиентҳои адсорбсия, массадиҳӣ ва варамкунии омехтаҳои системаҳои сечузъаи кислотаи кремний, нанонайчаҳои карбонӣ бо таъсири нанохокаи гидразин дар муҳити намнокунанда вобаста ба вақт дар ҳарорати хона пеш ва баъд аз гармкунӣ, ҳосил намудани алоқамандии коррелятсионӣ ва вобастагӣҳои аппроксиматсионии параметрҳои тадқиқшаванда вобаста аз ҳарорат ва массаи гидразин, тартиб додани ҷадвалҳо оид ба хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии системаҳои сечузъаи тадқиқотӣ вобаста ба ҳарорат бо назардошти тағйирёбии консентратсияи нанохокаи гидразин дар асоси маълумоти таҷрибавӣ ба даст овардашуда ва ҳисобкардашуда мебошанд.

Аз автореферат маълум мешавад, ки тадқиқот як қатор корҳои илмӣ-амалиро дар бар мегирад, аз қабيلي ҳосил намудани модификатсияи омехтаи кислотаи кремний, нанонайчаҳои карбонӣ ва нанохокаи гидразин барои ба даст овардани маводи беназири дорои хосиятҳои махсуси термодинамикӣ, гармофизикӣ ва адсорбсионӣ, ки аз нуқтаи назари илмӣ-амалӣ яке аз муҳим мебошад.

Натиҷаҳои тадқиқот дар конференсияҳои зиёд мавриди баррасӣ ва муҳокима қарор дода шудаанд, ки нишондиҳандаи хуб мебошад.

Дар баробари муваффақиятҳои қори илмӣ ва пешниҳоди он, дар автореферати диссертатсия чунин камбудихоро қайд намудан мумкин аст, ки тавсиявӣ буда, муаллиф метавонад дар қорҳои ояндаи худ ба назар гирад:

1. Дар автореферат нисбати боби якум маълумоти кам оварда шудааст.
2. Оид ба таҷҳизот барои тадқиқи таҷрибавии гармиғунҷоиши хоси изобарӣ ва энтропияи маводҳо дар ҳароратҳои гуногун (калориметри сабткунанда) маълумот оварда шудааст, вале сохтори ҳуди калориметри сабткунанда оварда нашудааст.
3. Дар автореферат баъзе хатогиҳои имлоӣ ва техникӣ дида мешаванд.

Дар умум, автореферати диссертатсия ба талаботи ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ мебошад, муаллифи он - Ойматова Ҳ.Х. сазовори дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 01.04.14 – Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо мебошад.

Тақриздиханда:

Мудири кафедраи “Технологияи истеҳсолоти химиявӣ”-и Донишгоҳи миллии Тоҷикистон доктори илмҳои техникӣ, профессор



Самихзода Ш.Р.

Имзои д.и.т., профессор Самихзода Ш.Р. - ро тасдиқ менамоем:
Сардори раёсати кадрҳо ва қорҳои махсуси ДМТ

“ 12 ” 12 соли 2024



Тавқиев Э.Ш.

ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Ойматова Ҳочармо Холмуродовна дар мавзуйи “Таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ” барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 01.04.14 – Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо

Диссертатсияи Ойматова Ҳочармо Холмуродовна ба тадқиқи таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ” бахшида шуда, актуалӣ мебошад. Объектҳои тадқиқотӣ – кислотаи кремний, нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва нанохокаи гидразин дар алоҳидагӣ маводи муҳими дар истеҳсолот истифодашаванда буда, омехтаи онҳо маводи бо хосиятҳои физикӣ-химиявӣ нав ҳисобида мешавад.

