

6D070300-«Ақпараттық жүйе» мамандығы бойынша
(PhD) философия докторы дәрежесін алуға ұсынылған
Бисаринова Айгүль Туктиқызының

«Мегаполистің ауа бассейнінің ластануының мониторингін жасау үшін
геоақпараттық жүйені (ГАЖ) жобалаудың моделдері мен әдістерін зерттеу және
күру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ғылыми көзесшінің

ШІКІРІ

Алматы қаласында ластанған заттардың атмосферадағы концентрациясының жоғарылауы тәуліктің және жылдың кез келген уақытында ерекше байқалады. Мегаполистің тіршілігі туралы ақпараттың деңгейі мен көлемі үлкен болуына байланысты, деректерді талдау және өндіреу заманауи ақпараттық технологияның көмегімен орындалады. Бұғынгі таңда қоршаған орта туралы толық ақпарат беретін геоақпараттық технологияны пайдалану - геоақпараттық жүйе күру мәселесі туындалған отыр.

Докторант Бисаринова А.Т. диссертациялық жұмыста қойылған мақсатқа жету барысында келесі нәтижелерге қол жеткізді: МЭЖМ ГАЖ-н мониторингін жобалаудың моделі құрды. Онда жедел жаңартулар және он-лайн нақты уақыт режимінде графикалық және сипаттамалық ақпаратты өндіреуі ескеріледі, ол алынған деректерді ГАЖ программалық қамтамасын құруда пайдалануға мүмкіндік береді. Геодеректерді енгізу мен өндіруді, шығындылардың көрсеткіштерін ескеретін және олардың мегаполистің ауа бассейнінің жағдайының динамикасының талдауын жасайтын МЭЖМ ГАЖ-н құрылымы мен функционалдық алгоритмдері құрылды. Алматы қаласының нақты аумағында табиғи-климаттық факторларға және өндірістік қызметке байланысты ластанған ауа бассейнінің жағдайын on-line режимінде бағалауға мүмкіндік беретін, ауа бассейнінің мониторингінің МЭЖМ ГАЖ-н имитациялық моделі алынды. Алматы қаласының ауа бассейнінің жағдайының көрсеткішінің динамикасын бағалаудың МЭЖМ ГАЖ программалық қамтамасы құрылды.

Диссертацияның негізгі ғылыми нәтижелері диссертацияның тақырыбына сәйкес 14 басылымдарда жарияланды, оның ішінде: нөлдік емес импакт-факторы бар 1 макала, *ISI Web of Knowledge* және *Scopus* деректер қорына кіреді, *SJR = 0,199*, процентиль: 45%, квартиль: Q3, Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті ұсынған журналдарда - 5 макала; халықаралық ғылыми конференциялар жинағында 8 макала жарияланды. Халықаралық авторлық қуәлік алынды. «Геоинформационная система (ГИС) мониторинга воздушного бассейна метрополиса» (The computer's program «The GIS – geographic information monitoring system of air basin of the metropolis») компьютерлік программысы 2017 жылғы 26 қыркүйектегі № ЕС-01-001325 тіркелді. Зерттеу нәтижелері модельдер мен алгоритмдер түрінде М.Тынышпаев атындағы Қазақ

көлік және коммуникация академиясының «Есептеу техникасы және ақпараттық жүйелер» кафедрасында 2017 жылы оқу процесіне ендірілген. Диссертациялық жұмыстың нәтижелерінің УТГ «Алматы» ТОО «Азиатский Газопровод» және ТОО «Тараз Газ-Терминал» кәсіпорындарының өндірістік процесіне ендірілгені туралы өндіріске ендіру актілері алынды. Сонымен қатар жұмыс нәтижелерін техникалық мамандар дайындауға арналған «Геоақпараттық жүйелер» арнайы курсында қолдануға ұсынылады.

Бисаринова А.Т. белсенді зерттеуші екендігін көрсетті және халықаралық, қазақстандық ғылыми-практикалық конференцияларына қатысып алынған нәтижелерді баяндап талқылады. Диссертациялық зерттеу тақырыбымен жұмыс істеу барысында докторант зерттеу саласында білікті маман екенін, ғылыми мәселелерді коя отырып оларды теориялық және тәжірибелік зерттеулердің негізінде шеше алатынын дәлелдеді. Докторанттың диссертациялық жұмысы аяқталған ғылыми еңбек болып табылады және PhD философия докторы дәрежесін алу үшін Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі, Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті талаптарына сай орындалған. Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, Бисаринова Айгуль Туктиқызын 6D070300 - Ақпараттық жүйелер мамандығы бойынша философия докторы дәрежесіне лайық деп санаймын.

11.10.2021ж.

Ғылыми кенесші
техника ғылымдарының кандидаты,
Тұран университетінің доценті



Мамырова А.К.