ТАҚРИЗИ

роҳбари илмӣ ба кори диссертатсионии Ҳабибуллозода Зикрулло Ҳабибулло дар мавзуи ***«Такмили усули пешгӯии ҳодисаҳои резонансӣ дар шабакаҳои электрикии дорои бори ғайрихаттӣ»***, ки барои дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D071800 – Энергетикаи электрикӣ (6D071801 - Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ) пешниҳод шудааст.

Муқаррароти умумӣ. Кори диссертатсионии Ҳабибуллозода Зикрулло Ҳабибулло дар кафедраи неругоҳҳои электрикии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ иҷро гардидааст. Кори диссертатсионӣ аз муқаддима, чор боб, хулоса ва замимаҳо, рӯйхати адабиёт, аз ҷумла 117 номгӯй иборат буда, дар 180 саҳифа иҷро гардида, 13 ҷадвал, 19 расмро дар бар мегирад.

Хусусиятҳои довталаб ва марҳилаҳои иҷрои кори диссертатсионӣ. Ҳабибуллозода Зикрулло Ҳабибулло шаҳрванди Ҷумҳурии Тоҷикистон 04 январи соли 1999 дар ноҳияи Данғара, вилояти Хатлон, Ҷумҳурии Тоҷикистон ба дунё омадааст. Ҳабибуллозода З.Ҳ. соли 2017 ба зинаи бакалавриати Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон аз руйи ихтисоси «Неругоҳҳои барқӣ» дохил шуда, онро соли 2021 бо дипломи аъло хатм намудааст. Пас аз хатми зинаи бакалавриат барои идомаи таҳсил ба шуъбаи магистратура аз рӯйи ихтисоси «Таъмини барқ (аз рӯи соҳаҳо)» дохил шуда, соли 2023 зинаи мазкурро бо ихтисоси «Таъмини барқ» бо дипломи аъло хатм кардааст.

Бо дарназардошти сатҳи баланди тайёрии тахассусӣ ва шавқу рағбати устувори ӯ ба фаъолияти илмӣ, соли 2023 номбурда бо фармоиши ректори Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ №665-3/4 аз 25.09.2023 с. ба ҳайси докторанти PhD-и кафедраи неругоҳҳои электрикии Донишгоҳи техникии Тоҷикистон ба номи академик М.С. Осимӣ аз рӯи ихтисоси 6D071800 – Энергетикаи электрикӣ қабул карда шудааст.

Ҳабибуллозода З.Ҳ. айни замон дар вазифаи ассистенти кафедраи неругоҳҳои барқии Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон кор мекунад.

Ҳангоми иҷрои кори диссертатсионӣ Ҳабибуллозода З.Ҳ. худро ҳамчун корманди илмии бакамолрасида нишон дод, ки қодир аст вазифаҳои хеле мураккабро дар соҳаи электроэнергетика, инчунин амсиласозии математикӣ, физикӣ ва компютерӣ ҳал намояд.

Диссертатсияи Ҳабибуллозода З.Ҳ. аз муқаддима, чор боб, хулоса, феҳристи адабиёт, тавсияҳо барои истифодаи амалӣ ва иловаҳо иборат мебошад. Ҳаҷми умумии кор 180 саҳифаи матни чопшударо ташкил медиҳад. Матни таҳқиқот бо 19 расм аёнӣ карда шуда, дорои 13 ҷадвал мебошад. Феҳристи библиографӣ 117 номгӯи сарчашмаҳоро худ дар бар мегирад. Ба кори диссертатсионӣ 5 замима дохил карда шудааст.

Ҳабибуллозода З.Ҳ. дар ҷараёни таҳқиқоти илмии худ маҳорати баланди таҳлили масъалаҳои мураккаби техникӣ, қобилияти мустақилона андешидани қарорҳои муҳими муҳандисӣ ва муносибати эҷодиро ба ҳалли масъалаҳои актуалии соҳаҳои электроэнергетика, алахусус реҷаҳои ғайрисинусоидалии кори шабакаҳои электрикӣ нишон дод. Ӯ дар тамоми марҳилаҳои таҳқиқот ба мисли ҷамъоварии маълумот, таҳлили назариявӣ, таҳияи моделҳои математикию компютерӣ ва баҳодиҳии натиҷаҳо фаъолона ва бо масъулияти баланди илмӣ ширкат варзида, натиҷаҳои бадастомадаро дар шакли диссертатсия таёр ва пешниҳод намудааст.