Тадқиқи таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) аҳамияти назарияӣ ва амалӣ дорад. Натиҷаҳои тадқиқот ба муқарароти термодинамикӣ, гармофизикӣ ва адсорбсионӣ асос ёфта, барои ҳалли масъалаҳои умумии муайянкунии параметрҳои термодинамикӣ, гармофизикӣ ва адсорбсионӣ равона шудаанд. Раванди гармкунии объектҳои тадқиқотӣ таҳлил карда шуда, дар асоси он коэффитсиентҳои гармидихӣ, гармигузаронӣ ва ҳароратгузаронии системаи сечузъаи кислотаи кремний, НБК ва нанохокаи гидразин ҳисоб карда шудаанд. Таҳлили ҳамачониба оид ба коррелятсияи байни хосиятҳои термодинамикӣ, гармофизикӣ ва адсорбсионии системаҳои сечузъаи тадқиқотӣ (кислотаи кремний, НБК ва нанохокаи гидразин) гузаронида шудаанд, ки имконият медиҳанд нисбати вобастагии онҳо баҳо дода шавад. Усули таҳлили вобастагиҳои функционалӣ барои як қатор хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии системаи сечузъа бо тағйирёбии ҳарорат ва массаи гидразин пешниҳод карда шудаанд. Ҷадвалҳои муфассали параметрҳои гармофизикӣ (коэффитсиентҳои гармидихӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ) ва хосиятҳои адсорбсия (коэффитсиенти адсорбсия, массадиҳӣ ва варамкунӣ) системаҳои сечузъа дар ҳудуди ҳароратҳои аз 290 то 625 К тартиб дода шудааст. Натиҷаи тадқиқоти гузаронидашуда оид ба хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ вобаста ба ҳарорат ва консентратсияи чузъҳо дар як қатор донишгоҳҳо ва пажуишгоҳҳо татбиқ гашта, санади татбиқ гирифта шудаанд. Вобастагиҳои функционалии ба даст омада оид ба коэффитсиенти гармидихӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ, коэффитсиенти адсорбсионӣ ва массадиҳӣ вобаста ба ҳарорат ва консентратсияи чузъҳо барои ҳисобкуниҳои муҳандисӣ истифода шуда метавонанд. Ҷадвалҳои муфассал тартиб додашудаи хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4)-ро дар ҳудудҳои васеи ҳарорат (290-625)К ва консентратсияи чузъҳо, ҳамчун маълумотнома истифода бурдан мумкин аст.

Нисбати автореферати диссертатсия чунин эродҳо гирифта мешаванд.

1. Дар қадвали 1-и автореферат 4 намунаҳои тадқиқотӣ пешниҳод шудаанд, вале сабаби интиҳоби онҳо бо ғоизҳои додасуда оварда нашудааст.

2. Дар сах. 10-11- автореферат сухан дар бораи коэффитсиенти гармидиҳии объекти тадқиқотӣ меравад, вале гармидиҳӣ бо кадом муҳит мебошад, номаълум мемонад.

3. Дар автореферат баъзе хатогиҳои имлоӣ ва техникӣ дида мешаванд.

Ин эродҳо характери тавсиявӣ доранд, ки арзиши илмии диссертатсияро паст наменамоянд.

Автореферати диссертатсия ба талаботҳои ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ буда, муаллифи он Ойматова Ҳ.Ҳ. сазовори дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 01.04.14 – Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо мебошад.

Профессори кафедраи “Технологияи истеҳсоли химиявӣ”-и

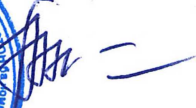
ДТТ ба оми акад. М.С. Осимӣ
доктори илмҳои техникӣ



Ғайбуллоева З.Ҳ.

Имзои д.и.т. Ғайбуллоева З.Ҳ. -ро тасдиқ менамоям:

Сардори шӯъбаи кадрҳо ва корҳои
махсуси ДТТ ба номи акад. М.С. Осимӣ



Қодирзода Н.Ҳ.

ТАҚРИЗ

ба автореферати диссертатсияи Ойматова Ҳочармо Холмуродовна “Таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузья (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ” барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 01.04.14 – Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо.

Хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии маводи дар истехсолот истифодашаванда параметрҳои муҳими назоратшаванда дар равандҳои технологӣ мебошанд. Натиҷаи тадқиқи ин бузургӣҳо дар соҳаҳои гуногуни саноат, аз ҷумла энергетика, саноати химия, аҳамияти муҳим доранд.

