Алимбаев Ержан Нурлановичтың
«6D080500 – Су ресурстары және суды пайдалану» мамандығы бойынша философия докторы PhD дәрежесін алуға ұсынылған «Су ағыны толық реттелген жағдайдағы Сырдария өзенінің төменгі алабының сушаруашылық жүйесінің сумен қамтамасыздығын ұлғайту» тақырыбында орындалған диссертациялық жұмысына Ресми рецензенттің жазбаша пікірі

р/н №	Өлшем шарттар	Өлшемшарттарға сәйкестігі (жауап нұсқаларының бірін сызу)	Ресми рецензенттің ұстанымына негіздеме (ескертуді курсивпен көрсету)
1.	Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы	1.1 Ғылымды дамытудың басым бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі: 1) диссертация мемлекет бюджетінен қаржыландырылатын жобаның немесе нысаналы **бағдарламаның аясында орындалған** (жобаның немесе бағдарламаның атауы мен нөмірін көрсету); 2) диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауын көрсету); 3) диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету) келеді.	*Қарастырылып отырған диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің «Қазақстанның күріш суару жүйелеріндегі су және жер ресурстарын басқару» ғылыми-техникалық бағдарламасы шеңберінде «Күріш суару жүйелерінде тозған жерлерді қалпына келтіру технологиясын әзірлеу» жобасының аясында орындалған.*
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі **үлесін қосады**/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	*Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады және оның маңыздылығы ашылған, саралап айтқанда, Қызылорда облысындағы экономика салаларындағы Сырдария өзенінің су ресурстарын пайдалануды бағалап, Қызылорда облысының ауылшаруашылық саласының орнықты дамуын қамтамасыз ететін қағидаларды және шараларды ғылыми тұрғыда негізделіп, жаппай қолдануға ұсынылған су шаруашылығы мәселелерін шешуде таптырмас ғылыми еңбек ретінде қарастыруға болады.*
3.	Өзі жазу принципі	Өзі жазу деңгейі: 1) **жоғары**; 2) орташа; 3) төмен;	*Диссертациялық жұмыс жоғары деңгейде орындалған. Докторант ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау барысында барлық кезеңдерді өзінің тікелей қатысуымен орындаған. Зерттеу жұмысының тақырыбына байланысты мақсатқа сай*

		4) өзі жазбаған.	*міндеттер жоспарланған, зерттеу әдістерін қолдану арқылы міндеттер толығымен орындалған, зерттеу нәтижелері мен талдау бөлімдерінде арнайы дереккөздерге сілтеме жасалып, соңында қорытындылардың негізінде ұсыныстар берілген. Диссертация оқу үшін түсінікті етіп, мемлекеттік тілде жақсы деңгейде жазылған.*
4.	Ішкі бірлік принципі	4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) **негізделген**; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген.	*Негізделген, диссертациялық жұмыстың өзектілігі толығымен ашылған, яғни Сырдария өзенінің су тоспа алабында орналасқан Қызылорда облысының экономикалық, әлеуметтік және экологиялық жағдайына байланысты, су қорларын экономика салаларына тиімді пайдаланудың ерекшеліктерін бағалау арқылы айқындалып жеткізілген.*
		4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды: 1) **айқындайды**; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды.	*Диссертациялық жұмыстың мазмұны тақырыпты толықтай айқындайды. Диссертациялық жұмыс кіріспеден, 4 тараудан, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен және қосымшадан тұрады.*
		4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) **сәйкес келеді**; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді.	*Диссертациялық зерттеудің мақсаты – Сырдария өзені су жинау алабындағы ағындысы толығымен реттелуіне байланысты, оның төменгі ағысында орналасқан Қызылорда облысының шеңберінде табиғи-техногендік жағдайдағы қалыптасқан гидрологиялық және гидрохимиялық режимін жан-жақты зерттеу арқылы, сушаруашылық саласындағы геоэкологиялық шектеулерді ескере отырып, су ресурстарын тиімді пайдалану және экономика салаларын сумен қамтамасыз ету дәрежесін бағалау және ұсыныстар дайындау диссертациялық жұмыстың мақсаты мен міндеттерін аша түседі және диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді.*
		4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан: 1) **толық байланысқан**; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ.	*Диссертацияның барлық бөлімдері бір-бірімен логикалық тұрғыда толық байланысқан, зерттеу жұмыстарының нәтижесі ретімен баяндалып, қорытындыланған.*
		4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар,	*Жұмыста сыни талдау бар. Диссертант ұсынған жаңа*

		әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған: 1) **сыни талдау бар**; 2) талдау ішінара жүргізілген; 3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4) талдау жоқ.	*шешімдер (қағидаттар, әдістер) толықтай дәлелденіп, қолданыста жүрген шешімдермен салыстырылып бағаланған.*
5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) **толығымен жаңа**; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	*Ғылыми нәтижелер толығымен жаңа. Диссертация жаңашылдық қағидаттарына, яғни зерттеу жұмысының нәтижесінде бақша дақылдары үшін жаңа суару тәсілі ұсынылып, патент алуымен делелденген, сонымен қатар суару жүйесі арқылы 2030 жылға дейін Қызылорда облысы бойынша суармалы жерлердің көлемін 300 мың га жеткізуге болатыны айқындалған.*
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) **толығымен жаңа**; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	*Диссертациялық қорытындылар жаңа. Жұмыс авторы ғылыми әдебиеттерді саралай отырып, нақты қорытындылар жасады. Диссертацияның әр бөліміне жасалған қорытындылар жаңа және дейекті. Жұмыстың нәтижесі ғылыми басылымдарда жарияланған мақалалармен дәлелденген.*
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) **толығымен жаңа**; 2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	*Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері толығымен жаңа және негізделген.*
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде **негізделген**/негізделмеген (qualitative research (куолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).	*Толықтай негізделген. Диссертациялық жұмыстың негізгі нәтижелері маңыздылығы мен негізділігі тұрғысынан, көпжылдық мәліметтердің көрсеткіштері арқылы жан-жақты жүйелеу, талдау және бағалауға арналған математикалық модельдері арқылы айқындалғандықтан, барлық қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда ауқымды дәлелдемелерде негізделген.*
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме?	*7.1 Жұмыста қағидаттар дәлелденген;* *7.2 Жұмыста келтірілген қағидаттар тривиалды емес;* *7.3 Ұсынылған қағидаттар жаңа;*

		1) **дәлелденді**; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді; 5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. 7.2 Тривиалды ма? 1) **ия**; 2) жоқ; 3) бұл тұжырымда ереженің тривиалды екенін тексеру мүмкін емес. 7.3 Жаңа ма? 1) **ия**; 2) жоқ; 3) бұл тұжырымда ереженің жаңашылдығын тексеру мүмкін емес. 7.4 Қолдану деңгейі: 1) тар; 2) орташа; 3) **кең;** 4) бұл тұжырымда ереженің қолдану деңгейін тексеру мүмкін емес. 7.5 Мақалада дәлелденген бе? 1) **ия**; 2) жоқ 3) бұл тұжырымда мақаладағы ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес.	*7.4 Қағидаттарды қолдану деңгейі ауқымды.* *7.5 Мақалаларда қорғауға шығарылған қағидаттар дәлелденген. Диссертация тақырыбы бойынша 31 ғылыми еңбек, оның ішінде ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын басылымдарында 9 мақала, халықаралық Scopus базасына енген журналда 3 мақала және 12 мақала ғылыми-практикалық конференцияларда жарық көрген.*
8.	Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі	8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған: 1) **ия**; 2) жоқ.	*Ия, жұмыста әдіснама нақты жазылған, яғни диссертациялық жұмысының сызбалық сұлбалары және есептеу жұмыстары, аймақтың сушаруашылық қызметін бағалауға арналған әдістемелік жүйесі құрылғандықтан, негізделген немесе әдіснама нақты жазылған деп қарауға болады.*
		8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы	*Ия. Жұмыстың теориялық қорытындылары, математикалық моделдер, анықталған өзара байланыстар және заңдылықтар*

		ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған: 1) **ия**; 2) жоқ.	*Қызылорда облысының «Қазгидромет» РМК және Қазақстан Республикасы ирригация және су ресурстары Министрлігіне қарасты Су ресурстары комитетінің «Арал-Сырдария алабтық су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау инспекциясының» дайындаған жылдық есептегі климаттық, гидрологиялық және шаруашылық қызметтің жер-су ресурстарын пайдалану көрсеткіштері бойынша ұзақ мерзімді ақпараттық-талдамалық мәліметтерінің (1911-2023 жылдар) негізінде зерттеу қоры арқылы дәлелденген және расталған.*
		8.3 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.	-
		8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге **сілтемелермен расталған** / ішінара расталған / расталмаған.	*Жұмыстың құрамындағы маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған.*
		8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға **жеткілікті**/жеткіліксіз.	*Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті. Диссертацияда отандық және шетелдік авторлардың еңбектерінен құралған дереккөздердің тізімі келтірілген*
9	Практикалық құндылық қағидаты	9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) **бар**; 2) жоқ.	*Ия, диссертацияның теориялық маңызы бар.*
		9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) **ия**; 2) жоқ.	*Ия. Жұмыстың практикалық маңызыдылығы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары. Бақша дақылдары үшін ұсынылған суару тәсілін өндіріске ұсыныс жасап, су жетіспеушілік жағдайлардың орнын жабуға болады.*
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) **толығымен жаңа**;	*Практикалық (тәжірибелік) ұсыныстар толығымен жаңа болып табылады.*

		2) ішінара жаңа (25-75% жаңа); 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) **<u>жоғары</u>**; 2) орташа; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	*Академиялық жазу сапасы жоғары. Алимбаев Ержан Нурланович «6D080500 – Су ресурстары және суды пайдалану» мамандығы бойынша философия докторы PhD дәрежесін алуға ұсынылған «Су ағыны толық реттелген жағдайдағы Сырдария өзенінің төменгі алабының сушаруашылық жүйесінің сумен қамтамасыздығын ұлғайту» тақырыбындағы диссертациялық еңбегі дербес, бірегей және аяқталған жұмыс.*
11.	Диссертацияға ескертулер		*Диссертациялық жұмыс бойынша келесідей ескертулер бар:* *1) Өзен ағындысын реттеу коэффициентін анықтауда, көпжылдық орташа ағын көлемі нақты 30,8 км^3 деп көрсетіп, не себепті оның мөлшерін 36,6 км^3 деп қабылдадыңыз?* *2) Шамалы грамматикалық қателер кеткен, мысалы «КСРО» – «ССРО», «және» сөзі «жіне» деп жазылған (23-бет);* *3) Диссертациялық жұмыстағы 4-кестені дұрыс рәсімдеу керек, сандық қатары көп кестелерді көлденең (альбомный) түрінде берсе жөн;* *4) Екінші тарауда (3) формулада таңба орыс тілінде жазылған, мүмкіндігінше формулаларды жалпы бір шрифтте жазған дұрыс;* *5) «Судан дағдарыс» коэффициентін анықтау қалай негізделгені жазылмаған;* *6) Диссертациялық жұмыс мақсаты мен міндеттерінде су ресурстарын тиімді пайдалану және экономика салаларын сумен қамтамасыз ету дәрежесін бағалау іске асқанын, қорытындыда ашып көрсетсе дұрыс болар еді.*
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында		*Диссертация тақырыбы бойынша 31 ғылыми еңбек, оның ішінде Scopus деректер базасына еңгізілген нөлдік емес импакт-факторға ие халықаралық ғылыми журналдарда 3 мақала, ҚР БҒМ білім және ғылым саласындағы бақылау Комитеті ұсынатын басылымдарынан 9 мақала жарияланған. Жарияланған мақалалар сериясы диссертациялық жұмыстың ғылыми деңгейін ашып көрсетеді.*

	қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)		
13.	Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28-тармағына сәйкес)		*Алимбаев Е. диссертациялық жұмысында шамалы қателіктер болғанымен, оның философия докторы дәрежесін алуға жазған диссертациясын қорғауға ұсынуға болады және ол ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласында сапаны қамтамасыз ету комитетінің «Дәрежелерді беру қағидаларының» талаптарына жауап береді деп есептеймін, ашық қорғауда диссертациялық жұмысы қорғалған соң, Алимбаев Ержан Нурланович «6D080500 – Су ресурстары және суды пайдалану» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайық деп бағалаймын.*

Ресми пецензент:
«Қазақ Ұлттық су шаруашылығы және ирригация университеті» КеАК
«Су ресурстары» ББВ доценті _____ Джолдасов Сапарбек Куракбаевич
(қолы, тегі, аты-жөні)

«_22_» _05_ 20_25_ жыл