

«6D060700 – Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесіне іздену үшін ұсынылған Аубакирова Молдир Орныкбаевнаың «Оңтүстік-Шығыс Қазақстанның фондық және антропогенді өзгерген суқоймаларын зоопланктонның құрылымдық көрсеткіштері негізінде бағалау» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ресми рецензенттің

СЫН-ШІКІРІ

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) Диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы бағдарламаның аясында орындалған (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірі); 2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы) 3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)	Сәйкес келеді. 1) Диссертациялық жұмыс АР08855655 «Сарқынды суларды кәдіге жаратудың ғылыми негіздемесін жасау үшін Сорбұлақ каналы оң жағалауы жетектері экологиялық жағдайын бағалау» атты жоба аясында орындалған.
2.	Ғылымға маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Жұмыс ғылымға елеулі үлес қосады және жұмыстың маңыздылығы жақсы ашылған. Жұмыста 31 су қойманың зоопланктон қауымдастықтарының құрылымы, олардың қоректік жағдайларын сипаттау үшін фитопланктон жайлы мәліметтер, сонымен қатар зоопланктондық қауымдастықтардың тіршілік ету жағдайларын сипаттау үшін гидрофизикалық және гидрохимиялық көрсеткіштердің мәліметтерін келтіріп және олардан алынған нәтижелерді заманауи статистикалық бағдарламаларды пайдалана отырып өңдеп диссертация тақырыбын толығымен ашқан. Алғаш рет шағын су қоймалардың органикалық, токсинді және аралас ластануы кезінде зоопланктондық қауымдастықтардың индикаторлық көрсеткіштері бөлініп алынған және солардың негізінде зерттелген 31 су қоймаларға сипаттама берілген. Алынған нәтижелер диссертацияда қойылған мақсаттармен міндеттерге толығымен сәйкес келеді.
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) жоғары;	Өзі дазу деңгейі – жоғары. Автор экологиялық-фаунистикалық материалдарды жинау үшін барлық далалық экспедицияларға қатысқан;

		2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған	шет елдік ғылыми әдебиеттерге шолу жасап оларға толықтай анализ жүргізген. Сондай-ақ, 31 суқоймадан іріктелген барлық зоопланктон сынақтарына автор дербес камералдық өңдеуді өзі жүргізген, диссертацияда статистикалық талдаудың жаңа әдістерін қолданған. Шағын суқоймалардың экологиялық жағдайын бағалау үшін индикаторлық көрсеткіштерді бөліп шығарған. Зерттелген 31 су қоймаларда балық өнімділігін бағалауға және осы су қоймада балық аулауды реттеуге мүмкіндік беретін су қоймалардың қоректік қуаттылығы бойынша алғаш рет мәліметтер берген. Мақалаларды жариялау серіктес авторлармен жүргізілген, алайда жарияланған мақалаларда автордың жеке үлесі негізгі болған.
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; 3) негізделмеген.	Диссертацияның өзектілігі негізделген. Балық шаруашылықтық маңызы бар ірі су қоймалардың биоалуантүрлілігі, гидробиологиялық режимі ұзақ уақыт бойы зерттеліп келеді, нәтижесінде олар үлкен көлемдегі мәліметтерге ие, ал шағын су қоймалардың басым көпшілігінің гидробиологиялық режимін қарқынды зерттеу енді жүргізіле бастады. Сондықтан диссертация тақырыбының ғылыми және практикалық өзектілігі күмән тудырмайды.
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды	Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын толығымен айқындайды.
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді	Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді.
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ	Алынған нәтижелері талданған, логикалық түрде баяндалған диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы толық байланысқан.
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидағтар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) сыни талдау бар;	Зоопланктондық қауымдастықтардың құрылымын, планктонды омыртқасыздардың тіршілік ету жағдайларын, зоопланктонның шағын су қоймалардың органикалық, токсинді және аралас ластануға ұшыраған кезіндегі индикаторлық көрсеткіштері және сол көрсеткіштер негізінде зерттелен су қоймалардың экологиялық жағдайын кешенді бағалау

		2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген	жөніндегі автор ұсынған жаңа шешімдері толықтай дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған. Диссертациялық жұмысқа толықтай сыни талдаулар жүргізілген.
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Алынған ғылыми нәтижелері толығымен жаңа болып табылады.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Диссертация қорытындысы толығымен жаңа болып табылады.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген /негізделмеген (qualitative research және өнертану және гуманитарлық бағыттары бойынша)	Диссертациядағы қорытындыларының барлығы ғылыми тұрғыдағы дәлелдемелерге негізделген.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидаттар	Әр қағидат бойынша келесі сұрақтарға жауап беру қажет: 7.1 Қағидат дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді 7.2 Тривиалды ма? 1) ия; 2) жоқ	Диссертация жұмысын қорғауға шығарылған негізгі 5 қағидаттар толықтай дәлелденген. Қағидат дәлелденді. Тривиалды емес. Толықтай жаңа. Қолдану деңгейі – кең. Мақалада дәлелденген.

		<p>7.3 Жаңа ма? 1) ия; 2) жоқ</p> <p>7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) кең</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) ия; 2) жоқ</p>	
8.	Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған 1) ия; 2) жоқ</p> <p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) ия; 2) жоқ</p> <p>8.2 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді): 1) ия; 2) жоқ</p> <p>Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған</p> <p>8.4 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз</p>	<p>Әдістеменің таңдауы – негізделген және диссертацияда әдіснама толығымен нақты ашып жазылған.</p> <p>Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған.</p> <p>Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған. Зерттелген фондық және антропогенді әсерге ұшыраған су қоймалардың зоопланктонның және олардың тіршілік ортасын жан-жақты зерттеу әр мезгілде немесе бір мезгілдің әр айында жүргізілген. Алынған нәтижелер заманауи статистикалық бағдарламаларды пайдалану арқылы дәлелденген.</p> <p>Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған. Диссертацияда, негізінен, соңғы шыққан шет ел әдебиеттеріне сілтеме берілген.</p> <p>Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Диссертацияда 202 әдеби дереккөздерге сілтеме берілген.</p>
9	Практикалық	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар:	Диссертацияның теориялық маңызы бар. Зоопланктонның құрылымының

	күндьлық принципі	1) ия; 2) жоқ	калыптасу ерекшеліктері және олардың шағын су қоймалардың экологиялық жағдайын бағалаудағы индикаторлық рөлі туралы жаңа ғылыми мәліметтер жиынтығы алынған.
	9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:	1) ия; 2) жоқ	Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары. Зоопланктонның индикаторлық көрсеткіштерін бөліп алу нәтижелері шағын су қоймалардың экологиялық жағдайын биоиндикация әдістерімен бағалауға пайдаланылуы мүмкін. Зоопланктон биомассасы негізінде алынған зерттелген су қоймалардың қоректік қуаттылығы бойынша нәтижелері және зоопланктонның индикаторлық көрсеткіштері негізінде суқоймалардың экологиялық жағдайын бағалау жөніндегі жаңа мәліметтері зерттелген су қоймаларда балық өнімділігін бағалауға және осы су қоймада балық аулауды реттеуге мүмкіндік береді.
	9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?	1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	Практикалық ұсыныстары толығымен жаңа болып табылады.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Диссертацияның академиялық жазылу сапасы – жоғары.

1) философия докторы (PhD) немесе бейіні бойынша доктор дәрежесін беру;

Ресми рецензент:

PhD докторы, ЖШС «Балық шаруашылығы ғылыми-өндірістік орталығы»,
Батыс Қазақстан филиалының директоры
Орал қ., Қазақстан



А.Н. Түменов