

ХУЛОСАИ

комиссияи экспертии шўрои диссертационии 6D.KOA-059 дар ҳайати д.и.т., профессор Азизов Р.О. (раиси комиссия), аъзоён - д.и.т. Носиров Н. ва н.и.т. Раҳимов И.М., ки аз ҷониби шўрои диссертационии 6D.KOA-059 таъсис дода шудааст, (*протоколи №3-1 аз 13.10.2022*), оид ба диссертасияи Боқизода Домулло Зафарҷон дар мавзӯи «**Тозакуни обҳои шорандай истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунӣ аз металлҳои вазнин (дар мисоли ҶДММ «Точфилиз»)**» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ, аз рӯйи ихтисоси 25.00.27 - Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия

Кори диссертационии Боқизода Домулло Зафарҷонро дар мавзӯи «Тозакуни обҳои шорандай истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунӣ аз металлҳои вазнин (дар мисоли ҶДММ «Точфилиз»)» барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ, аз рӯйи ихтисоси 25.00.27 - Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия баррасӣ намуда, комиссияи шўрои диссертационӣ дар назди Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон (АМИТ) хуносай зеринро пешниҳод менамояд.

Кори диссертационии унвончӯ Боқизода Домулло Зафарҷон ба талаботи “Низомномаи тартиби додани дараҷаҳои илмӣ ва унвони илмӣ”, ки аз тарафи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тасдиқ шудааст, мувофиқат мекунад ва комиссияи экспертии шўрои диссертационии 6D.KOA-059 пешниҳоди ин диссертасияро барои ҳимоя зарур мешуморад.

Диссертасия дар мавзӯи «Тозакуни обҳои шорандай истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунӣ аз металлҳои вазнин (дар мисоли ҶДММ «Точфилиз»)» ба пуррагӣ ба ихтисоси 25.00.27 - Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия мувофиқат мекунад.

Мубрамияти таҳқиқоти илмӣ дар диссертасия инъикос ёфта қайд карда мешавад, ки аксари коршиносон бар ин назаранд, ки истеҳсолоти галванӣ пешқадамтарин соҳа буда, ба муҳити зист қариб ҳеч таъсири манфие надорад. Аммо дар натиҷаи фаъолияти чунин истеҳсолот обҳои шоранда ба вуҷуд меоянд, ки таъсири манфии онҳо ба муҳити зист, маҳсусан дар ҳолати омехта шудани ин обҳо бо обҳои зеризаминиӣ ва рӯйизаминиӣ, хеле зиёд аст. Таркиби оби шорандай истеҳсолоти галванӣ ҳам кислотагӣ ва ҳам ишқорӣ буда, миқдори зиёди металлҳои вазнин дорад.

Ҳамчунин қайд гардидааст, ки технологияҳои галваникӣ, аз ҷумла рӯйпушкуниӣ, барои муҳофизат кардани масолеҳи маҳкамкунӣ аз занғзаний истифода мешавад. Бояд қайд намуд, ки ин технологияҳо миқдори зиёди маводи кимиёвӣ ва оби тозаро талаб мекунанд. Илова бар ин, масолеҳҳои маҳкамкунӣ бояд пас аз рӯйпушкуниӣ шуста шаванд, ки оби шорандай иловагӣ эҷод мекунад. Аз ин рӯ гуфтани мумкин аст, ки истеҳсолоти галванӣ яке аз истеъмолкунандагони асосии об барои эҳтиёҷоти саноатӣ мебошад. Ба ин навъи корхона ҶДММ «Точфилиз»

шомил аст, ки беш аз 200 намуди масолеҳи маҳкамкунӣ, аз ҷумла, мехи печдор ва мех истеҳсол мекунад.

Дар алоқамандӣ бо ин масъалаи муҳими экологӣ тоза кардани маҳлули коркардшудаи истеҳсолоти масолеҳи мустаҳкамкунии ҶДММ «Тоҷфилиз» ба миён меояд. Барои ҳалли ин масъала якчанд усулҳо, аз ҷумла усулҳои химиявӣ ва коагулятсионӣ ба мавриди таҳқиқ қарор гирифтанд. Технологияи тоза намудани обҳои шоранда бо истифода аз чунин усулҳои муосир дар бехатарии экологӣ нақши муҳим дорад ва ин аҳамияти кори ӯнвонҷӯро муайян мекунад.

Мақсади таҳқиқоти кори диссертатсионӣ дар таҳияи технологияи тоза кардани маҳлули коркардшудаи истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунӣ аз ионҳои рӯҳ, оҳан ва мис бо усулҳои физикию химиявӣ ва баланд бардоштани бехатарии экологии муҳити зист баён мегардад.

Объекти таҳқиқоти кори мазкур – маҳлули коркардшудаи истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунии ҶДММ «Тоҷфилиз» маҳсуб мейбад.