Барои такмилдиҳӣ ва самаранокии равандҳои технологияи дар соҳаҳои химия, мошинсозӣ, энергетика ва дигар соҳаҳои саноат мавҷудбуда, истифодаи маводи нав, наносохтор ва омехта мувофиқи мақсад мебошанд.

Ҳангоми ҳосил намудани омехта аз якҷанд ҷузъ, хосиятҳои физикӣ-химиявии нав ба вуҷуд меоянд. Тадқиқи таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузья (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ, аҳамияти бузурги илмӣ ва амалӣ дорад, асоси тадқиқоти физикӣ-химиявии хокаҳо мебошанд ки метавонанд ҳамчун параметрҳои асосӣ дар формулаҳои ҳисобкунӣ ва лоиҳакашии дастгоҳҳо ва равандҳои технологӣ дохил карда шаванд. Омузиши хосиятҳои дар боло зикршудаи омехтаи хокаҳо ба таҳия ва такмили назарияи муосири ҳолати сахтии модда, муайян намудани механизми таъсири концентратсияи ҷузъҳо дар хокаҳо мусоидат мекунанд.

Дар диссертатсияи Ойматова Ҳочармо Холмуродовна тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузья (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ вобаста ба ҳарорат ва концентратсияи ҷузъҳо мавриди тадқиқ қарор гирифтаанд.

Натиҷаи тадқиқоти гузаронидашуда оид ба хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузья (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ вобаста ба ҳарорат ва концентратсияи ҷузъҳо дар як қатор донишгоҳҳо ва пажуишгоҳҳо татбиқ гашта, санади татбиқ гирифта шудаанд. Вобастагӣҳои функционалии ба даст омада оид ба коэффитсиенти гармидиҳӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ, коэффитсиенти адсорбсионӣ ва массадиҳӣ вобаста ба ҳарорат ва концентратсияи ҷузъҳо барои ҳисобкунӣҳои муҳандисӣ истифода шуда метавонанд. Ҷадвалҳои муфассал тартиб додашудаи хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузья (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4)-ро дар ҳудудҳои васеи ҳарорат (290-625)К ва концентратсияи ҷузъҳо, ҳамчун маълумотнома истифода бурдан мумкин аст.

Нисбати автореферати диссертатсия чунин эродҳо пайдо шуданд.

1. Дар сах. 11, дар формулаи (10) S – масоҳати сатҳи ячейка, яъне намуна оварда шудааст, вале чи гуна муайян карда мешавад, дар матни автореферат фаҳмонида нашудааст.

2. Дар расми 7 вобастагии коэффитсиенти гармидиҳӣ аз массаи наноҳокаи гидразин оварда шудааст, вале механизми афзоиши гармидиҳӣ номаълум мемонад.

3. Дар автореферат баъзе хатогиҳои имлоӣ ва техникий дида мешаванд.

Ин камбудиҳои зикргардида бештар характери тавсиявӣ дошта арзиши илмӣ диссертатсияро дар умум кам наменамояд.

Автореферати диссертатсия ба талаботҳои ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон мувофиқ буда, муаллифи он сазовори дараҷаи илмӣ доктори илмҳои техникий аз рӯи ихтисоси 01.04.14 – Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо мебошад.

Тақриздиханда:

Ректори Донишгоҳи давлатии
тиҷорати Тоҷикистон
доктори илмҳои техникий, профессор

Назарзода Х.Х

Имзои д.и.т., профессор Назарзода Х.Х.-ро
тасдиқ менамоям:
Сардори шӯъбаи кадрҳо
ва корҳои махсус



Пирзода С.С.

“ 12 ” 12 соли 2024

ТАҚРИЗ

ба автореферати Ойматова Ҳочармо Холмуродовна дар мавзуи «Таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармифизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ» барои дарёфти дараҷаи илми доктори илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 01.04.14.– Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо

Мақсади кор илми ин муайян кардани таъсири нанохокаи гидразин ба тағйирёбии хосиятҳои гармофизикӣ (коэффитсиентҳои гармидихӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ) ва адсорбсионӣ (коэффитсиентҳои массадиҳӣ, адсорбсия, варамкунӣ)-и системаи кислотаи кремний ва нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ (НБК) дар ҳолати сахтӣ вобаста ба тағйирёбии консентратсияи нанохокаи гидразин дар ҳароратҳои аз 290 К то 625 К ва ҳангоми бо буғи об намнок кардани системаҳои таҳқиқотӣ.

