

8D07308 – «Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған
САГАНДЫКОВА ДАРИГА НУРЛЫБАЕВНАНЫҢ
 «Жерге орналастыру жұмыстарын жүргізу барысында жаңа тиімді технологияларды қолданудың ғылыми негіздерін жасау
 (Алматы облысы Талғар ауданы мысалында)» тақырыбындағы 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) <u>диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес («Экология, қоршаған орта және табиғатты ұтымды пайдалану», сондай-ақ «Озық өндіріс, цифрлық және ғарыштық технологиялар) келеді.</u>	Диссертацияда жер ресурстарын тиімді пайдалану, жерді қорғау, жер мониторингін ұйымдастыру, аумақтарды ұтымды жоспарлау және жерге орналастыру жұмыстарын ғылыми негізде жетілдіру мәселелері қарастырылған. Сонымен қатар, жұмыста геоақпараттық жүйелер, блокчейн технологиясы, жасанды интеллект элементтері, қашықтықтан зондтау және цифрлық картографиялау әдістерін жерге орналастыру саласында қолдану мүмкіндіктері зерттелген. Осыған байланысты диссертация мазмұны табиғи ресурстарды ұтымды басқару мен заманауи цифрлық технологияларды енгізу міндеттеріне толық сәйкес келеді.
2.	Ғылым үшін маңыздылығы	Жұмыс ғылымға елеулі үлесін қосады/қоспайды, ал оның маңыздылығы ашылған/ашылмаған.	Жұмыстың ғылыми маңыздылығы жерге орналастыру жұмыстарын заманауи цифрлық технологиялар негізінде жүргізудің ғылыми-әдістемелік негіздерін жүйелеумен және Талғар ауданы мысалында қолданбалы шешімдер ұсынумен анықталады. Диссертацияда ГАЖ, ЖҚЗ деректері, БПЛА, блокчейн және жасанды интеллект құралдарын жерді есепке алу, мониторинг және басқару үдерістеріне енгізудің ғылыми-практикалық қажеттілігі негізделген.

3.	Өзі жазу принципі	<p>Өзі жазу деңгейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған. 	<p>Диссертация құрылымы, зерттеу міндеттерінің қойылуы, Талғар ауданы бойынша кеңістіктік деректерді өңдеу, ArcGIS/ArcMap ортасында картографиялық материалдар дайындау және экономикалық тиімділікті бағалау нәтижелері автордың дербес зерттеу жүргізгенін көрсетеді. Сонымен қатар мәтіннің жекелеген бөлімдерінде терминологиялық және редакциялық нақтылауды қажет ететін тұстар бар.</p>
4.	Ішкі бірлік принципi	<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>негізделген</u>; 2) ішінара негізделген; 3) негізделмеген. <p>4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>айқындайды</u>; 2) ішінара айқындайды; 3) айқындамайды. <p>4.3. Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>сәйкес келеді</u>; 2) ішінара сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді. <p>4.4. Диссертацияның барлық бөлімдері мен ережелері логикалық байланысқан:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>толық байланысқан</u>; 2) ішінара байланысқан; 3) байланыс жоқ. <p>4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидаттар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сыни талдау бар; 2) <u>талдау ішінара жүргізілген</u>; 3) талдау өз пікіріне емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген; 4) талдау жоқ. 	<p>Диссертация өзектілігі жер ресурстарын тиімді пайдалану, жер кадастры мен мониторингін цифрландыру және жерге орналастыру жұмыстарын жетілдіру қажеттілігімен негізделген.</p> <p>Диссертация мазмұны тақырыпты айқындайды, себебі бөлімдерде жерге орналастырудың теориялық негіздері, Талғар ауданының ерекшеліктері және жаңа цифрлық технологияларды қолдану мәселелері қарастырылған.</p> <p>Зерттеудің мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді және жерге орналастыру жұмыстарында жаңа тиімді технологияларды қолданудың ғылыми негіздерін жасауға бағытталған.</p> <p>Диссертация бөлімдері өзара логикалық байланысқан: теориялық талдау зерттеу нысанын сипаттаумен және қолданбалы-әдістемелік нәтижелермен жалғасады.</p> <p>Автор ұсынған шешімдер диссертацияда ГАЖ, блокчейн, жасанды интеллект элементтері, қашықтықтан зондау және цифрлық картография сияқты заманауи технологиялармен байланыстырылып негізделген. Аталған технологиялардың жерге орналастыру, жер кадастры және жер мониторингі жұмыстарындағы тиімділігі көрсетілген. Сонымен бірге, ұсынылған шешімдердің бұрыннан белгілі әдістермен салыстырмалы артықшылықтары мен шектеулері толық көлемде терең талданбаған, сондықтан талдау ішінара жүргізілген деп бағаланады.</p>

