

8D07201 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау»

білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған

«Мұнай-газ әлеуетін бағалауға байланысты Оңтүстік Торғай ойпатының геологиялық құрылымы мен құрылымдық-формациялық кешендер» тақырыбындағы **Амангельдиева Гульмадина Булатовнаның** докторлық диссертациясына ресми рецензенттің жазбаша **сын-пікірі**

р/н №	Критерийлер	Критерийлер сәйкестігі (жауаптардың біреуін белгілеу қажет)	Ресми рецензенттің ұстанымы
1.	<p>Диссертация тақырыбының (бекіту күніне) ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкес болуы</p>	<p>1.1 Ғылымның даму бағыттарына және/немесе мемлекеттік бағдарламаларға сәйкестігі:</p> <p>1) Диссертация мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын жоба шеңберінде орындалған</p> <p>2) Диссертация басқа мемлекеттік бағдарлама аясында орындалған (бағдарламаның атауы)</p> <p>3) Диссертация Қазақстан Республикасының Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағытына сәйкес (бағытын көрсету)</p>	<p>Диссертация тақырыбы Қазақстан Республикасы Үкіметі жанындағы Жоғары ғылыми-техникалық комиссия бекіткен ғылым дамуының басым бағыттарына толық сәйкес келеді.</p> <p>Атап айтқанда, зерттеу «табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану, геология, жаңа технологиялар және көмірсутек ресурстарын тиімді игеру» бағыттары аясында орындалған.</p> <p>Диссертация Оңтүстік Торғай бассейнінің геологиялық құрылысын, құрылымдық-формациялық кешендерін және мұнай-газ заңдылықтарын зерттеуге арналған кешенді ғылыми зерттеу болып табылады / зерттеулер ҚР Мұнай-газ саласының энергетикалық қауіпсіздігін және тұрақты дамуын қамтамасыз етуге бағытталған.</p> <p>Осы уақытқа дейін кескіндің литологиялық-стратиграфиялық құрылымының ерекшеліктеріне, шөгү жағдайларына, Органикалық заттардың таралу заңдылықтарына және оның катагенетикалық түрлену дәрежесіне байланысты бірқатар шешілмеген мәселелер сақталған. Көмірсутектердің пайда болу, көші-қон және жинақталу шарттары, тұзақтардың пайда болу уақыты және кен орындарын оқшаулаудағы тектоникалық факторлардың рөлі жеткілікті зерттелмеген.</p> <p>Диссертацияда ұсынылған мұнай-газдың ғылыми негізделген болжамының маңыздылығы күмән тудырмайды, өйткені ҚР</p>

	<p>геологиялық саласын дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасын іске асыру тұрғысынан (ҚР Үкіметінің 13.08.2012 ж. №1042 Қаулысы) бүгінгі таңда өңірлік, іздестіру, іздестіру-бағалау және іздестіру-барлау жұмыстарын орындауға үлкен рөл беріледі, оның ішінде аз зерттелген мұнай-газ алаңдарын геологиялық жете зерттеу.</p> <p>Автор геологиялық-геофизикалық және геохимиялық деректерді талдады, бұл көмірсутек жүйелерінің қалыптасу ерекшеліктерін нақтылауға және одан әрі іздеу-барлау жұмыстарының перспективалық бағыттарын анықтауға мүмкіндік берді. Алынған нәтижелер бассейнің геодинамикалық эволюциясы және көмірсутек кен орындарының пайда болу механизмдері туралы заманауи идеяларды кеңейтеді.</p> <p>Оңтүстік Торғай бассейнінің мұнайгаз әлеуетін бағалау мәселесі еліміздің энергетикалық қауіпсіздігімен тікелей байланысты болғандықтан, жұмыстың мемлекеттік деңгейдегі маңыздылығы жоғары.</p>
<p>2. Ғылымға маңыздылығы</p>	<p>Диссертациялық жұмыс ғылымға елеулі үлес қосады.</p> <p>Жұмыста Оңтүстік Торғай бассейнінің геологиялық құрылымы, құрылымдық-формациялық кешендері және мұнайгаздылық заңдылықтары кешенді түрде зерттелген.</p> <p>Автор алғаш рет құрылымдық, геодинамикалық және геохимиялық деректерді біріктіре отырып, көмірсутек жүйелерінің қалыптасу механизмдерін нақтылаған. Бұл нәтижелер мұнай-газ геологиясы ғылымын дамытуда маңызды орын алады</p>
<p>3. Өзі жазу принципі</p>	<p>Жұмыста Оңтүстік Торғай бассейнінің геологиялық құрылымы, құрылымдық-формациялық кешендері және мұнайгаздылық заңдылықтары кешенді түрде зерттелген.</p> <p>Автор алғаш рет құрылымдық, геодинамикалық және геохимиялық деректерді біріктіре отырып, көмірсутек жүйелерінің қалыптасу механизмдерін нақтылаған. Бұл нәтижелер мұнай-газ геологиясы ғылымын дамытуда маңызды орын алады</p> <p>Диссертациялық жұмыс автор тарапынан дербес орындалған.</p> <p>Жұмыстың мазмұны, құрылымы және ғылыми тұжырымдары зерттеушінің тақырыпты терең меңгергенін көрсетеді. Автордың Rock-Eval пиролитикалық зерттеулерге тікелей</p> <p>Өзі жазу деңгейі:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) жоғары; 2) орташа; 3) төмен; 4) өзі жазбаған