Барои ноил шудан ба ин мақсад дар рисолаи доктории Ҳ. Ойматова **чунин вазифаҳои зерин** гузошта шуда буданд:

- гирифтани патенти хурди Ҷумҳурии Тоҷикистон «Усули муайян кардани гармигузаронии ҷисмҳои сахт»;

- азнавсозӣ намудани асбоби ченкунии калориметри сабткунандаи дифференциалӣ (КСД) бо мақсади чен кардани хосиятҳои термодинамикӣ ва гармофизикии системаҳои таҳқиқотии КК, НБК ва нанохокаи гидразин дар ҳудуди ҳароратҳои (290—625) К;

- тадқиқи маҷмуии параметрҳои гармофизикӣ - коэффитсиенти гармидихӣ, коэффитсиенти гармигузаронӣ ва ҳароратгузаронӣ вобаста ба таъсири нанохокаи гидразин, суръати реаксияҳои химиявӣ дар ҳудуди ҳароратҳои аз 290 то 625К ҳангоми гармкунӣ ва хунуккунӣ;

- тадқиқи маҷмуии хосиятҳои адсорбсионӣ (коэффитсиентҳои адсорбсия, массадиҳӣ ва варамкунӣ) дар зери таъсири нанохокаи гидразин дар чор намуна пеш аз гармкунӣ ва баъд аз гармкунӣ вобаста ба массаи системаҳои сечузъаи таҳқиқотӣ аз вақти намноккунӣ дар буғи об;

- таҳлили коррелятсионии байни хосиятҳои термодинамикӣ ва гармофизикӣ (гармигунҷоиши хос, коэффитсиентҳои гармидиҳӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ), инчунин, коэффитсиентҳои адсорбсия, массадиҳӣ ва варамкунии маводи тадқиқотӣ;

- қоркард ва таҳлил, инчунин дар асоси маълумот дар бораи хосиятҳои термодинамикӣ, гармофизикӣ ва адсорбсионии системаҳои сечузаии тадқиқшаванда вобаста ба ҳарорат ва консентратсияи наноҳокаи гидразин ба даст овардани як қатор муодилаҳои эмпирикӣ.

Навгониҳои кори илмӣ аз он шаҳодат медиҳад, ки вазифаҳои ба диссертант гузошташуда пурра иҷро гардидааст, яъне дар кори илмӣ навгониҳои зерин дида мешавад:

- маълумоти таҷрибавӣ оид ба хосиятҳои гармофизикии омехтаҳои сечузаии тадқиқотӣ дар ҳудуди ҳароратҳои аз 290 К то 625 К ба даст оварда шуданд;

- бо истифода аз маълумоти таҷрибавӣ оид ба параметрҳои термодинамикии системаҳои сечуза хосиятҳои гармофизикӣ (коэффитсиентҳои гармидиҳӣ, гармигузаронӣ, ҳароратгузаронӣ) бо таъсири наноҳокаи гидразин бори аввал дар ҳудуди ҳароратҳои (290–625) К ҳангоми гармкунӣ ва хунуккунӣ ҳисоб карда шуданд;

- хосиятҳои кинетикии (адсорбсионии) системаҳои тадқиқотӣ вобаста ба вақт намноккунӣ бо буғи об дар ҳарорати хона ҳангоми таъсири наноҳокаи гидразин муайян карда шуд;

- бори аввал бо истифода аз маълумоте, ки аз дастгоҳи таҷрибавӣ, ки аз ҷониби профессор М.М. Сафаров ва шогирдони ӯ пешниҳод шуда (бо патенти хурди ҚТ, №Тj 1279, №Тj 1280, 2022), коэффитсиентҳои адсорбсия, массадиҳӣ ва варамкунии омехтаҳои системаҳои сечузаии кислотаи кремний, НБК бо таъсири наноҳокаи гидразин дар муҳити намноккунанда вобаста ба вақт дар ҳарорати хона пеш ва баъд аз гармкунӣ натиҷагирӣ карданд.