Предмети таҳқиқоти кори зикргардида - раванди тоза кардани маҳлули коркардшуда аз ионҳои рӯҳ, оҳан, мис ва моддаҳои муаллақ бо усулҳои физикию химиявӣ, ки истифодабарии реагентҳои химиявиро дар назар дорад.

Навғонии илмии таҳқиқот дидо мешаванд ва дар бандҳои зерин инъикос ёфтаанд:

- таҳқиқи таркиби физикию химиявии маҳлули коркардшудаи истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунӣ;
- таҳқиқи раванди беоҳангардонии маҳлули коркардшудаи истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкунӣ;
- таҳқиқи дараҷаи тозакуни маҳлули коркардшуда аз рӯҳ, оҳан ва мис вобаста аз параметрҳои гуногуни таъсир;
- таҳқиқи тағйирёбии электроноқилияти хос, дараҷаи шӯрӣ ва TDS-и маҳлул бо истифодабарии усулҳои химиявӣ ва коагулятсионӣ;
- таҳқиқи таъсири pH-и муҳит ба раванди тоза кардани маҳлули коркардшуда аз рӯҳ, оҳан ва мис бо усулҳои химиявӣ ва коагулятсионӣ;
- таҳқиқи таъсири ҳарорат ба раванди аз рӯҳ, оҳан ва мис тоза кардани маҳлули коркардшуда бо усули коагулятсионӣ;
- таҳқиқи вобастагии тирагии маҳлул аз омилҳои раванди тозакуни маҳлули коркардшуда аз рӯҳ, оҳан ва мис бо истифодабарии усулҳои химиявӣ ва коагулятсионӣ;
- тартиб додани нақшаҳои нави технологияи раванди тоза кардани маҳлули коркардшуда аз рӯҳ, оҳан ва мис бо истифодабарии усулҳои химиявӣ ва коагулятсионӣ.

Арзиши назариявии таҳқиқоти кори диссертатсионӣ ҷанбаҳои назариявии раванди такшиншавии металлҳои вазнин бо усулҳои химиявӣ ва коагулятсионӣ дошта ва бо истифода аз коагулянтҳо ва флокулянтҳои гуногун пешниҳод карда шудааст. Ҳамчунин нақши омилҳое, ки ба интенсификатсия онҳо таъсир мерасонанд, низ тавсиф дода шудааст.

Арзиши амалии таҳқиқот доир ба захираи об, ки ҳамчун манбаи асосии тараққиёти ҳар як корхона маҳсуб мейбанд, бахшида шудааст. Аз

ин нүктай назар, ҳифзи чунин сарчашмаҳо дар мадди аввал инъикос ёфтааст. Аз ин рӯ, барои ифлос нашудани манбаҳои оби тоза, бояд маҳлули коркардшударо пеш аз ба обьектҳои обӣ ё корез партофтанд ба андозаи зарурӣ тоза кардан лозим аст. Бо инроҳ, бехатарии муҳити зист таъмин карда мешавад. Дар баробари ин, натиҷаҳои таҷрибавии ба даст овардашуда, ки дар кори диссертационӣ оварда шудаанд, назаррас буда, ба таъмини саломатии аҳолӣ ва беҳтар намудани бехатарии экологии минтақа нигаронида шудааст.

Технологияи нави таҳиянамуда дар муассисаи ҶДММ “Тоҷфилиз” татбиқ карда шудааст. Аз се усули дидабаромадашуда маълум шуд, ки самараи имконпазири иқтисодӣ аз технологияи нав, яъне усули коагулятсионӣ нисбат ба усули оксидкуни металл дар як сол 1076 сомонӣ ва нисбат ба усули реагентӣ бошад, қариб 187 ҳазор сомонӣ сарфи ками маблағро талаб менамояд ва ҳамзамон дараҷаи баланди тозакуниро соҳиб мебошад.

Корҳои асосии таҳқиқотӣ дар озмоишгоҳи таҳлили оби Донишкадаи кӯҳио металлургии Тоҷикистон гузаронида шуданд. Натиҷаҳои таҳқиқотии ба дастомадаро дар тайёр кардани бакалаврон ва магистрҳо барои ихтисосҳои 330101-05 «Ҳимояи муҳандисии муҳити атроф» ва 570101-03 «Мониторинги ҳолати муҳити атроф» дар кафедраҳои экология, обтажминкуниҷ ва обпартоии МОТ-и гуногун истифода бурдан мумкин аст.

Усулҳои таҳқиқот: назорати раванди такшинкуниҷ ва коагулятсиияи ионҳои металлҳо бо усули титриметрия, спектрометрияи атомӣ-абсорбсионӣ ва турбидиметрия (пеш ва баъд аз тоза кардан) ҳангоми ба амал омадани реаксияи химиявӣ дар маҳлули коркардшудаи истеҳсолоти масолеҳи маҳкамкуниҷ.

