

«ТАСДИҚ МЕКУНАМ»

Директори Институти масъалаҳои
об, гидроэнергетика ва экологияи

АМИТ, д.и.т.

Гулаҳмадзода А.А.

«30» 05 2025 с.

«ТАСДИҚ МЕКУНАМ»

Ректори Донишқадаи энергетикаи
Тоҷикистон, д.и.т., дотсент

Исозода Д.Т.

«30» 05 2025 с.

ХУЛОСАИ

чаласан муштаракӣ лабораторияи «Энергетика, захира- ва энергиясарфанамоӣ»-и Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон ва кафедраи «Автоматонии ҳаракатоварҳои барқӣ»-и Донишқадаи энергетикаи Тоҷикистон оиди кори диссертатсионии Холмирзозода Дустмуҳаммад Нуруло дар мавзӯи «Баланд бардоштани самаранокии энергетикаи неруғохҳои барқии обии хурд (дар мисоли неруғоҳи Октябр)» ҷиҳати дарёфти дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.14.02 – Неруғохҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ

Баррасӣ ва муҳокимаи кори диссертатсионии докталаб Холмирзозода Дустмуҳаммад Нуруло дар мавзӯи «Баланд бардоштани самаранокии энергетикаи неруғохҳои барқии обии хурд (дар мисоли неруғоҳи Октябр)», барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзоди илмҳои техникӣ аз рӯи ихтисоси 05.14.02 – Неруғохҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ.

Холмирзозода Д.Н. соли 2013 факултети электроэнергетикаи Донишқадаи энергетикаи Тоҷикистонро бо ихтисоси «Автоматонии ҳаракатоварҳои барқӣ» хатм намуда аз соли 2013 то ҳол дар кафедраи «Автоматонии ҳаракатоварҳои барқӣ»-и ДЭТ ба ҳайси омӯзгор кор ва фаъолият намуда истодааст.

Дар ҷараёни таҳияи кори диссертатсионӣ, Холмирзозода Дустмуҳаммад Нуруло дар солҳои 2018–2022 унвонҷӯи Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон буда, қорҳои илмӣ худро бо ҳамкорӣ ва дар заминаи ду муассиса, Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи АМИТ ва Донишқадаи энергетикаи Тоҷикистон пурра анҷом додааст.

Имтиҳонҳои номзодии ӯ супорида шуда, баҳоҳо дар шаҳодатнома замима карда шудаанд.

Роҳбари илмӣ – Абдурахмонов Абдукарим Якубович, доктори илмҳои техникӣ, корманди калони илмӣ, дотсенти кафедраи ҳаракатдиҳандаҳои автоматикунонидашудаи электрикӣ ва мошинаҳои электрикӣ-и ДТТ ба номи академик М.С.Осимӣ.

Аз рӯйи натиҷаҳои баррасии кори диссертатсионии Холмирзозода Д.Н. дар мавзуи «Баланд бардоштани самаранокии энергетикӣ неругоҳҳои барқии обии хурд (дар мисоли неругоҳи Октябрь)», хулосаи зерин қабул карда шуд:

1. Мубрамияти мавзуи тадқиқоти диссертатсионӣ.

Мавзуи таҳқиқоти Холмирзозода Дустмуҳаммад Нурулло дар заминаи вазъи кунунии низоми энергетикӣ Ҷумҳурии Тоҷикистон аҳамияти баланди илмӣ ва амалӣ дорад. Дар шароити афзоиши талабот ба нерӯи барқ ва камбуди доимии он, масъалаи таъмини устувори энергияи кишвар яке аз масъалаҳои муҳими иқтисодиву иҷтимоӣ боқӣ мемонад. Танҳо дар соли 2024 ҳаҷми истеҳсоли солонаи нерӯи барқ 21 млрд кВт·соатро ташкил дод, дар ҳоле ки талаботи умумӣ зиёда аз 17,4 млрд кВт·соат буда, камбуди умумӣ ба 152891 кВт·соат расидааст.

