ТАКРИЗИ

роҳбари илмӣ ба кори диссертатсионии Давлатзода Абуфазл Нусратулло дар мавзуи «Моделсозии кори неругоҳҳои барқи офтобӣ бо дарназардошти таъсири омилҳои ҳароратӣ», ҷиҳати дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси 2.3. Энергетика ва электротехника (2.3.4. Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ)

Муқаррароти умумӣ. Кори диссертатсионии Давлатзода Абуфазл Нусратулло ба таҳқиқи масъалаҳои моделсозии кори неругоҳҳои барқи офтобӣ бо дарназардошти таъсири омилҳои ҳароратӣ бахшида шудааст. Диссертатсия дар кафедраи манбаъҳои алтернативии энергияи Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон омода гардида, ба ихтисоси илмии 2.3. Энергетика ва электротехника (2.3.4. Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ) мувофиқат менамояд.

Диссертатсия аз муқаддима, чор боб, хулоса, тавсияҳо оид ба истифодаи амалии натиҷаҳои таҳқиқот, рӯйхати адабиёти истифодашуда ва замимаҳо иборат мебошад. Ҳаҷми умумии кор 186 саҳифаи матни чопшударо ташкил дода, аз ҷумла 152 саҳифа матни асосӣ мебошад. Дар диссертатсия 43 расм, 10 ҷадвал, 137 номгӯйи адабиёт ва 4 замима оварда шудаанд.

Хусусиятҳои довталаб ва раванди иҷрои кори диссертатсионӣ. Давлатзода Абуфазл Нусратулло 5 июли соли 1988 дар ноҳияи Тоҷикобод таваллуд шудааст. Соли 2013 Донишгоҳи миллии Тоҷикистонро аз рӯйи ихтисоси муҳандис-барномасоз хатм намуда, солҳои минбаъда дар соҳаи технологияҳои иттилоотӣ ва низоми маориф фаъолият кардааст. Аз соли 2020 то инҷониб сардори Маркази технологияи рақамӣ, бақайдгирӣ, тестӣ ва машваратии Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон мебошад. Соли 2024 Донишкадаи энергетикии Тоҷикистонро аз рӯйи ихтисоси таъминоти барқ хатм кардааст. Бо фармоиши ректори Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон аз 25 августи соли 2023, № 73а-3/2, ба ҳайси унвонҷӯи кафедраи фанҳои табиатшиносӣ, дақиқ ва риёзӣ қабул гардидааст.

Дар ҷараёни иҷрои таҳқиқот Давлатзода А.Н. қобилияти таҳлили масъалаҳои техникиро нишон дода, дар ҷамъоварӣ ва коркарди маълумоти таҷрибавӣ, муайян намудани вобастагиҳои параметрҳои электрикӣ ва энергетикии модулҳои фотоэлектрикӣ аз ҳарорат, таҳияи модели математикӣ ва иҷрои ҳисобу моделсозӣ саҳми мустақим гузоштааст. Ӯ натиҷаҳои таҳқиқоти таҷрибавӣ ва ҳисобиро муқоиса намуда, хулосаҳо ва тавсияҳои илмӣ-амалиро таҳия кардааст. Унвонҷӯ Давлатзода А.Н. имтиҳони номзадиро аз рӯйи ихтисос бо муваффақият супоридааст.

Мубрамияти кори диссертатсионӣ. Рушди энергетикаи офтобӣ ва васеъ намудани истифодаи манбаъҳои барқароршавандаи энергия зарурати баланд бардоштани дақиқии ҳисобу арзёбии нишондиҳандаҳои неругоҳҳои барқи офтобиро ба миён меорад. Дар шароити иқлими гарм, аз ҷумла дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, ҳарорати муҳити атроф ва ҳарорати кории модулҳои фотоэлектрикӣ ба шиддат, иқтидори истеҳсолӣ ва ҳаҷми истеҳсоли неруи барқ таъсири назаррас мерасонанд. Аз

ин рӯ, таҳқиқи таъсири омилҳои ҳароратӣ ва ба ҳисоб гирифтани онҳо ҳангоми моделсозии кори неругоҳҳои барқи офтобӣ дорои аҳаммияти илмӣ ва амалӣ мебошад.

Мазмуни таҳқиқот ва натиҷаҳои асосӣ. Дар диссертатсия параметрҳои электрикӣ ва энергетикии модулҳои фотоэлектрикӣ дар шароити гуногуни ҳароратӣ таҳқиқ гардида, вобастагиҳои дахлдор муайян карда шудаанд. Муаллиф модели математикӣ ва равиши ҳисобиро барои арзёбии тағйирёбии параметрҳои модулҳо бо дарназардошти омилҳои ҳароратӣ таҳия намудааст. Барои моделсозӣ ва таҳлили натиҷаҳо аз муҳитҳои барномавии PVsyst ва MATLAB/Simulink истифода шудааст.

