ХУЛОСАИ

комиссияи экспертии шурои диссертатсионии 6D.КОА-083 дар назди Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон оид ба кори диссертатсионии Холмирзозода Дустмухамад Нурулло дар мавзӯи: «Баланд бардоштани самаранокии энергетикии неругоҳҳои барқии обии хурд (дар мисоли неругоҳи Октябр)», пешниҳодгардида ҷиҳати дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 05.14.02 – Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ

Комиссияи шурои диссертатсионии 6D.КОА-083 дар назди Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон (бо суроғаи: 735162, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон, ноҳияи Кӯшониён, шаҳраки Бохтариён, кӯчаи Н. Хусрав, 73), ки бо қарори шуро аз 12 июни соли 2025 дар ҳайати зерин таъин гардидааст: раиси комиссия – номзади илмҳои техникӣ, аъзои шурои диссертатсионӣ Амирхонов Алишер Сайвалиевич ва аъзои комиссия – номзади илмҳои техникӣ, дотсент Назиров Хуршед Бобохоҷаевич ва номзади илмҳои техникӣ Давлатов Азамҷон Маҳмадиевич, пас аз омӯзиши диссертатсияи довталаб Холмирзозода Дустмухамад Нурулло, хулосаи зеринро пешниҳод менамояд:

Кори диссертатсионии Холмирзозода Дустмухамад Нурулло дар мавзӯи: «Баланд бардоштани самаранокии энергетикии неругоҳҳои барқии обии хурд (дар мисоли неругоҳи Октябр)» ба талаботи «Низомномаи тартиби додани дараҷаҳои илмӣ», ки бо Қарори Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 26 июни соли 2023, № 295 тасдиқ шудааст, ҷавобгӯ мебошад.

Мубрамияти мавзӯи таҳқиқот. Мубрамияти мавзӯи таҳқиқоти мазкур дар заминаи вазъи кунунии низоми энергетикии Ҷумҳурии Тоҷикистон ва ниёз ба таъмини истиқлолияти энергетикӣ беш аз пеш эҳсос мешавад. Гарчанде ки тибқи маълумоти расмии соли 2024 ҳаҷми умумии истеҳсоли солонаи нерӯи барқ дар кишвар ба 21 миллиард кВт·соат расид, талаботи воқеии умумӣ ба неруи барқ аз 17,4 миллиард кВт·соат зиёдтар буд, ки ин нишондиҳанда аз афзоиши босуръати эҳтиёҷоти соҳаҳои иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва аҳолӣ ба энергияи электрикӣ шаҳодат медиҳад. Бо вуҷуди пешравиҳо, камбуди неруи барқ дар

баъзе фаслҳои сол, хусусан дар мавсими тирамоҳу зимистон, боқӣ мемонад. Масалан, соли 2024 камбуди умумии энергетикӣ тибқи маълумоти ШСХК «Барқи тоҷик» ба 152891 кВт·соат баробар гардид.

Дар чунин шароит, рушди манбаъҳои барқароршавандаи энергия, бахусус истифодаи оқилонаи иқтидорҳои гидроэнергетикӣ, ҳамчун омили муҳими паст кардани вобастагӣ аз неруи воридотӣ ва таъмини устувории таъминоти барқ, аҳамияти хоса касб мекунад. Дар ин замина, неругоҳҳои барқии обии хурд (НБОХ) на танҳо як бахши алтернативии таъмини маҳаллии барқ, балки як унсури муҳими тақвияти амнияти энергетикӣ ва рушди устувори минтақаҳои дурдаст ба шумор меравaнд.

Бо вуҷуди имкониятҳои мусоид, таҷрибаи мавҷуда нишон медиҳад, ки аксарияти НБОХ-и фаъол дар кишвар бо як қатор мушкилоти ҷиддии техникӣ, аз ҷумла сатҳи пасти автоматикунонии равандҳо, набудани низоми самараноки идоракунӣ ва коэффисиенти пасти истифодаи иқтидор рӯ ба рӯ мебошанд. Дар натиҷа, на танҳо самаранокии истифодабарии неругоҳҳо коҳиш меёбад, балки мӯҳлати хизмати таҷҳизот низ кутоҳ мегардад.

Аз ин рӯ, зарурати таҳқиқоти амиқ ва илмии масъалаҳои баланд бардоштани самаранокии энергетикии НБОХ, лоиҳакашии оқилонаи генераторҳо, инчунин такмили системаҳои автоматикунонии идоракунӣ ва назорати техникии таҷҳизот ба миён меояд. Ин масъалаҳо на танҳо ҷанбаи муҳими илмӣ, балки аҳамияти амалӣ, иқтисодӣ ва иҷтимоии барҷаста доранд.

