

6D071100 - Геодезия мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынған Құралай Тұржанқызы Қартбаеваның «Жер бетінің жылжуын Алматы геодинамикалық полигоны жағдайында мониторингтеу» тақырыбына жазған диссертациясына ғылыми көзесшінің

**ПІКІРІ**

**1. Зерттеу тақырыбының маңыздылығы.** Орталық Азия аймағы (Қазақстан, Қыргызстан, Тәжікстан, Түркіменстан және Өзбекстан) курделі жер бедеріне жатады және оны геодинамикалық түрғыдан зерттеу өзекті мәселе болып есептеледі. Орталық Азиядьы жер сілкінісі, су тасқыны, көшкін, мұздық қолдердің жарылуы, селдер және т. б. болып жатқан табиғи жағдайлар осы жоғары геодинамикалық белсененділіктің салдары деп білеміз. Табиғи және табиғи-техногендік апаттар адамдардың өліміне, материалдық және экономикалық шығындарға әкеп соқтырады, экологиялық проблемалар туғызады және Орталық Азиядагы қоғамның тұракты дамуы мен әл-ахуалына кері әсер ететіндігі сөзсіз.

Жер қыртысының кернеулі-деформациялық құйінің (КДК) параметрлері сейсмикалық қауіпті болжау картасын, жоғары дәлдіктерінің геодезиялық мониторинг мәліметтерімен құруда, ең басты компоненттерінің бірі болып табылады. Сондықтан да, КДК параметрлерінің мәліметтер базасын қалыптастыру үшін Алматы геодинамикалық полигонында (ГДП) кешенді мониторинг жүргізіледі. Геодинамикалық процестерді зерделеу бойынша зерттеулер Қазақстан Республикасының ғылыми мен техникасы дамуының басым бағыттарына сәйкес келеді және ғылыми-практикалық құндылыққа ие. Геодинамика мәселелерін зерттеу, тектоникалық бұзылыстар аймағында орналасқан және метро құрылышы жүріп жатқан Алматы қаласы үшін де өте маңызды және де геодезиялық мониторигтеудің ішіндегі кеңістіктік-уақыттық ақпаратты жинаудың жылдамдығы мен жоғары дәлдігін қамтамасыз ететін ең тиімді түрі – GPS технологиялары.

Сондықтан да, геодинамикалық мониторингті жүргізуде GPS технологиясын қолдану және жерсеріктік бақылаулар нәтижелерін өңдеу әдістерін жетілдірумен тығыз байланысты.

**2. Ғылыми нәтижелер мен қорытындылардың негізделгендігі және сенімділігі** Алматы геодинамикалық полигоны жағдайында жүргізілген жоғары дәлдікті геодезиялық қайталап нивелирлеудің және GPS бақылауарының көлемімен, олардың математикалық өндөлуімен, алынған нәтижелердің Алматы сейсмология институтында қолданыс табуымен және МОК-тың оку үдерісіне енгізілудің оң нәтижелігімен расталады (Косымша А,Ә).

**3. Жұмыстың ғылыми практикалық маңыздылығы.**

*Жұмыстың ғылыми маңыздылығы:*

-геодинамикалық полигондардағы қайталап бақылауларда өлшеу дәлдігі мен еңбек өнімділігін және жер қыртысының КДК анықтаудың сенімділігін арттыруға мүмкіндік беретін, заманауи аспаптар мен бағдарламалық технологиялары қолдануға негізделген кешенді мониторинг жүргізудің әдістемесі жасалынғандығында.

- Жер қыртысының деформациялану процесі, Алматы геодинамикалық полигоны аумағындағы тектоникалық бұзылыстар мен сейсмикалық жағдайлардың көрсеткіштеріне байланысты өзгеретіндігі заңдылықтарының алынуында.

*Жұмыстың тәжірбелік маңыздылығы* - кешенді мониторинг жүргізу арқылы табиғи және техногендік сипаттағы геодинамикалық апаттардың салдарларын болжау және азайту мәселелерін шешуде GAMIT және GLOBK бағдарламалық пакеттерін қолдана отырып, геодезиялық мониторингтің кеңістіктік дереккоры мен Алматы ГДП -сының 2017-2019 жылдар аралығындағы GPS өлшеулерінің жаңартылған каталогы құрылудында.

**4. Алынған нәтижелердің ішкі бірлігі.** Қартбаева Құралавидың диссертациялық жұмысының ішкі бірлігі 2017-2019 жылдар арасында жүргізілген ғылыми зерттеулерден тұрады. Диссертациялық жұмыс логикалық түрғыдан аяқталған, ішкі бірлігі сақталған, Жұмыстың әрбір тарауы бір-бірімен тығыз байланысты, яғни алғашқы жүргізілген зерттеулер кейінгі жұмыстардың негізі болып келген.

**5. Диссертациялық жұмыстың негізші нәтижелері мен қорытындыларның ғылыми басымдарда жариялануу дәрежесі.**

Диссертацияның негізгі мазмұны бойынша 16 ғылыми жұмыс, оның ішінде 4 мақала Қазақстан Республикасы білім және ғылым министрлігінің білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда, 2 мақала РИНЦ базасында, 6 мақала халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциялар жинактарында, 3 мақала Scopus базасы және 1 мақала Tomson Routers базасы журналдарында жарияланған және 1 ұжымдық монографияда жарық көрді

**6. Диссертацияның «Ғылыми дәрежесін беру ережесінің» екінші тарауының талаптарына сәйкестілігі**

Қартбаева Құралай Тұржанқызының диссертациясы кіріспеден, 4 тараудан, қорытындылардан құралып, компьютерлік текспен 163 бетке жазылған.

Атальмыш диссертация көкейкестілігі, ғылыми жаңалығы және қолданбалық маңызы жағынан кандидаттық диссертацияларға қойылатын талаптарға толығымен жауап береді.

Осы айтылғандардың негізінде қаралып отырган Қартбаева Құралай Тұржанқызының диссертация Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің «Ғылыми дәрежелер беру ережелерінің» талаптарына сай келетінін айта келе, оны Диссертациялық кеңесте қарауға ұсынамын.

**Докторанттың ғылыми кеңесшісі  
Сатпаев университетінің профессоры,  
техника ғылымдарының докторы**



**М.Б.Нұрпейісова**