

6D071900 – «Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар»  
мамандығы бойынша  
философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынған

**Нұрғизат Еркебұлан Саметұлының**

**«БЛИС негізінде наноспутникті бағдарлау жүйесінің борттық басқару  
кешенін әзірлеу»**

диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшісі

**Балбаев Ғани Кудайбергеновичтің**

### **ПІКІРІ**

Е.С. Нұрғизат диссертациялық жұмысы наноспутниктің бағдарлау жүйесінің басқарудың борттық кешенін әзірлеуге арналған. Жұмыстың авторы Ғ.Даукеев атындағы АЭЖБУ, Телекоммуникация және ғарыштық инженерия институты, Ғарыштық инженерия кафедрасында докторант ретінде орындады.

Е.С. Нұрғизат диссертациялық жұмыста наноспутниктің бағдарлау жүйесін әзірлеуге және іске асыруға байланысты проблемалар мен міндеттерді терең түсінетіндігін көрсетті. Жұмыста жүйенің архитектурасының, таңдалған компоненттердің, сондай-ақ зертханалық эксперименттердің нәтижелерінің нақты сипаттамалары келтірілген.

Күн панельдері мен магнитометрден алынған деректерді пайдалануға негізделген наноспутниктің бағытын анықтау әдісі ерекше назар аударуға тұрарлық. Докторант бұл шешімді негізді түрде таңдап, оның артықшылықтары мен кемшіліктеріне кең талдау жасады.

Зертханалық жағдайда бағдарлау жүйесін сәтті жүзеге асыру және оның жұмыс қабілеттілігін көрсету маңызды жетістік болып табылады. Бұл ұсынылған тәсілдің практикалық қолданылуын растайды.

Сондай-ақ, материалды ұсынудың нақты құрылымы мен сапасын атап өткім келеді. Докторант ғылыми жазу мен құжаттаманың керемет дағдыларын көрсетті. Тұтастай алғанда, бұл жұмыс наноспутниктерге арналған бағдарлау жүйелерін әзірлеу саласына құнды үлес болып табылады және жоғары бағалауға лайық.

Диссертациялық зерттеудің негізгі мазмұны мен нәтижелері ізденушінің 9 басылымында жарияланған, соның ішінде Scopus базасында индекстелінетін шетелдік ғылыми басылымдар мәліметтер базасында енгізілген журналдарда - 2 мақала, ҚР БҒМ Білім және ғылым саласында

сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдар журналында - 3 мақала, Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда - 4 мақала. Осылайша, Нұрғизат Еркебұлан Саметұлының диссертациялық жұмысы наноспутниктің бағдарлау жүйесін басқарудың борттық кешенін әзірлеуін зерттеуі көп жылғы еңбектің нәтижесі болып табылады. Диссертация тақырыбында жұмыс істеген кезде ізденуші өзін толық жетілген ғалым ретінде көрсетті және ғылыми мәселелерді таңдау мен шешуде толық дербестік танытты.

Еркебұлан Саметұлы Нұрғизаттың «БЛИС негізінде наноспутникті бағдарлау жүйесінің борттық басқару кешенін әзірлеу» тақырыбында орындалған докторлық диссертациясын қорғауға ұсынуға болады және Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің «Ғылыми дәрежелер беру ережелерінің» талаптарына сәйкес келеді. 6D071900– «Радиотехника, электроника және телекоммуникациялар» мамандығы бойынша философия докторы ғылыми (PhD) дәрежесін беруге лайық.

**Ғылыми кеңесші**

**PhD., Қауымдастырылған профессор**

**Ғ.К. Балбаев**

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