Дар маҷмӯъ, таҳқиқоти мазкур ба татбиқи самтҳои афзалиятноки сиёсати энергетикии Ҷумҳурии Тоҷикистон, аз ҷумла расидан ба истиқлолияти пурраи энергетикӣ ва таҳкими устувории таъминоти барқ, мусоидат менамояд. Аз ин лиҳоз, мавзӯи таҳқиқот дорои аҳамияти баланди илмӣ-амалӣ буда, аз нигоҳи миллию стратегӣ низ мубрам ва саривақтӣ арзёбӣ мегардад.

Объекти таҳқиқотии кори диссертатсионӣ неругоҳи барқи обии хурди «Октябр», воқеъ дар вилояти Хатлони Ҷумҳурии Тоҷикистон, ба ҳисоб меравад.

Предмети таҳқиқот: Хусусиятҳои техникию технологӣ ва нишондиҳандаҳои самаранокии энергетикии фаъолияти неругоҳи барқи обии хурд, воқеъ дар канали «Болға Басған»-и ноҳияи Кӯшониёни вилояти Хатлон, ҳамчун объекти воқеии таҳқиқот мавриди омӯзиш ва таҳлили илмӣ қарор гирифтаанд.

Мақсади таҳқиқот дар таҳияи усулҳои илмӣ асоснокшудаи автоматикунонии кори неругоҳҳои барқи обии хурд ифода ёфтааст, ки бо дарназардошти хусусиятҳои речаи кори турбинаҳои обӣ ва генераторҳои электрикӣ ба баланд бардоштани самаранокии энергетикӣ ва устувории фаъолияти онҳо равона гардидаанд.

Навовариҳои илмии таҳқиқот:

1. Пешниҳоди сохтори нав ва самараноки неругоҳи барқи обии хурди «Октябр» бо истифодаи қисмҳои автономӣ ва системаҳои автоматоникардашуда, ки дар шароити канали обгузари «Болға Басған» татбиқшаванда мебошанд.

2. Таҳия ва пешниҳод намудани модели рақамии генератор, ки имкон медиҳад самаранокӣ ва устувории кори неругоҳи барқи обии хурдро беҳтар созад.

3. Коркарди модели математикӣ барои таҳлили речаи кори неругоҳ ва муайян намудани роҳҳои афзоиши иқтидори энергетикӣ ва самаранокии умумии неругоҳи барқи обии хурд.

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

Аҳамияти амалӣ ва назариявии кор:

1. Дар натиҷаи таҳқиқоти илмӣ самтҳои рушди минбаъдаи системаҳои энергетикии муттаҳид, махсусан дар бахши таҷдид ва такмили насоси марказгурез ва генераторҳои истифодашаванда дар неругоҳҳои барқи обии хурд муайян ва пешниҳод гардидаанд.

2. Натиҷаи асосии амалӣ таҳияи модели комплексии рақамии ҳамгирошудаи генератор бо турбина ва низоми қубурҳои обгузар мебошад, ки барои баланд бардоштани сатҳи эътимоднокӣ ва самаранокии кори неругоҳи барқи обии хурди «Октябр» мусоидат менамояд.

3. Дар асоси таҳлили техникии муфассал ва моделсозии системаи обтаъминкунӣ, тарҳи нав ва оптимизатсияшудаи ҷойгиркунии турбина, ҳамчунин лоиҳаи такмилёфтаи реҷаи кори неругоҳ пешниҳод гардидаанд, ки имкон медиҳанд иқтидори истеҳсолии неругоҳи барқиро дар шароити воқеии гидроэнергетикии маҳаллӣ ба таври назаррас афзоиш диҳанд.

Мутобиқати диссертатсия ба шиносномаи ихтисоси илмӣ:

Тадқиқотҳои гузаронидашуда ба бандҳои зерини шиносномаи ихтисоси илмии 05.14.02. “Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ” мувофиқат менамоянд:

банди 1. Муносибсозии сохтор, параметрҳо, нақшаи пайвасткуниҳои электрикӣ ва таҳияи усулҳои таҳлил оиди параметрҳои реҷавии таҷҳизоти асосии неругоҳҳои барқӣ;

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

банди 4. Таҳиясозӣ, тадқиқот ва такмили технологияҳои мавҷуда ва азхудкунии технологияҳо ва таҷҳизоти нав барои истеҳсоли нерӯйи барқ ва гармӣ, истифодаи сӯзишвориҳои органикӣ ва алтернативӣ, ва намудҳои

энергияи барқароршаванда, обтайёркунӣ ва реҷаҳои обию химиявӣ, усулҳои коҳиш додани таъсири манфӣ ба муҳити зист, тақвияти эътимоднокӣ ва дарозмуддат кардани муҳлати хизмати элементҳои системаҳои энергетикӣ, муҷтамаъҳо ва дастгоҳҳои барқии ба онҳо шомилшаванда.