Бо дарназардошти имкониятҳои васеи захираҳои гидроэнергетикӣ, рушди неругоҳҳои барқии обии хурд (НБОХ) ҳамчун яке аз самтҳои муҳим ва стратегӣ баррасӣ мегардад. Бо вучуди ин, дар фаъолияти амалӣ як қатор мушкилоти техникӣ, сатҳи нокифояи автоматикунонии идоракунӣ ва паст будани эътимодноки ба миён меоянд, ки самаранокии кори онҳо ва устувории низоми энергетикиро коҳиш медиҳанд. Аз ин рӯ, таҳқиқ ва таҳияи роҳҳои баланд бардоштани самаранокии энергетикӣ, тақмили параметрҳои техникӣ ва системаи автоматикунонии НБОХ дорои аҳамияти назарраси илмӣ, амалӣ ва иқтисодӣ мебошад.

Ҳалли масъалаҳои мазкур ба татбиқи самараноки ҳадафи стратегияи Ҷумҳурии Тоҷикистон таъмини истиқлолияти энергетикӣ мусоидат менамояд. Бо назардошти ин, мавзуи диссертатсионӣ дорои мубрамияти баланд ва зарурати амалӣ дар шароити имрӯзаи ҷумҳурӣ мебошад.

2. Навгониҳои илмӣ.

Дар натиҷаи таҳқиқоти анҷомдода, натиҷаҳои зерин ҳамчун наwgониҳои илмӣ пешниҳод мегарданд:

1. Пешниҳоди сохтори нав ва самараноки неругоҳи барқии обии хурди «Октябрь» бо истифода аз қисмҳои автономӣ ва системаҳои автоматоникардасуда, ки дар шароити канали обгузари «Болға Басған» татбиқпазир мебошанд.

2. Таҳия ва пешниҳоди модели рақамии генератор, ки имкони беҳтар намудани самараноки ва устувории кори неругоҳи барқии обии хурдро фароҳам меорад.

3. Коркарди модели математикӣ барои таҳлили режими кори неругоҳ ва муайянсозии роҳҳои афзоиши иқтидори энергетикӣ ва самаранокии умумии неругоҳи барқии обии хурд.

4. Татбиқи таҷрибавии лоиҳаи неругоҳи барқии обии хурд бо дарназардошти моделсозии техникӣ, параметрҳои воқеии шароити гидрологӣ ва натиҷаҳои таҳлили моделҳо.

3. Аҳамияти амалӣ ва назариявии кор.

Дар кори диссертатсионӣ муҳими илмӣ ва амалӣ ба даст оварда шудаанд, ки дорои аҳамияти назаррас барои рушди низоми энергетикӣ ҷумҳурӣ мебошанд:

1. Дар ҷараёни таҳқиқот самтҳои рушди минбаъдаи системаҳои энергетикӣ муттаҳид муайян ва пешниҳод гардидаанд, ки бахусус ба соҳаи таҷдид ва тақмили параметрҳои техникӣ насосҳои марказгурез ва генераторҳои истифодашаванда дар неругоҳҳои барқии обии хурд дахл доранд.

2. Натиҷаи муҳими амалӣ таҳияи модели комплекси рақамии ҳамгирошудаи генератор бо турбина ва низоми кубурҳои обгузар мебошад, ки татбиқи он имкони баланд бардоштани сатҳи эътимодноӣ ва самаранокии кори неругоҳи барқии обии хурди «Октябр»-ро фароҳам месозад.

3. Дар асоси таҳлили амиқи техникӣ ва моделсозии системаи обтаъминкунӣ, тарҳи нави ҷойгиркунии турбина ва лоиҳаи такмилёфтаи режими кори неругоҳ таҳия шудааст, ки истифодаи он дар шароити воқеии геоэнергетикии маҳал ба афзоиши иқтидори истеҳсолии неруи барқ мусоидат менамояд.

4. Дурустӣ ва асоснокии натиҷаҳои илмӣ татқиқот.

Дурустӣ ва асоснокии натиҷаҳои илмӣ таҳқиқот дар сатҳи баланди илмӣ таъмин гардидааст. Дарачаи эътимоднокии натиҷаҳо тавассути истифодаи моделҳои математикӣ, ки ба таври дақиқ хусусиятҳои динамикӣ ва статикӣ-и кори неругоҳи барқии обии хурди «Октябр»-ро инъикос менамоянд, ба даст оварда шудааст. Моделсозӣ бо дарназардошти параметрҳои воқеии низоми обтаъминкунӣ, хусусиятҳои техниकीи турбина ва генератор иҷро гардида, бо истифода аз воситаҳои муосири ҳисоббарории муҳандисӣ (ба монанди MATLAB/Simulink ва ғайра) таҳлил шудааст.