Саҳми шаҳсии муаллиф дар таҳлили адабиёти илмӣ, масъалагузорӣ ва ҳалли муаммои таҳқиқот, гузаронидани таҷрибаҳо дар шароити лабораторӣ, таҳлили қиматҳои таҷрибавӣ, таҳияи хулосаҳои асосӣ ва мазмuni асосии рисоларо дар бар мегирад.

Мутобиқати рисола бо шиносномаи ихтисоси илмӣ. Муқаррароти илмии дар рисола пешниҳодшуда ба соҳаи таҳқиқоти ихтисоси 25.00.27 - Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия аз рӯйи бандҳои зерин мутобиқат мекунад (бо забони рӯйӣ оварда мешаванд):

1. Теоретические и методологические основы гидрологии, гидрографии, речного стока, лимнологии, русловых и устьевых процессов, гидрохимии, гидроэкологии.

5. Проблемы взаимодействия поверхностных и подземных вод, научные основы совместного использования подземных и поверхностных вод, особенности влияния подземных вод на гидрохимические характеристики рек.

9. Разработка теории и методологии гидроэкологии, изучения водных экосистем, теории взаимодействия абиотических и биотических компонентов этих систем, методов оценки экологически значимых гидрологических и гидрохимических характеристик.

10. Разработка научных основ обеспечения гидроэкологической безопасности территорий и хозяйственных объектов, экономически эффективного и экологически безопасного водопользования и водопотребления, планирования хозяйственной деятельности в областях повышенного риска опасных гидрологических процессов, защиты водных объектов от истощения, загрязнения, деградации, оптимальных условий существования водных и наземных экосистем.

Интишороти натицаҳои диссертатсия. Дар самти натицаҳои диссертатсия 7 мақолаи илмӣ дар мачаллаҳои аз ҷониби КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон тавсия дода шуда ва 6 мақолаи илмӣ дар маҷмӯи маводҳои конференсияҳо ба табъ расидаанд. Ба ихтироъ нахустпатенти Ҷумҳурии Тоҷикистон гирифта шудааст.

Дар асоси бандҳои зикргардида комиссияи Шӯрои диссертационии 6D.KOA-059 лозим медонад, ки кори диссертационии Боқизода Д.З. қобили қабул буда, пурра асоснок мебошад.

Асолати матни диссертатсия 87%-ро ташкил медиҳад.

Комиссияи экспертӣ тавсия медиҳад:

1. Диссертатсияи Боқизода Домулло Зафарҷонро дар мавзӯи «Тозакуни обҳои шорандай истеҳсолоти масолеҳи маҳкамунӣ аз металлҳои вазнин (дар мисоли ҶДММ «Тоҷфилиз»)», барои дарёғти дараҷаи илмии номзади илмҳои техниқӣ, аз рӯйи ихтисоси 25.00.27 - Гидрологияи хушкӣ, захираҳои обӣ, гидрохимия барои ҳимоя қабул карда шавад.

2. Ба ҳайси муқарризони расмӣ тавсия дода шаванд:

- Назаров Шамс Бароталиевич, доктори илмҳои химия, сарходими илмии Озмомшгоҳи коркарди комплексии маъданҳо ва партовҳои саноатии Институти химияи АМИ Тоҷикистон.

- Боқиев Боқӣ Раҳимович, номзади илмҳои техниқӣ, дотсенти кафедраи системаҳои таъмини об, газугармӣ ва ҳавотозакунӣ.

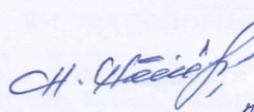
3. Ба ҳайси муассисаи пешбар МДТ «Донишгоҳи давлатии Ҳучанд ба номи академик Б. Гафуров» тасдиқ карда шавад.

4. Ба унвонҷӯй Боқизода Домулло Зафарҷон ҷойгиркуни эълон оид ба ҳимоя, матни диссертатсия ва автореферат дар сомонаи КОА-и назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи АМИТ, нашр ва ирсоли автореферат иҷозат дода шавад.

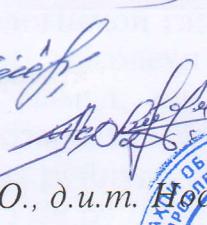
Раиси комиссия:

доктори илмҳои техниқӣ, профессор  Азизов Р.О.

Аъзоёни комиссия:

доктори илмҳои техниқӣ  Носиров Н.

номзади илмҳои техниқӣ

 Раҳимов И.М.

Имзоҳои д.и.т., профессор Азизов Р.О., д.и.т. Носиров Н. ва н.и.т.

Раҳимов И.М. -ро тасдиқ мекунам.

Мудири Шуъбаи кадрҳо
ва коргузории ИМОГваЭ АМИТ

 Хонизарова З.Д.