Дар асоси натиҷаҳои таҳқиқоти илмӣ 12 интишороти илмӣ ба нашр расонида шудааст, ки аз ҷумлаи онҳо 5 мақола дар маҷаллаҳои илмии тақризшавандаи Комиссияи олии аттестатсионии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Федератсияи Россия, 1 мақола дар маводҳои конференсия, ки ба пойгоҳи маълумотии IEEE ва Scopus шомил аст, 5 нашрия дар маводҳои конференсияҳои байналмилалӣ ва 1 шаҳодатнома дар бораи бақайдгирии давлатии барнома барои МЭҲ ва пойгоҳи маълумот ба нашр расидаанд. Нашрияҳои зикршуда нишондиҳандаи сатҳи баланди илмию амалии таҳқиқот ва аҳаммияти амалии натиҷаҳои бадастомада мебошанд.

Мубрамияти кори диссертатсионӣ. Кори илмии Ҳабибуллозода Зикрулло Ҳабибулло дар мавзуи «Такмили усули пешгӯии ҳодисаҳои резонансӣ дар шабакаҳои электрикии дорои бори ғайрихаттӣ» дорои аҳаммияти баланди илмӣ ва амалӣ мебошад. Қайд кардан зарур аст, ки дар замони муосир шумора ва иқтидори қабулкунакҳои электрикии тавсифи волт-ампериашон ғайрихаттӣ бамаротиб афзуда истодаанд. Одатан ин гуна истеъмолкунандагон манбаи гармоникаҳои олии ҷараён буда, ба баланд шудани сатҳи гармоникаҳои олии ҷараён ва шиддат дар шабакаҳои электрикӣ оварда мерасонанд.

Маълум аст, ки энергияи электрикӣ ҳамчун мол дар бозор бояд ба талаботи сифат ҷавобгӯ бошад. Яке аз хосиятҳои асосии энергияи электрикӣ шакли каҷхатаи шиддат мебошад, яъне зарибҳои K_U ва $K_{U(n)}$ ба ҳисоб мераванд. Шакли каҷхатаи шиддат дар тахтасимҳои нерӯгоҳҳои электрикӣ ба синусоидалии идеалӣ нисбатан наздик аст, вале ҳангоми интиқол ва тақсимоти энергияи электрикӣ дар гиреҳҳои шабакаҳои электрикӣ, ки қабулкунакҳои электрикии дорои тавсифоти волт-амперии ғайрихаттӣ мебошанд, шакли каҷхаттаи шиддат таҳриф меёбад. Бинобар ин, вуҷуд доштани сифати энергияи электрикӣ тахтасимҳои нерӯгоҳҳои электрикӣ, сифати онро дар бандакҳои қабулкунакҳои электрикӣ кафолат намедиҳад.

Яке аз оқибатҳои хавфноктарини таҳрифи шакли каҷхатаи шиддат ва ҷараён пайдоиши ҳодисаҳои резонансӣ дар басомадҳои гармоникаҳои олӣ мебошад. Ба вуҷуд омадани резонанс боиси якбора зиёд шудани қиматҳои амалкунандаи шиддату ҷараён ва афзоиши зарибҳои тавсифдиҳандаи шакли каҷхатаи шиддат дар муқоиса бо нишондиҳандаҳои меъёрӣ мегардад. Ин раванд ба фарсудашавии босуръати изолятсия, аз кор баромадани таҷҳизоти электрикӣ, зиёд шудани талафоти энергияи электрикӣ ва дигар оқибатҳои манфӣ оварда мерасонад. Бояд қайд кард, ки усулҳои мавҷудаи баҳодиҳии реҷаҳои резонансӣ аксар вақт ба моделҳои соддакардашуда такя мекунанд ва на ҳамеша хусусияти динамикии тағйирёбии параметрҳои шабакаро ба назар мегиранд. Вобаста ба ин, такмил додани усулҳои пешгӯии ҳодисаҳои резонансӣ дар шабакаҳои электрикӣ, ки имкон медиҳанд бо дақиқияти баланд хатари ба вуҷуд омадани реҷаҳои садамавиро дар марҳилаи лоиҳакашӣ ва истифодабарӣ муайян кунанд, вазифаи муҳими илмию техникӣ ба ҳисоб меравад.

Дар муқаддима асосноккунии мубрамияти мавзуи кор, муайян намудани мақсад ва вазифаҳои таҳқиқот, инъикоси сохтори диссертатсия, кушодани навгониҳои илмӣ, методология ва усулҳои тадқиқот, аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот, боэътимодии натиҷаҳои дар диссертатсия гирифташуда, муқаррароте, ки ба ҳимоя бароварда мешаванд, саҳми шахсии довталаби дараҷаи илмӣ дар омодасозии диссертатсия аҳамияти назариявӣ ва амалии таҳқиқот оварда шудаанд.