Яке аз натиҷаҳои амалии кор таҳияи модели ҳифзи ҳароратии модулҳои фотоэлектрикӣ мебошад. Тибқи натиҷаҳои дар диссертатсия пешниҳодшуда, истифодаи ҳифзи ҳароратӣ имкон додааст, ки ҳарорати сатҳи модул то 3,5 °C паст карда шавад. Натиҷаҳои мазкур барои арзёбии таъсири ҳарорат ба нишондиҳандаҳои энергетикӣ ва баррасии роҳҳои кам кардани талафоти ҳароратӣ аҳаммият доранд.

Аҳаммияти назариявӣ ва амалии натиҷаҳо. Аҳаммияти назариявии таҳқиқот дар муайян намудани вобастагиҳои параметрҳои электрикӣ ва энергетикии модулҳои фотоэлектрикӣ аз ҳарорат ва таҳияи модели математикӣ барои ба ҳисоб гирифтани таъсири ин омилҳо ифода меёбад. Натиҷаҳои кор метавонанд ҳангоми лоиҳакашӣ, ҳисобкунӣ ва арзёбии истеҳсоли неруи барқи неругоҳҳои офтобӣ, таҳлили тавозуни энергетикӣ ва талафоти ҳароратӣ истифода шаванд. Моделҳои таҳияшуда инчунин барои раванди таълими фанҳои тахассусии соҳаи манбаъҳои барқароршавандаи энергия муфид мебошанд.

Эътимоднокии натиҷаҳои таҳқиқот бо истифодаи маълумоти таҷрибавӣ, коркарди ҳисобӣ, моделсозии математикӣ дар муҳитҳои PVsyst ва MATLAB/Simulink, инчунин муқоисаи натиҷаҳои таҷрибавӣ ва ҳисобӣ асоснок карда мешавад.

Инъикоси натиҷаҳои таҳқиқот дар интишороти илмӣ. Натиҷаҳои асосии таҳқиқоти диссертатсионӣ дар 17 интишороти илмӣ инъикос ёфтаанд. Аз ҷумла, 5 мақола дар маҷаллаҳои илмии ба феҳристи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Комиссияи олии аттестатсионии Федератсияи Русия шомилбуда, 1 мақола дар маводи конференсияе, ки ба пойгоҳҳои байналмилалии IEEE ва Scopus шомил аст, ва 11 мақола дар маводи конференсияҳои байналмилалии илмӣ ба табъ расидаанд. Мазмун ва натиҷаҳои интишорот самтҳои асосии таҳқиқоти диссертатсиониро инъикос мекунанд.

Арзёбии роҳбари илмӣ. Давлатзода А.Н. дар давраи омода намудани диссертатсия муносибати масъулиятнок ва пайгирона ба иҷрои вазифаҳои илмиро нишон дод. Ӯ барои таҳлили масъалаҳои баррасишаванда, коркарди маълумоти бадастомада ва шарҳи натиҷаҳои моделсозӣ кӯшиш намуда, тавонист натиҷаҳои таҳқиқотро дар шакли кори диссертатсионӣ ҷамъбаст намояд. Мазмун ва натиҷаҳои бадастомада нишон медиҳанд, ки довталаб дорои малакаҳои зарурии гузаронидани таҳқиқоти мустақили илмӣ мебошад.

Хулоса. Дар маҷмуъ, кори диссертатсионии Давлатзода Абуфазл Нусратулло дар мавзуи «Моделсозии кори неругоҳҳои барқи офтобӣ бо дарназардошти таъсири

омилҳои ҳароратӣ» таҳқиқоти илмии анҷомёфта буда, дорои аҳаммияти назариявӣ ва амалӣ мебошад. Натиҷаҳои бадастомада, навгониҳои пешниҳодшуда ва интишороти илмии муаллиф барои дастгирии кори мазкур асос медиҳанд. Диссертатсия ба ихтисоси 2.3. Энергетика ва электротехника (2.3.4. Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ) мувофиқат намуда, муаллифи он барои дарёфти дараҷаи илмии номзади илмҳои техникӣ аз рӯйи ихтисоси мазкур сазовор дониста мешавад.

Роҳбари илмӣ,
номзади илмҳои техникӣ, дотсент,
мудири кафедраи манбаъҳои алтернативии энергияи Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон
«04» августи соли 2026

Бурҳонзода И.Б.

Суроға: 735162, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон, ноҳияи Кӯшониён, Ҷ/Д Заргар, деҳаи Шедруд, Хонаи 201
Телефон: (+992) 909.22.24.24
Почтаи электронӣ: messi.ilhom@yandex.ru

Имзои д.и.т., дотсент Бурҳонзода И.Б.-ро тасдиқ мекунам:
Сардори шуъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси ДЭТ

Каримов З.А.

Суроға: 735162, Ҷумҳурии Тоҷикистон, вилояти Хатлон, ноҳияи Кӯшониён, шаҳраки Бохтариён, кӯчаи Н. Хусрав 73
Телефон: (+992) 777.07.65.02
Почтаи электронӣ: info@tpei.tj

«04» августи соли 2026