

Сын пісір

6D071800 «Электрэнергетикасы» мамандығы бойынша (PhD) философия докторы дәрежесін иеленуге арналған Исаева Жазира Рахатдинованың «Қалқымаһың массасы автоматты түрде басқарылатын су астындағы толқыңды электр станцияһың конструкциясын зертлеу және параметрлерін зерттеу» атты диссертациясына

1. Диссертациялық жұмыстың өзектілігі

Диссертациялық жұмыста жаңартылатын энергия саласындағы зерттеулер, атап айтқанда - толқыңдық энергетика қарастырылған. Қолданыстағы толқыңды энергия көздерінің тиімділігі төмен және толқың динамикасының кері әрекеттеріне ұшырайды. Сондықтан, диссертациялық жұмыста жүргізілген белгілі бір тереңдікте су астына ораңластыру арқылы толқың динамикасының деструктивті әрекеттерінен қорғалған жоғары тиімді қалқымаһың толқыңды электр станциясын (КТЭС) құруға арналған зерттеулер өзекті болып табылады.

2. Диссертацияда тұжырымдалған ғылыми ережелерің, тұжырымдар мен ұсыныстардың негізделу дәрежесі

Диссертациялық жұмыстың 1-тарауында жұмыстың максаттары мен тапсырмалары көрсетілген, содан кейінгі үш тарауда осы мәселелердің дәйекті шешімдері ұсынылған. Әр тараудан кейін зерттеулердің нақты нәтижелерің қамтитын тұжырымдар жасалған. Диссертация соңында автордың қол жеткілген негізгі нәтижелері мен жетістіктері тұжырымдалған. Осы тұжырымдарды және қойылған мәселелерді шешу тәсілдерің таллау негізінде диссертант алдына қойған тапсырмаларды шешу барысында қатаң логикалық дәйектілік пен ғылыми негізділікті ұстанғаны көрініп тұр. Жұмыста әртүрлі зерттеу әдістері қолданылған, оның ішінде теориялық, эксперименттік зерттеулер және заманауи бағдарламалық құралдарды қолдана отырып компьютерлік имитациялау әдістерің атап айтуға болады. Осыған байланысты диссертациялық жұмыста алынған нәтижелер жеткілікті түрде негізделген деп айтуға болады.

3. Алынған нәтижелерің практикалық маңыздылығы

Жұмыстың практикалық маңыздылығы қалқымаһың автоматты түрде басқарылатын массасы бар су асты КТЭС түріндегі жаңартылатын энергия нысанын құру мен өндіріске енгізудің ғылыми базасы мен құралдарың пайдаланудан тұрады.

4. Ғылыми нәтижелердің жаңалығы

Диссертацияда алынған нәтижелердің ғылыми жаңалығы, атап айтқанда:

- жаңа тиімді толқындық электр станциясы және қозғалатын су массасының (толқынның) энергиясын электр энергиясына түрлендірудің технологиясы ұсынылған;
- ҚТЭС динамикалық моделі жасалған;
- толқындардың динамикасына байланысты қалқымаңның массасын өзгерту арқылы қалқымаңның жүзгіштігін автоматты басқарудың жүйесі ұсынылған;
- ҚТЭС арқылы электр энергиясын өндіретін жүйе құрылған.

5. Диссертациялық жұмыстың мазмұны мен оны рәсімдеу бойынша ескертпелер

Диссертациялық жұмыспен мұқият танысу нәтижесінде келесі ескертулерді атап өтуге болады:

- ұсыныстарды тұжырымдауда дәлсіздіктер болса;
- диссертацияда қолданыстағы қарағанда ұсынылып отырған ҚТЭС артықшылықтары нақты тұжырымдалмаған.

6. Қорытынды

Бұл ескертулер нәтижелердің жалпы ғылыми құндылығы мен маңызын төмендетпейді, сондықтан мен Исаева Жазира Рахатдиновнаның «Қалқымаңның массасы автоматты түрде басқарылатын су астындағы толқынды электр станцияның конструкциясын әзірлеу және параметрлерін зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау және ғылым комитетінің докторлық диссертацияларға (PhD) қойылатын талаптарына сәйкес келеді деп санаймын және оның авторы **Исаева Жазира Рахатдиновна** 6D071800 - Электр энергетикасы мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты деп есептеймін.

Пікір беруші

Қ. И. Сәтбаев атындағы

Қазақ Ұлттық техникалық зерттеу

университетінің Автоматтандыру және басқару

кафедрасының ассистент-профессоры,

техника ғылымдарының кандидаты

Сарсенбаев Н.С.