Мутобиқати натиҷаҳои бадастомада бо маълумоти таҷрибавӣ ва мушоҳидаҳои амалӣ дурустии моделсозӣ ва баҳодиҳии дурусти иқтидори барқии системаҳои энергетикиро тасдиқ менамояд. Ин натиҷаҳо сатҳи баланди самаранокии энергетикиро нишон дода, барои арзёбии техникую иқтисодии фаъолияти неругоҳ заминаи бозэтимоди илмӣ фароҳам меоранд.

Муҳокимаи маводҳои диссертатсионӣ дар конференсияҳо ва ҷорабиниҳои илмӣ.

Маводҳои диссертатсионии Холмирзозода Дустмуҳаммад Нурулло дар ҷараёни таҳқиқот дар як қатор конференсияҳои илмӣ-амалӣ ва форумҳои байналмилалӣ ва ҷумҳуриявӣ муҳокима ва баррасӣ шудаанд, аз ҷумла:

- Конфронси байналмилалӣ илмӣ-амалӣ «Рушди гидроэнергетика – рушди Тоҷикистон» (20 декабри соли 2018, ноҳияи Кӯшонӣён);
- Конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ-амалӣ «Рушди иқтисодии энергетика дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» (22 майи соли 2016, ш. Қўрғонтеппа);
- Конференсияи ҷумҳуриявӣ илмӣ-амалӣ «Рушди энергетикаи устувор дар солҳои истиқлолият» бахшида ба таҷлили Рўзи энергетикҳо ва 10-солагии Донишқадаи энергетикӣ Тоҷикистон (22-23 декабри соли 2016);
- Конфронси байналмилалӣ илмӣ-амалӣ (25 сентябри соли 2023, шаҳри Алмаато, Ҷумҳурии Қазоқистон);
- Конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалӣ «Саноатикунони рақамӣ ва рушди энергетикӣ аз нигоҳи олимону муҳаққиқон» (25 апрели соли 2024, ноҳияи Кӯшонӣён);
- Конференсияи байналмилалӣ илмӣ-амалӣ «Энергетика соҳаи калидии рушди иқтисодиёти миллӣ» (19 декабри соли 2024, ноҳияи Кӯшонӣён);
- Ва дигар форумҳо ҷамъомадҳои илмӣ.

5. Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ.

Аз рўйи мақсад, вазифаҳо, усулҳои тадқиқот ва наwgониҳои илмӣ кори диссертатсионӣ ба бандҳои зерини шиносномаи ихтисос илмӣ 05.14.02. “Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ” мувофиқат мекунад:

- **банди 1.** Муносибсозии сохтор, параметрҳо, нақшаи пайвастуниҳои электрикӣ ва таҳияи усулҳои таҳлил оиди параметрҳои речагии таҷҳизотҳои асосии нерӯгоҳҳои барқӣ.

- **банди 3.** Таҳиясозии усулҳои ҳисоб, пешбиниҳо, оптимизатсия ва мутобиқсозии сатҳҳои ҷараёнҳои расиши кӯтоҳ дар нерӯгоҳҳои барқӣ ва шабакаҳои барқии системаҳои энергетикӣ.

- **банди 4.** Таҳиясозӣ, тадқиқот ва тақмили технологияҳои мавҷуда ва азхудкунии технологияҳо ва таҷҳизоти нав барои истеҳсоли нерӯи барқ ва гармӣ, истифодаи сӯзишвории органикӣ ва алтернативӣ, ва намудҳои энергияи барқароршаванда, обтайёркунии ва речаҳои обию химиявӣ, усулҳои коҳиш додани таъсири манфӣ ба муҳити зист, тақвияти эътимоднокии ва дарозмуддат кардани муҳлати хизмати элементҳои системаҳои энергетикӣ, муҷтамаъҳо ва дастгоҳҳои барқии ба онҳо шомилшаванда.

6. Иштироки шахсии докталаб дар гирифтани натиҷаҳои дар рисола овардашуда.

Саҳми шахсии докталаб дар иҷрои кори диссертатсионӣ дар гузоштани мақсад ва вазифаҳои мубрами таҳқиқот, таҳияи сохтори техникийи нерӯгоҳи барқи оби хурд, инчунин дар ташкили таҳқиқоти таҷрибавӣ ҷиҳати муайян кардани нишондиҳандаҳои асосии фаъолияти нерӯгоҳи барқи оби хурди «Октябр» ифода меёбад.