Дар боби якум таъсири асосии ташкилдиҳандаҳои гармоникаҳои олии шиддат ва ҷараён ба реҷаи кори таҷҳизоти электрикӣ оварда шудааст. Нишон дода шудааст, ки мавҷудияти гармоникаҳои олӣ дар системаҳои электроэнергетикӣ ба реҷаҳои кори таҷҳизот ва қабулкунанҳои электрикӣ таъсири манфӣ мерасонад.

Дар боби дуюм усулҳои асосии ҳисоби реҷаҳои ғайрисинусоидалӣ ва баррасии усулҳои мавҷудабуда оварда шудаанд. Маълум аст, ки ба вуҷуд омадани резонанс танҳо аз параметрҳо ва конфигуратсияи шабакаҳои электрикӣ вобаста набуда, балки ба мавҷудияти гармоникаҳои олии ҷараён низ алоқаманд мебошад. Аз ин рӯ, унвончӯ дар ин боб модели математикии системаи электроэнергетикии Ҷумҳурии Тоҷикистон дар барномаи Etap коркард намуда, гиреҳҳои осебпазири системаро муайян намудааст.

Дар боби сеюм таҳлили усулҳои мавҷудаи пешгӯии ҳодисаҳои резонансӣ нишон дода шудааст. Қайд шудааст, ки ҳангоми пешгӯии ҳодисаҳои резонанс ба назар гирифтани қиматҳои меъёрии нишондиҳандаҳои сифати энергияи электрикӣ зарур аст. Усули пешниҳодшуда имконият медиҳад, ки баҳодиҳии ҳассосияти гиреҳ ба таҳрифи гармоникӣ вобаста ба синфи шиддат ва ҳуҷҷатҳои меъёрии дар Ҷумҳурии Тоҷикистон амалкунанда ба назар гирифта шавад.

Дар боби чорум усули беҳинсозӣ барои ҷобаҷогузории дастгоҳҳои ҷубронкунанда дар шабакаҳои электрикӣ бо назардошти эҳтимолияти бавуҷудоии резонанс пешниҳод шудааст. Қайд карда шудааст, ки барои ҳалли масъалаҳои беҳинсозӣ дар системаҳои электроэнергетикӣ истифодаи усулҳои метаэвристикӣ натиҷаҳои назаррасро медиҳанд. Ҳамин тавр, гуфтан мумкин аст, ки алгоритмҳои метаэвристикӣ дорои як қатор бартариҳо нисбат ба усулҳои анъанавӣ мебошанд.

Дар асоси гуфтаҳои боло, метавон хулоса кард, ки Ҳабибуллозода Зикрулло Ҳабибулло ҳамчун олими соҳибихтисос ва корманди илмӣ дар соҳаи электроэнергетика ташаккул ёфтааст. Кори диссертатсионии ӯ дар мавзуи «Такмили усули пешгӯии ҳодисаҳои резонансӣ дар шабакаҳои электрикии дорои бори ғайрихаттӣ» як таҳқиқоти илмии пурра анҷомёфта буда, ба талаботи шиносномаи ихтисоси илмии 6D071800 – Энергетикаи электрикӣ (6D071801 - Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ) ва меъёрҳои «Низомнома оид ба тартиби додани дараҷаҳои илмӣ» мутобиқ мебошад. Кори илмии Ҳабибуллозода З.Ҳ. сазовори дастгирӣ буда, муаллифи он лоиқи дарёфти дараҷаи илмии доктори фалсафа (PhD) - доктор аз рӯйи ихтисоси 6D071800 – Энергетикаи электрикӣ (6D071801 - Неругоҳҳои барқӣ ва системаҳои электроэнергетикӣ) дониста мешавад.

Роҳбари илмӣ:
Номзади илмҳои техникӣ, дотсенти кафедраи электроэнергетикаи филиали Донишгоҳи миллии тадқиқотии “Донишкадаи энергетикии Москва” дар шаҳри Душанбе Ҷӯразода Шоҳин Ҷӯра

«04» 09 2026 г.

Суроға: 734042, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш. Душанбе, кӯчаи Мирзо Турсунзода 82.
Телефон: (+992) 934831100.
E-mail: dzhuraevsh@mail.ru

Имзои н.и.т. Ҷӯразода Ш.Ҷ.-ро тасдиқ мекунам:

Сардори шуъбаи кадрҳо ва корҳои махсуси
Донишкадаи энергетикии Тоҷикистон . Каримов З.А.