

«8D05203-Гидрология» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Тұрсынғали Маржан Нурланқызының «Іле Алатауы өзендерінің эрозиялық-арналық жүйелеріне қоршаған орта өзгерістерінің ықпалын зерттеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына отандық ғылыми жетекшісінің

ПІКІРІ

Тұрсынғали Маржан Нурланқызының диссертациялық жұмысы Іле Алатауы өзендерінің эрозиялық-арналық жүйелеріне қоршаған орта өзгерістерінің әсерін гидрологиялық мониторингтік мәліметтер, заманауи ГАЖ технологиялары мен қашықтықтан зондтау мәліметтері арқылы бағалауға арналған. Ізденуші эрозиялық-арналық жүйе ұғымын Іле Алатауы өзендеріне бейімдеп нақтылау арқылы олардың негізгі морфологиялық құраушылары мен құрылымдық типтерін QI-диаграммалары негізінде алғаш рет анықтады. Сондай-ақ, зерттеу өзендері үшін арна толтырушы және арна қалыптастырушы су өтімдерін орнатып, бұл көрсеткіштердің диапазоны мен өзара айырмашылықтарын анықтау негізінде ағынды режимінің арна морфодинамикасына әсерін және олардың зерттеу ауданындағы кеңістіктік таралу ерекшеліктерін бағалады. Ізденуші қатты ағынды мен су өтімі арасындағы байланыстарды әр өзен үшін жеке бағалап, корреляция коэффициенттері негізінде аумақтық ерекшеліктерін сипаттады.

Тұрсынғали М.Н. «Гидрология» білім беру бағдарламасының бакалавр, магистратура, докторантура деңгейлерін үздіксіз, әрі сәтті аяқтап, өзіндік ойы мен көзқарасын саралап, дәлелдей алатын кәсіби білікті маман екендігін көрсетті. Диссертациялық жұмысты жазу барысында зерттеу тақырыбын терең түсінгендігін және эрозиялық-арналық жүйелеріне қоршаған орта өзгерістерінің әсерін бағалау бағытындағы теориялық және әдістемелік тәсілдерді жақсы меңгергендігін көрсетті. Зерттеу барысында ізденуші климаттық өзгерістердің эрозиялық процестерге әсерін алғаш рет Қаскелең өзені мысалында дәлелдеп, соңғы онжылдықтарда температураның жоғарылауы мен жауын-шашынның өзгерістері өзен арнасының тұрақсыздығына әкелгендігін көрсетті. Диссертациялық жұмысқа арқау болған зерттеу әдістері, атап айтқанда әдеби мәліметтерді жүйелеу, талдау, қорыту, мониторинг мәліметтерін статистикалық талдау, қашықтықтан зондтау мәліметтерін зерделеу, кеңістіктік-уақыттық талдау, зерттеу ауданындағы өзендердің жағалау сызықтарының сұлбаларына болжам жасау жұмыстың мазмұнын ашып, маңыздылығын арттыра түсті.

Сондай-ақ, диссертациядағы қорғауға ұсынылатын негізгі тұжырымдардың бірегейлігі мен жаңашылдығын баса атап өту керек. Тұрсынғали М.Н. ArcGIS ортасындағы DSAS 5.1 кеңейтілімін қолданып, арнаның кеңістіктік өзгерістері мен эрозия/аккреция жылдамдықтарын сандық тұрғыда бағалау негізінде Үлкен Алматы және Талғар өзендерінің ағыс

учаскелері үшін аталған әдіс арқылы алдағы 10 және 20 жылдықты қамтитын арнаның болжамдық сұлбаларын алды.