Муаллиф дар таҳияи моделсозии математикӣ, коркарди алгоритмҳои идоракунии, интиҳоби таҷҳизоти оптималӣ ва таҳлили натиҷаҳои амалӣ саҳми бевосита ва фаъолна гузоштааст. Ҳамзамон, таҳлили иқтисодӣ-техникӣ, таҳияи тавсияҳои амалии таҷдиди НБОХ ва таҳияи ҳулосаҳои асосии илмӣ таҳқиқот низ бо иштироки мустақими муаллиф анҷом дода шудаанд.

Муаллиф дар омода намудани маводҳо барои наشري мақолаҳои илмӣ, пешниҳоди натиҷаҳо дар конференсияҳои илмӣ-назариявӣ ва амалии ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ, ки мубрамияти мавзӯи таҳқиқотро боз ҳам нишон медиҳанд, фаъолна иштирок намудааст.

7. Интишорот аз рӯи мавзӯи кори диссертатсионӣ.

Дурустӣ ва асоснокии натиҷаҳои илмӣ тавассути таҷрибаҳо ва моделсозии дақиқ тасдиқ ёфтаанд. Муаллиф 11 кори илмӣ, аз ҷумла 2 мақола дар маҷаллаҳои тақризшавандаи КОА назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, 8 мақола дар маводҳои конференсияҳо ва 1 патенти ихтироъ ба нашр расонидааст. Маводҳои диссертатсионӣ дар як қатор конференсияҳои илмӣ-назариявӣ ва амалӣ дар сатҳи ҷумҳуриявӣ ва байналмилалӣ муҳокима ва муаррифӣ шудаанд.

Мақолаҳо дар нашрияҳои тавсияшудаи назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон

[1-М] **Холмирзоев Д.Н.** Нерӯгоҳи хурди оби «Октябр» дар Ҷумҳурии Тоҷикистон [Матн] / А.Я. Абдурахмонов, Д.Н. Холмирзоев // Паёми Потитехникӣ. Бахши: Тадқиқотҳои муҳандисӣ. № 4 (52) 2020. – С. 17-20.

[2-М] **Холмирзоев Д.Н.** Проектирование и строительство малых ГЭС (МГЭС) в Республике Таджикистан [Матн] / Д.Н. Холмирзоев // Вестник

Мақолаҳо дар дигар навиришҳои илмӣ

[3-М] **Холмирзоев Д.Н.** Проблема воды и особенности прогнозирования долгосрочных тенденций в центральной азии / А.З. Раҳматуллоев, Х.Х. Назарзода, Д.Н. Холмирзоев / Маводҳои Конференсияи Ҷумҳуриявии илмӣ- амалӣ «Рушди иқтисодии энергетика дар Ҷумҳурии Тоҷикистон» 22-24 майи соли 2016, Кушониён – 2016. – С. 45-48.

[4-М] **Холмирзоев Д.Н.** Ба қайдгирии тавсифномаҳои механики муҳаррики ғайризамонсоз ҳангоми тағйирёбии басомад ва шиддати статор дар як фосилаи вақт / Д.Н. Холмирзоев, А.Р. Рашидов, Ҳ.Қ. Муҳаббатов / Материалы Республиканской научно-практической конференции «Развитие стабильной энергетики в годы независимости» 22-23 Декабря 2016 года, Кушониён – 2016. – С. 51-56.

[5-М] **Холмирзоев Д.Н.** Исследование динамических процессов в системе частотно-регулируемого электропривода насосного агрегата и магистрального турбопровода / Р.А. Кахоров, А.З. Раҳматуллоев, Х.З. Мирзоев, Д.Н. Холмирзоев / Материалы Республиканской научно-практической конференции «Развитие стабильной энергетики в годы независимости» 22-23 Декабря 2016 года, Кушониён – 2016. – С. 148-154.

[6-М] **Холмирзоев Д.Н.** Потенциал малых ГЭС ресурсов Таджикистана / А.Я. Абдурахманов, Г.Т. Абдурахманов, Д.Н. Холмирзоев / Материалы международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие водно-энергетического консорциума средней Азии - главный путь достижения энергетической независимости Республики Таджикистан» 15-16 мая 2018 года, Кушониён – 2018. – С. 286-289.

