

М.О. Аубакированың «6D060700 – Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін орындалған
«Оңтүстік-Шығыс Қазақстанның фондық және антропогенді өзгерген суқоймаларын зоопланктонның құрылымдық көрсеткіштері негізінде бағалау» атты диссертациялық жұмысына

ПІКІР

Қазақстанның Оңтүстік-шығысындағы фондық және антропогендік өзгерген су қоймаларының зоопланктонын зерттеуге арналған диссертациялық жұмыстың өзектілігі, ең алдымен, олардың зерттелмеуімен байланысты. Әлемнің басқа аймақтарындағыдай, Қазақстанда гидробиологиялық зерттеулер негізінен балық шаруашылығында маңызы бар ірі су қоймаларын қамтиды. Әдетте, кез-келген елдің су қорында сандық жағынан басым болатын шағын су объектілеріне деген қызығушылық жақында пайда болды. Шағын су қоймаларының зоопланктонын зерттеу нысаны ретінде таңдау жаңа ғылыми ақпарат алуға, соның ішінде шағын суқоймалардың жергілікті және жаһандық биоалуантүрлілікті сақтаудағы маңыздылығын бағалауға, планктондық омыртқасыздардың тұрақсыз гидрофизикалық және гидрохимиялық жағдайларға бейімделуін зерттеуге, әртүрлі деңгейде антропогенді ластанған су объектілерінің экологиялық жағдайын бағалау үшін зоопланктондық қауымдастықтардың индикаторлық көрсеткіштерін анықтауға мүмкіндік береді. Шағын су қоймаларда белгілі бір балық шаруашылығы маңызы бар, ал кейбір жағдайларда оларда сирек кездесетін балық түрлері мекендейді. Зерттелген су объектілерінің қоректілігін зоопланктонның биомассасы бойынша бағалау белгілі бір практикалық қызығушылыққа ие, өйткені ол трофикалық жағдайларды сипаттауға және осы су қоймалардағы балық аулауды және өсіруді реттеуге және жоспарлауға мүмкіндік береді.

Диссертациялық жұмысты дайындау барысында диссертант Оңтүстік-Шығыс Қазақстанның 31 фондық және антропогенді өзгерген су қоймаларының зоопланктоны бойынша материалдар жинақтады. Диссертантпен зоопланктондық қауымдастықтардың түрлік құрамы, сандық көрсеткіштері және құрылымы бойынша деректер алынды. Сонымен қатар, планктонды омыртқасыздардың қоректік жағдайларын сипаттау үшін фитопланктон туралы мәліметтер, сонымен қатар сыртқы факторлардың әсерінен зоопланктондық қауымдастықтардың тіршілік ету жағдайларын және құрылымын қалыптастыру ерекшеліктерін сипаттау үшін гидрофизикалық және гидрохимиялық көрсеткіштер талданды. Сонымен қатар, бұл диссертацияның артықшылығы алынған кешенді гидробиологиялық және гидрохимиялық мәліметтерді талдау үшін бірқатар заманауи статистикалық әдістерді соның ішінде сызықтық корреляциялық және көп факторлы анализдерді (PCA, CCA, RDA) қолдану болып табылады.

Диссертациялық жұмысты орындау барысында Аубакирова Молдир өзін тек жағымды жағынан көрсетті. Ол гидробиологиялық сынамааларды іріктеу, өңдеу және талдау әдістерін меңгерді; экологиялық-фаунистикалық материалдарды жинау үшін барлық далалық экспедицияларға қатысты; лабораторияда зоопланктон сынамааларына дербес камералдық өндеуді жүргізді, диссертацияда статистикалық талдаудың жаңа әдістерін қолданды.

Диссертант алған нәтижелерін талдап, логикалық түрде баяндап жоғары импакт-факторы бар журналдарда жариялады. Атап айтқанда, «Water» журналында

үш мақала (импакт фактор 3,7) және «Lakes and Reservoirs: Research and Management» (импакт фактор 1,2) журналында бір мақала жариялады.

Қолжазбаларды басып шығаруға дайындау барысында диссертант диссертациялық жұмыс тақырыбы бойынша ағылшын тіліндегі әдебиеттерді іздеумен және талдаумен жұмыс тәжірибесін жетілдірді, сондай-ақ жоғары сыни шетелдік рецензенттермен жұмыс жасау бағытында үлкен тәжірибе алды. Қазіргі уақытта оның диссертация тақырыбы бойынша жариялаған мақалаларына шетелдік мамандар жоғары импакт факторы бар журналдарда сілтеме жасап отыр, бұл оның жүргізген зерттеулерінің ғылыми жаңалығын және маңыздылығын тағы да дәлелдейді. М.О. Аубакированың h-индексі 2 тең.

Диссертанттың РМК «Зоология институтында» ҒК БҒМ ҚР 9 жылдан астам жұмыс тәжірибесі бар. Диссертант зерттеу жұмысын AP08855655 «Сарқынды суларды кәдіге жаратудың ғылыми негіздемесін жасау үшін Сорбұлақ каналі оң жағалауы жетектері экологиялық жағдайын бағалау» атты гранттық жобасының аясында жүргізді және өзі осы гранттық жобаның жауапты орындаушысы болып табылады. М.О. Аубакирова аталған жоба аясында 2021 жылы Германияда (Киль қ.), Киль университетінде тағылымдамадан сәтті өтті. Тағылымдама кезеңінде ол статистикалық рәсімдердің кең спектрін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін R-статистика бағдарламасымен жұмыс бойынша базалық білім алды. Зоология институтында жұмыс істеген барлық кезеңінде М.О. Аубакирова өзін өте жауапты, атқарушы және еңбекқор қызметкер ретінде көрсетті.

Жоғарыда айтылғандарды негізге ала отырып, «Оңтүстік-Шығыс Қазақстанның фондық және антропогенді өзгерген суқоймаларын зоопланктонның құрылымдық көрсеткіштері негізінде бағалау» атты диссертациялық жұмысын қорғауға ұсынып, ал М. О. Аубакирова «6D060700 – Биология» мамандығы бойынша PhD дәрежесін беруге лайық деп санаймын.

Отандық ғылыми кеңесші,
биология ғылымдарының докторы,
Республикалық Мемлекеттік Кәсіпорыны
«Зоология институты» ҒК БҒМ ҚР
гидробиология және экотоксикология
лабораториясының меңгерушісі



Е.Г. Крупа

Е.Г. Крупа қолын растаймын:

Республикалық Мемлекеттік Кәсіпорыны
«Зоология институты» ҒК БҒМ ҚР
Ғалым хатшы



С.К. Хасенова