Ороиши диссертатсия ва автореферат пурра ба талаботи муқарраршуда мувофиқат мекунад, ҳамзамон мазмуни автореферат дақиқ ва пурра мазмуни асосии диссертатсияро инъикос менамояд.

Интишорот аз рӯйи мавзӯи диссертатсия. Бо такя ба натиҷаҳои таҳқиқоти илмии анҷомёфта, маҷмӯи 11 маводи чопии илмӣ омода ва нашр гардидаанд. Аз ин миқдор, 2 мақола дар маҷаллаҳои илмии тақризшаванда, ки ба талаботи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ҷавобгӯ мебошанд, интишор ёфтаанд. Ҳамчунин, 8 мақола дар маҷмӯаҳои маводи конференсияҳои илмӣ-амалӣ ва илмӣ-назариявӣ ба табъ расонида шудааст. Ғайр аз ин, як патенти ихтироотии Ҷумҳурии Тоҷикистон низ ба даст оварда шудааст.

Комил будани матн. Матни диссертатсия бо тамоми ҳаҷм ва бо риояи пайдарҳамии мантиқӣ пешниҳод шудааст.

Комиссияи экспертӣ оиди кори диссертатсионӣ чунин камбудиҳоро пешниҳод намуд:

1. Дар кор баъзе хатогиҳои грамматикӣ ва имлоӣ мавҷуданд.

2. Муаллиф дар диссертатсия ҳангоми ҳалли масъалаи оптимизатсияи кори неругоҳҳои барқи обии хурд ва баланд бардоштани самаранокии энергетикӣ навъи дигари генераторро истифода кардааст, дар ҳоле ки баланд бардоштани самаранокии энергетикӣ бо якчанд ҷанбаҳои мураккаби техникӣ алоқаманд аст, ки онҳо дар ин кор оварда нашудаанд.

Комиссияи экспертӣ, пас аз баррасии ҳуҷҷатҳои пешниҳодгардида оид ба кори диссертатсионӣ, ба хулосае омад, ки эродҳои зикршуда характери принсипиалӣ надоранд ва ба арзёбии умумии мусбати кори диссертатсионии мавриди баррасӣ таъсири ҷиддӣ намерасонанд ва зарурати мувофиқаи иловагӣ бо комиссияи экспертӣ надоранд. Аз ин рӯ, комиссия ба шурои диссертатсионии 6D.KOA-83 назди Донишкадаи энергетикаи Тоҷикистон тавсия медиҳад, ки диссертатсияи Холмирзозода Дустмухамад Нуруллоро дар мавзӯи: «Баланд бардоштани самаранокии энергетикии неругоҳҳои барқии обии хурд (дар мисоли неругоҳи Октябр)», ки барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 05.14.02 – Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ пешниҳод шудааст, барои муҳокима ва ҳимоя қабул намояд.

Ҳамчун муқарризони расмӣ ба кори диссертатсионӣ, комиссияи экспертии шуро таъин кардани мутахассисони зеринро пешниҳод мекунад:

– ***Азизов Рустам Очилдиевич*** **-** доктори илмҳои техникӣ, профессор, академики Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон.

– ***Ғаниев Зокирҷон Султонович*** **-** номзади илмҳои техникӣ, дотсенти кафедраи «Электроэнергетика»-и филиали Донишгоҳи миллии тадқиқотии «ДЭМ» дар ш. Душанбе.

Ба ҳайси муассисаи пешбар ба кори диссертатсионӣ «**Донишкадаи кӯҳию металлургии Тоҷикистон**», вилояти Суғд, шаҳри Бӯстон, интихоб карда шавад.

Раиси комиссияи экспертӣ:
номзади илмҳои техникӣ — Амирхонов А.С.

Аъзоёни комиссия:
номзади илмҳои техникӣ, дотсент — Назиров Х.Б.

номзади илмҳои техникӣ — Давлатов А.М.

Имзоҳо дурустанд:
Котиби илмии шурои диссертатсионии 6D.КОА-083, н.и.т., дотсент — Махсумов И.Б.

Имзои н.и.т., дотсент Махсумов И.Б.-ро тасдиқ мекунам:

Сардори шуъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси ДЭТ — Каримов З.А.

«21» 07 2025 с.

ШУЪБАИ КАДРҲО ВА КОРҲОИ МАХСУС