[7-М] **Холмирзоев Д.Н.** Гидроэнергетикаи хурд дар Тоҷикистон / А.Я. Абдурахманов, Г.Т. Абдурахманов, А. Акрамов Д.Н. Холмирзоев / Материалы международной научно-практической конференции «Развитие гидроэнергетики - развитие Таджикистана» 20 Декабря 2018 года, Кушониён – 2018. – С. 139-141.

[8-М] **Холмирзоев Д.Н.** Яке аз сабабҳои корношоам шудани нокили алюминий дар соҳаи электротехника / А.Р. Рашидов, Н.Х. Одинаев, Б.Ф. Эмомов, Д.Н. Холмирзоев, Ф.Н. Қувватов / Endless Light in Science. – 2023. – № 2-2. – С. 277-281.

[9-М] **Холмирзозода Д.Н.** Вклад сажи на изменение плотность системы касторового масла и бензола при атмосферном давлении и комнатной температуре / А.Р. Раджабов, А.Р. Рашидов, Р.А. Кахоров, Д.Н. Холмирзозода / Материалы Международной научно-практической конференции: «Энергетика ключевое направление развития национальной экономики» 19 декабря 2024 года, Институт энергетики Таджикистана, р-н. Кушониён, 2024. – С. 57-63.

[10-М] **Холмирзоев Д.Н.** Таҳсири руҳ ба сохт ва ҳосиятҳои алюминий / А.Р. Рашидов, Н.Х. Одинаев, А.Р. Раҷабов, Д.Н. Холмирзоев, Ф.Н. Қувватов / Международный научно-практический журнал. №2, 31 Октября 2024 Туркестан, Казахстан. С. 22-24.

Патентҳо

[11-М] Холмирзоев Д.Н. Неругоҳи хурди оби барқии бесарбанд [Матн] / Д.Н. Холмирзоев, А.Я. Абдурахмонов, Г.Т. Абдурахмонов, Қ.Ҳ. Пираков, Н.М. Раупов // Нахустпатент. Ҷумҳурии Тоҷикистон, 2025, №ТҶ 1587 (аз 18.03.2025).

8. Хулосаи умумӣ.

Кори диссертатсионии Холмирзозода Дустмуҳаммад Нуруло дар мавзӯи «Баланд бардоштани самаранокии энергетикӣ неругоҳҳои барқии оби хурд (дар мисоли неругоҳи Октябр)» кори илмӣ-тахассусии анҷомёфта мебошад, ки дар мавзӯи мубрам ва дорой аҳамияти баланди илмӣ ва амалӣ иҷро гардидааст.

Диссертатсия ба талаботи Низомнома оид ба тартиби додани дараҷаҳои илмӣ, ки бо қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон № 295 аз 26 июни соли 2023 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

Кори мазкур барои дарёфти дараҷаи илмӣ номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 05.14.02 – Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ тавсия гардида, барои Ҳимоя ба шӯрои диссертатсионии 6D.KOA-083 назди Донишқадаи энергетикӣ Тоҷикистон пешниҳод карда мешавад.

Хулоса дар ҷаласаи муштараки лабораторияи «Энергетика, захира- ва энергиясарфанамоӣ»-и Институти масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон ва кафедраи «Автоматонии ҳаракатоварҳои барқӣ»-и Донишқадаи энергетикӣ Тоҷикистон пас аз муҳокимаи ҳамаҷониба яқдилона қабул гардид.

Иштирок доштанд 18 нафар.

Натиҷаи овоздиҳӣ: тарафдор – 18, зид – нест, бетараф – нест.

Протоколи № 1 аз «29» майи соли 2025.

Раиси ҷаласа,

н.и.т., декани факултети

«Электромеханика ва интелекти сунъӣ»-и

Донишқадаи энергетикӣ Тоҷикистон

Одинаев Н.Х.

Котиби ҷаласа,

н.и.т. саромӯзгори кафедраи

«Автоматонии ҳаракатовараҳои

барқӣ»-и Донишқадаи энергетикӣ

Тоҷикистон

Ҷаҳонгири А.

Имзоҳои: н.и.т. Одинаев Н.Х., ва н.и.т. Ҷаҳонгири А. ро тасдиқ мекунам:

Сардори шӯъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси
Донишқадаи энергетикӣ Тоҷикистон



Каримов З.А.