

**«8D07302 – Геоинформатика» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін орындалған Қырғызбай Құдайберген Талғатұлының «Суармалы егіншілік алқаптарын аудандастыруда ЖАЗ әдістерін құрастыру (machine learning есептеу әдістері негізінде)» атты диссертациялық жұмысына**

## **П І К І Р**

Бүгінгі таңда әлемнің ең жоғарғы деңгейде дамыған елдері агроландшафттарды жобалау арқылы аграрлық жүйені жүзеге асырумен айналысуда Қазақстанда ғылыми зерттеу жұмыстарын жүзеге асыру үшін, қолданбалы ғылымның жаңа бағыттарын меңгеріп және зерттеп, оларды қалыптастырудағы мүмкіндіктер мен әдістерін анықтау қажет. Мәселен, агроландшафттарды жобалаудағы негізгі мәселе – агроландшафттарды зерттеу әдістерінің бірі «географиялық-территориалдық талдау». Осы тұрғыдан алғанда Қ.Т. Қырғызбайдың зерттеп отырған ғылыми жұмысы мемлекеттік маңызы бар аса күрделі жобаның шешуші функциясын орындап, тәжірибелік маңызы Республикалық масштабтағы егіншілік жүйесін дамытуда негізгі рөл атқарады.

Диссертация мазмұны жағынан біртұтас жүйелі түрде жоспарланған, бір мақсатты көздеген мәселелердің шешуін тапқан ғылыми жұмыс екендігін көрсетеді. Ғылыми ізденіс өте күрделі жер бедеріне ие Алматы және Жетісу облыстарының аумағына территориялық талдау жасап, ондағы агроландшафттарды иерархиялық деңгейлерге жіктеп, ГАЖ технологиялары мен ақпараттық технологияларға арналған. Себебі мұндай нақтылы-ғылыми зерттеу жұмысының теориялық және қолданбалы маңыздылығы дау тудырмайтыны сөзсіз. Әсіресе, қазіргі ғаламдық мәселелердің бірі аграрлық бағыттардағы агроландшафттарды жобалау барысында инновациялық техника және технологияны пайдалану, қолдану мәселесімен байланыстырылған. Картографиялық зерттеулер жүргізу барысында қазіргі заманға сай географиялық ақпараттық жүйелер (ГАЖ) технологиясын қолданудың ыңғайлы әрі тиімді жақтарын көрсеткен. Сондықтан, диссертациядағы талданған тақырыптық карталары бұл жобаны жасаудағы барлық талаптарға сәйкес келеді. Нақтылап айтсақ, 1:180 000 масштабтағы физика-географиялық, климаттық, бедер экспозициялық, бедер еңістіктік, жер бетінің сулары, топырақтық, агроландшафттық карталары және осыларды әрі қарай дифференциациялап гидромодульді аудандастыру мен суару әдістеріне (1:55 000 масштабтағы) жіктеудің моделі автоматтандырылған құрал ретінде талданып сауатты түрде ГАЖ технологиясын қолданып орындалғандығы, жұмыстың негізгі мақсатына жеткенін көрсетеді. Сонымен қатар облыстар аумағындағы, ашық және метеорологиялық деректердің верификациясы негізінде, климаттың өзгеріс динамикасы анықтап, суармалы егіншілік алқаптарының атрибутивті ақпаратын қамтитын серверлік Веб-ГАЖ қосымшасы құрастырды. Бұлар электрондық нұсқаларда орындалып, базалық қорларды жасағанда оңтайлы жағдайларды туындататынын айта кету керек.