5.	Ғылыми жаңашылдық принципі	5.1 Ғылыми нәтижелер мен ережелер жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) <u>ішінара жаңа (25-75% жаңа)</u> ; 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Ғылыми нәтижелер ішінара жаңа, себебі жұмыста белгілі ГАЖ, блокчейн, жасанды интеллект және қашықтықтан зондтау технологияларын жерге орналастыру саласында, нақты Талғар ауданы мысалында қолданудың ғылыми негіздері қарастырылған.
		5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) <u>ішінара жаңа (25-75% жаңа)</u> ; 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Диссертация қорытындылары ішінара жаңа, өйткені олар жер ресурстарын басқару, кадастрлық есеп және жер мониторингін цифрландыру бойынша алынған қолданбалы нәтижелерге негізделген, бірақ жалпы технологиялық тәсілдер бұрыннан белгілі.
		5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) <u>ішінара жаңа (25-75% жаңа)</u> ; 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Ұсынылған технологиялық және басқару шешімдері ішінара жаңа және негізделген. Диссертацияда ГАЖ, ArcMap, блокчейн және жасанды интеллект элементтерін жерге орналастыру жұмыстарында қолдану жолдары көрсетілген, алайда олардың барлығы толық жаңа технология ретінде емес, белгілі цифрлық құралдарды нақты зерттеу нысанына бейімдеу ретінде бағаланады.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Барлық негізгі қорытындылар ғылыми тұрғыдан қарағанда <u>ауқымды дәлелдемелерде негізделген</u> /негізделмеген (qualitative research (куолитатив ресеч) және өнер және гуманитарлық ғылымдар бойынша даярлық бағыттары үшін).	Диссертацияның негізгі қорытындылары ғылыми тұрғыдан негізделген, себебі олар жерге орналастырудың теориялық негіздерін талдау, Талғар ауданының табиғи-географиялық және жер ресурстық ерекшеліктерін зерттеу, сондай-ақ ГАЖ, блокчейн, жасанды интеллект және цифрлық картографиялау технологияларын қолдану нәтижелеріне сүйенеді. Автор қорытындылары зерттеу мақсаты мен міндеттеріне сәйкес келіп, жер ресурстарын тиімді басқару, жер кадастры мен мониторингін жетілдіру және жерге орналастыру жұмыстарының тиімділігін арттыру мәселелерімен дәлелденген.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі ережелер	Әрбір ереже бойынша келесі сұрақтарға жеке жауап беру қажет: 7.1 Ереже дәлелденді ме? 1) дәлелденді; 2) шамамен дәлелденді; 3) шамамен дәлелденбеді; 4) дәлелденбеді; 5) бұл тұжырымда ереженің дәлелденгенін тексеру мүмкін емес. 7.2 Тривиалды ма? 1) ия;	1-ереже. Жерге орналастыру ғылымындағы зерттеулер негізінде жаңа тиімді заманауи әдістерді қолдану қажеттілігі негізделген. 7.1 <u>дәлелденді</u> . 7.2 <u>тривиалды емес</u> . 7.3 <u>ішінара жаңа</u> . 7.4 қолдану деңгейі — <u>орташа</u> . 7.5 мақалада дәлелденген — <u>ия</u> . Негіздеме: ереже теориялық шолу және заманауи технологияларды жерге орналастыру саласына енгізу қажеттілігі арқылы негізделген. 2-ереже. Алматы облысы Талғар ауданының геологиялық және