- бори аввал дар асоси маълумоте, ки оид ба хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии системаҳои тадқиқотӣ ба даст оварда шудаанд, алоқамандии коррелятсионӣ таҳлил карда шуда, муодилаи ҳолат ба даст оварда шуд ва инчунин як қатор вобастагии аппроксиматсионӣ вобаста аз ҳарорат ва массаи гидразин ҳосил карда шуд;

- дар асоси маълумоти таҷрибавии ба даст овардашуда ва ҳисобкардашуда ҷадвалҳо оид ба хосиятҳои гармофизикӣ ва адсорбсионии системаҳои сечузъаи тадқиқотӣ вобаста ба ҳарорат бо назардошти тағйирёбии консентратсияи наноҳокаи гидразин тартиб дода шуданд.

Аз ин рӯ гуфтан мумкин аст, ки кори илмӣ дар сатҳи баланди илмӣ-таҳқиқотӣ таълиф ёфта, ба талаботи кори диссертатсионӣ пурра ҷавобгӯ мебошад. Муҳтавои кори илмӣ дар шакли маърузаҳо дар конференсияҳои илмию назариявӣ ҳайати профессорону устодони МДТ “Донишгоҳи давлатии Бохтар ба номи Носири Хусрав” мавриди муҳокимаву баррасӣ қарор гирифтааст. Аз рӯйи мавзӯи диссертатсия, дар маҷмуъ 73 мақола, аз ҷумла, 20 мақола дар маҷаллаҳои аз ҷониби ҚОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсияшуда, ҷоп гардидааст.

Таҳқиқоти диссертатсионӣ ба тадбиқи амалии бандҳои муҳими барномаи «Бистсолаи омӯзиш ва рушди фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ» барои солҳои 2020-2040 (Паёми Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Маҷлиси Олӣ аз 26.12.2019) ва ба рушди соҳаи саноати ҷумҳурӣ мусоидат намуда, тадқиқи он дар шароити кунунӣ яке аз масъалаҳои актуалӣ ба шумор меравад.

Дар баробари муваффақиятҳои бадастомадаи муаллиф дар автореферат якҷанд камбудҳои ҷузъи дида мешавад:

1. Аз автореферат маълум нест, ки муаллиф муодилаи эмпирикиро барои муайян кардани гармигузаронию ҳароратгузаронӣ (дар саҳифаи 24 ва нусхаи русӣ саҳифаи 64) чӣ тавр ба даст овардааст.

2. Аз матни атореферат маълум нест, ки таҳқиқотҳои таҷрибавӣ чӣ қадар вақт гузаронида шудаанд.

3. Дар автореферат баъзе хатогиҳои имлоӣ дида мешаванд.

Новобаста аз камбудихои нишондодашуда кори илмии Ойматова Ҳочармо Холмуродовна дар мавзӯи мавзӯи «Таъсири наноҳокаи гидразин ба тағйирёбии хоссиётҳои гармифизикӣ ва адсорбсионии омехтаи системаи сечузъа (H_2SiO_4 , нанонайчаҳои бисёрқабатаи карбонӣ ва N_2H_4) дар фазаи сахтӣ», ки барои дарёфти дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 01.04.14.– Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо пешниҳод шудааст, тадқиқоти илмӣ-тахассусии анҷомёфта ба ҳисоб рафта, ба тамоми талабот ва меъёрҳои «Тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвонҳои илмӣ» ҷавобгӯ мебошад ва ба пуррагӣ аз рӯи талаботи бандҳои шиносномаи ихтисоси 01.04.14.– Физикаи гармо ва назарияи техникаи гармо омода гардидааст.

Муаллиф бешубҳа, сазовори дараҷаи илмии доктори илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 01.04.14.– Физикаи ҳарорат ва назарияи техникаи гармо мебошад.

Профессори кафедраи физикаи тиббӣ ва биологӣ бо асосҳои технологияи информатсионии Муассисаи давлатии таълимии «ДДТТ ба номи А. Сино», доктори илмҳои физикаю математика, профессор *Э. Шерматов* Шерматов Д.С.