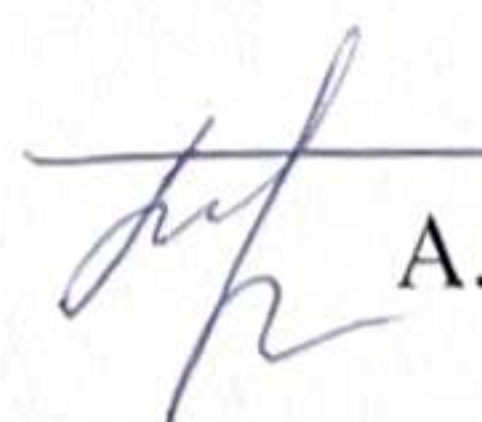
Зерттеу нәтижелерінің экономикалық тиімділігі – оларды Іле Алатауы өзендері арналарында орын алып жатқан табиғи және техногендік өзгерістерді болжауда, сондай-ақ гидротехникалық имараттардың, кәріз және су әкету жүйелерінің тиімді орналасуын жоспарлауда, экологиялық мониторинг және табиғатты пайдалану процестеріне нақты шешім қабылдауда қолдану мүмкіндігінде.

Қорыта келе, диссертация кіші таулы өзендердің эрозиялық-арналық жүйелеріне қоршаған орта өзгерістерінің әсерін гидрологиялық мониторингтік мәліметтер, заманауи ГАЖ технологиялары мен ЖҚЗ мәліметтері негізінде бағалау бағытындағы маңызды жұмыстардың бірі деп сеніммен айтуға болады. Жұмыс зерттеу нәтижелері мен қорытындыларының ғылыми әрі практикалық құндылығы бар ғылыми еңбек болып табылады және олар су ресурстарын басқару және су қорғау жолақтары мен зоналарын белгілеу үшін өзекті, сондай-ақ қалалық аумақтардағы су арналарының эрозиялық өзгерістері тұрғын үй құрылысы, инфрақұрылым және инженерлік жоспарлау барысында маңызды рөл атқаруы мүмкін. Диссертациялық жұмысты орындау аясында қол жеткізілген нәтижелерді елді мекендер мен қала агломерацияларының тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсатында пайдалануға болады. Қорыта айтқанда, Тұрсынғали М.Н. өте ауқымды мәліметтермен жұмыс жасап, оларды заманауи компьютерлік технологиялардың көмегімен өңдеп, өз бетінше ғылыми зерттеу жұмыстарын жүргізе алатындығын дәлелдей алды.

Іле Алатауы өзендерінің эрозиялық-арналық жүйелеріне қоршаған орта өзгерістерінің ықпалын зерттеу атты диссертациялық жұмыстың нәтижелері дүиежүзілік деңгейде апробациядан өтті: қол жеткізілген ғылыми нәтижелер халықаралық ғылыми конференцияларда, отандық және шетелдік ғылыми басылымдарда жарыққа шықты.

Тұрсынғали Маржан Нурланқызының «8D05203-Гидрология» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін іздену үшін ұсынылған диссертациялық жұмысы диссертациялық жұмыстарға қойылатын барлық талаптарға сай, ал оның авторы «8D05203-Гидрология» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайық деп санаймын.

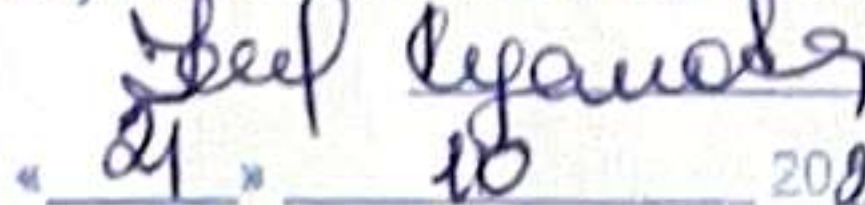
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
география және табиғатты пайдалану факультеті
метеорология және гидрология кафедрасының
қауымдастырылған профессоры, Т.Г.К.

 А.К. Мусина

әл-Фараби атындағы ҚазҰУ Ғылыми кадрлардың
даярлау және аттестаттау басқармасының басшысы

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления подготовки и аттестации
научных кадров КазНУ им. а.Фараби


« 21 » 10 2025 ж.г.