		<p>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:</p>	<p>географиялық мәліметтері зерттеліп, жерге орналастыру үшін қажетті шама-шарттар анықталған. 7.1 <u>дәлелденді.</u> 7.2 <u>тривиалды емес.</u> 7.3 <u>ішінара жаңа.</u> 7.4 қолдану деңгейі — <u>орташа</u> 7.5 мақалада дәлелденген — <u>ия.</u> Негіздеме: бұл ереже нақты зерттеу нысаны — Талғар ауданы бойынша алынған мәліметтерге негізделген, сондықтан қолдану деңгейі өңірлік сипатта.</p>
		<p>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.</p>	<p>3-ереже. ГАЖ, блокчейн және жасанды интеллект технологияларын жерге орналастыру мен жерді есепке алуда қолдану жолдары көрсетілген. 7.1 <u>дәлелденді.</u> 7.2 <u>тривиалды емес.</u> 7.3 <u>ия, ішінара жаңа</u> 7.4 қолдану деңгейі — <u>орташа.</u> 7.5 мақалада дәлелденген — <u>ия.</u> Негіздеме: диссертацияда ГАЖ, блокчейн және цифрлық технологияларды қолдану жер ресурстарын басқарудың тиімділігін арттырып, мәліметтердің ашықтығы мен сенімділігін қамтамасыз ететіні көрсетілген.</p>
			<p>4-ереже. Жерге орналастыру жұмыстарының экономикалық тиімділігін арттыру үшін заманауи цифрлық технологияларды қолдану негізделген. 7.1 <u>шамамен дәлелденді.</u> 7.2 <u>тривиалды емес.</u> 7.3 <u>ішінара жаңа.</u> 7.4 қолдану деңгейі — <u>орташа</u> 7.5 мақалада дәлелденген — <u>ия.</u> Негіздеме: жұмыста ГАЖ, блокчейн және жасанды интеллект технологияларын қолдану мәліметтерді өңдеу жылдамдығын арттырып, еңбек және қаржылық шығындарды азайтуға мүмкіндік беретіні көрсетілген. Дегенмен экономикалық тиімділік толық терең есептік модельмен емес, қолданбалы негіздеме деңгейінде берілгендіктен, «шамамен дәлелденді» деп көрсету орынды</p>

8.	<p>Дәйектілік қағидаты. Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі</p>	<p>8.1 Әдіснаманы таңдау – негізделген немесе әдіснама нақты жазылған: 1) <u>ия</u>; 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) <u>ия</u>; 2) жоқ.</p> <p>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) <u>ия</u>; 2) жоқ.</p> <p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / <u>ішінара расталған</u> / расталмаған.</p> <p>8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға <u>жеткілікті</u>/жеткіліксіз.</p>	<p>Әдіснаманы таңдау негізделген, диссертацияда жерге орналастыру, ГАЖ, цифрлық картография, блокчейн және жасанды интеллект элементтерін қолдану бағыттары нақты көрсетілген.</p> <p>Нәтижелер қазіргі заманғы компьютерлік технологиялар мен деректерді өңдеу әдістерін қолдану арқылы алынған, соның ішінде ArcMap, ГАЖ технологиялары және цифрлық кеңістіктік деректер пайдаланылған.</p> <p>Теориялық тұжырымдар зерттеу нысаны — Алматы облысы Талғар ауданы бойынша жүргізілген талдау, картографиялық материалдар және қолданбалы зерттеу нәтижелерімен расталған.</p> <p>Диссертацияда маңызды тұжырымдар ғылыми әдебиеттерге және нормативтік дереккөздерге сілтемелермен берілген, бірақ кейбір технологиялық және экономикалық тиімділікке қатысты мәлімдемелерді қосымша нақты деректермен күшейтуге болады.</p> <p>Пайдаланылған әдебиеттер тізімі диссертацияның әдеби шолуына жеткілікті, себебі жұмыс тақырыбы бойынша отандық және шетелдік зерттеулер, нормативтік құжаттар және заманауи технологиялар жөніндегі дереккөздер қамтылған.</p>
9	<p>Практикалық құндылық қағидаты</p>	<p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы: 1) <u>бар</u>; 2) жоқ.</p> <p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы</p>	<p>Диссертацияның теориялық маңызы бар, себебі жұмыста жерге орналастыруда жаңа тиімді технологияларды қолданудың ғылыми-әдістемелік негіздері қарастырылған.</p> <p>Диссертацияның практикалық маңызы бар, алынған нәтижелерді</p>

		бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары: 1) <u>ия</u> ; 2) жоқ.	жерге орналастыру, жер кадастры, жер мониторингі және аумақтарды басқару жұмыстарында қолдану мүмкіндігі жоғары. Нәтижелер Талғар ауданының жер қатынастары саласына енгізуге ұсынылған.
		9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа ма? 1) толығымен жаңа; 2) <u>ішінара жаңа (25-75% жаңа)</u> ; 3) жаңа емес (жаңасы 25%-дан кем).	Практикалық ұсыныстар ішінара жаңа, себебі олар белгілі ГАЖ, ArcMap, блокчейн және жасанды интеллект элементтерін нақты зерттеу нысаны — Алматы облысы Талғар ауданы жағдайында жерге орналастыру жұмыстарына бейімдеп қолдануға бағытталған.
10.	Жазу және ресімдеу сапасы	Академиялық жазу сапасы: 1) жоғары; 2) <u>орташа</u> ; 3) орташадан төмен; 4) төмен.	Академиялық жазу сапасы орташа деңгейде. Диссертация мазмұны ғылыми стильде баяндалған, құрылымы сақталған және негізгі ұғымдар мен тұжырымдар тақырыпқа сәйкес берілген. Сонымен қатар, мәтінде жекелеген стилистикалық, терминологиялық және грамматикалық кемшіліктер кездеседі, кейбір тұжырымдарды нақтылау және ғылыми тілдің бірізділігін күшейту қажет. Бұл кемшіліктер жұмыстың жалпы ғылыми мазмұнына елеулі әсер етпейді.
11.	Диссертацияға ескертулер		Диссертациялық жұмыс бойынша келесі ескертулерді атап өтуге болады: 1. <i>Диссертацияда ғылыми жаңалық пен автордың жеке үлесін нақтырақ және жүйелі түрде бөліп көрсету қажет.</i> 2. <i>ГАЖ, блокчейн және жасанды интеллект технологияларын қолдану бойынша ұсынылған шешімдердің бұрыннан белгілі әдістермен салыстырмалы артықшылықтары тереңірек талданса, жұмыстың ғылыми негізділігі арта түсер еді.</i> 3. <i>Экономикалық тиімділікке қатысты есептеулерді нақты сандық көрсеткіштермен және салыстырмалы талдаумен күшейту ұсынылады.</i> 4. <i>Мәтінде жекелеген стилистикалық, терминологиялық және грамматикалық кемшіліктер кездеседі, сондықтан диссертацияны рәсімдеу және ғылыми тіл тұрғысынан қосымша редакциялау қажет.</i> Аталған ескертулер ұсынымдық сипатта және диссертацияның жалпы ғылыми-практикалық маңыздылығын төмендетпейді.
12.	Докторант мақалаларының зерттеу тақырыбы бойынша ғылыми		Докторанттың жарияланған ғылыми мақалалары диссертациялық зерттеу тақырыбына сәйкес келеді және жұмыстың негізгі нәтижелерін апробациялауға бағытталған. Диссертацияда көрсетілгендей, зерттеу нәтижелері бойынша 11 ғылыми мақала жарияланған, оның ішінде

	<p>деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)</p>		<p>Scopus деректер базасына кіретін халықаралық рецензияланатын журналдарда 2 мақала, ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім сапасын қамтамасыз ету комитеті ұсынған басылымдарда 4 мақала және халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында 5 мақала жарық көрген. Бұл жарияланымдар жерге орналастыру жұмыстарында ГАЖ, цифрлық технологиялар, блокчейн және жасанды интеллект элементтерін қолдану мәселелерімен байланысты және диссертацияның ғылыми нәтижелерін жеткілікті деңгейде көрсетеді.</p>
13.	<p>Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28- тармағына сәйкес)</p>		<p>Сагандыкова Дарига Нурлыбаевнаның «Жерге орналастыру жұмыстарын жүргізу барысында жаңа тиімді технологияларды қолданудың ғылыми негіздерін жасау (Алматы облысы Талғар ауданы мысалында)» тақырыбында орындалған жұмысы аяқталған болып есептеледі, Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің ғылыми дәрежелерді беру ережелеріне толық сәйкес келеді, ал оның авторы Сагандыкова Дарига 8D07308 – «Жерге орналастыру» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алуға лайықты.</p>

Ресми пецензент:

Халықаралық білім беру корпорациясының
қауымдастырылған профессоры, PhD докторы

« 17 » 06 2026 ЖЫЛ

Handwritten signature

Шоганбекова Д.А.

Подпись _____
заверяю _____
HR департамент _____
« ____ » ____ 20 ____