«6D072300 – Техникалық физика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға ұсынылған Сейдулла Жәнібек Қанатбекұлының «Тік айналу осі бар жел энергетикалық қондырғысының орнынан қозғалту мәселесінің техника-технологиялық шешімі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына отандық ғылыми кеңесшінің

ПІКІРІ

Сейдулла Жәнібек Қанатбекұлының диссертациялық жұмысы тік айналу осі бар жел энергетикалық қондырғысын іске қосуға байланысты техникалық және технологиялық аспектілерді шешуге арналған. Зерттеу аясында симметриялы емес пішінді қалақшалармен жабдықталған Дарье роторының аэродинамикалық сипаттамалары бойынша эксперименттік және сандық зерттеулер жүргізілді.

Диссертацияның өзектілігі мен жаңалығы қалақшаның бірегей геометриясын әзірлеу болып табылады. Ұсынылған конструкцияның ерекшелігі – симметриялы NACA0021 профилінің ішкі бөлігін дәл сондай, бірақ кішірейтілген профильмен алып тастау арқылы асимметрия жасау, бұл пішін қалақшаға ерекше аэродинамикалық қасиеттер береді. Тиімділікті бағалау мақсатында қалақшалардың ротор осіне бекітілу схемасы әртүрлі екі тәжірибелік ротор үлгісі жасалып, олардың жұмысы зерттелді. Эксперименттік және сандық зерттеулер ұсынылған қалақша пішінінің жоғары тиімділігін көрсетті, бұл есептік және тәжірибелік нәтижелердің өзара сәйкестігімен дәлелденді.

Зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырған «Жас ғалым 2024–2026» жобасы аясында орындалды. Жоба тақырыбы – «Турбинаның тиімділігін арттыру үшін жел электр станциясында қолданылатын асимметриялық пішінді қалақтардың аэродинамикалық сипаттамаларын зерттеу».

Сейдулла Ж.Қ. жұмыстың барлық кезеңдерінде білікті әрі бастамашыл зерттеуші ретінде өзін көрсете білді. Ол эксперименттік және сандық талдау әдістерін толық меңгерген. Диссертация тақырыбы бойынша 4 ғылыми мақала жарияланған, оның ішінде 2 мақала жоғары рейтингті халықаралық журналдарда (Scopus және Web of Science Q1, Q2), сондай-ақ 2 мақала ҚР БҒМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынған журналдарда жарық көрген. Зерттеу нәтижелері республикалық және халықаралық конференцияларда баяндалды.

Қорытындылай келе, Сейдулла Жәнібек Қанатбекұлының «Тік айналу осі бар жел энергетикалық қондырғысының орнынан қозғалту мәселесінің техника-технологиялық шешімі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің талаптарына толық сәйкес келеді және оның авторы «6D072300 – Техникалық физика» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп есептеймін.

Отандық ғылыми кеңесші,
ф.-м.ғ.к., қауымдастырылған
профессор **М.С. Исатаев**

ФИЗИКА-ТЕХНИКАЛЫҚ ФАКУЛЬТЕТІ

М.С. Исатаев, қолын растаймын.
Басшысы М.С.