			<p>қатысуы және нәтижелерді интерпретациялауы оның жеке ғылыми үлесін айқын дәлелдейді . Өзі жазу деңгейі - жоғары.</p>
<p>4. Ішкі бірлік принципі</p>		<p>4.1 Диссертация өзектілігінің негіздемесі: 1) негізделген; 2) жартылай негізделген; негізделмеген. 4.2 Диссертация мазмұны диссертация тақырыбын айқындайды 1) айқындайды; 2) жартылай айқындайды; 3) айқындамайды 4.3 Мақсаты мен міндеттері диссертация тақырыбына сәйкес келеді: 1) сәйкес келеді; 2) жартылай сәйкес келеді; 3) сәйкес келмейді 4.4 Диссертацияның барлық бөлімдері мен құрылысы логикалық байланысқан: 1) толық байланысқан; 2) жартылай байланысқан; 3) байланыс жоқ 4.5 Автор ұсынған жаңа шешімдер (қағидағтар, әдістер) дәлелденіп, бұрыннан белгілі</p>	<p>Диссертацияның өзектілігі толық негізделген. Оңтүстік Торғай бассейніндегі кен орындарының игерілу деңгейінің төмендеуі жаңа перспективалы аймақтарды анықтауды талап етеді.</p> <p>Диссертация мазмұны зерттеу тақырыбын толық ашады. Барлық бөлімдер жүйелі және өзара байланысты.</p> <p>Зерттеу мақсаты мен міндеттері тақырыпқа толық сәйкес келеді және диссертацияда толық шешімін тапқан.</p> <p>Диссертация бөлімдері логикалық тұрғыдан толық байланысқан, ғылыми баяндау жүйелілігі сақталған.</p> <p>Автор зерттеу барысында заманауи ғылыми деректерге сүйене отырып, белгілі әдістерге сыни талдау жүргізген Геологиялық-геофизикалық, литологиялық-стратиграфиялық, құрылымдық және геохимиялық мәліметтерді талдау негізінде</p>

	<p>шешімдермен салыстырылып бағаланған:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сыни талдау бар; 2) талдау жартылай жүргізілген; 3) талдау өз пікірін емес, басқа авторлардың сілтемелеріне негізделген 	<p>Оңтүстік Торғай ойпатының учаскесіндегі көмірсутекті жүйелер мен Мұнай және газ жинақтау аймақтарының қалыптасу және даму заңдылықтары негізделген.</p>
<p>5. Ғылыми жаңашылдық принципі</p>	<p>5.1 Ғылыми нәтижелер мен қағидаттар жаңа болып табыла ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады) <p>5.2 Диссертацияның қорытындылары жаңа болып табыла ма?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады) 	<p>Диссертацияның қорытындылары маңызды ғылыми жаңалықты көрсетеді. Бұл мұнай әлеуетін бағалаумен байланысты Оңтүстік Торғай ойпатының құрылымдық-формациялық кешендерін жаңа кешенді зерттеу. Бассейннің геодинамикалық дамуы нақтыланды, органикалық заттардың пайда болу әлеуеті бағаланды, мұнай жүйелерінің қалыптасу заңдылықтары айқындалды.</p> <p>Қорытындылар ғылыми жаңалық белгілеріне ие және кешенді зерттеулер нәтижесінде алынған. Автор ұсынған қорытындыларда:</p> <ul style="list-style-type: none"> • құрылымдық-формациялық кешендердің мұнайгаздылықты қалыптастырудағы рөлі дәлелденген; • органикалық заттың генерациялық әлеуеті мен жетілу дәрежесінің кеңістіктік таралу заңдылықтары анықталған; • көмірсутек жүйелерінің қалыптасу моделі нақтыланған; • перспективалы мұнай-газ тұзақтарының орналасу аймақтары ғылыми негізде болжанған. <p>Ұсынылған әдістемелік және болжамдық шешімдер жаңа және өндірісте қолдануға бағытталған. Зерттеу нәтижесінде мұнай-газ әлеуетін бағалаудың жаңартылған әдістемелік тәсілдері ұсынылған. Геологиялық құрылымдар мен геохимиялық</p>
	<p>5.3 Техникалық, технологиялық, экономикалық немесе басқару шешімдері жаңа және</p>	

	негізделген бе? 1) толығымен жаңа; 2) жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады); 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)	көрсеткіштерді біріктіру арқылы көмірсутек жүйелерін кешенді бағалау мүмкіндігі кеңейтілген. Пиролитикалық деректер негізінде органикалық заттың генерациялық әлеуетін сандық бағалау нақтыланып, перспективалы құрылымдарды анықтаудың ғылыми негізделген критерийлері ұсынылған. Ұсынылған шешімдер нақты деректермен дәлелденген және мұнай-газ барлау жұмыстарында қолдануға бағытталған.
6.	Негізгі қорытындылардың негізділігі	Ғылыми ережелер мен тұжырымдардың ғылыми және әдіснамалық негіздері, әзірленген ұсынымдар сенімді және негізделген болып табылады, жарияланымдармен және ғылыми халықаралық басылымдар мен конференцияларға қатысумен, өндірістегі енгізу актісімен расталады.
7.	Қорғауға шығарылған негізгі қағидағтар	Диссертацияның негізгі ережелері ғылыми негізделген және жүргізілген зерттеулердің нәтижелерімен расталған. Қорғауға шығарылған 3 қағидағтар бойынша: 1 қорғалатын қағидағт бойынша жауаптар: 7.1 дәлелденді 7.2 жоқ 7.3 иә 7.4 кең 7.5 иә 2 қорғалатын қағидағт бойынша жауаптар: 7.1 дәлелденді 7.2 жоқ 7.3 иә 7.4 кең 3 қорғалатын қағидағт бойынша жауаптар: 1) тар;

	<p>2) орташа; 3) кен</p> <p>7.5 Мақалада дәлелденген бе? <u>1) иә;</u> <u>2) жоқ</u></p>	<p>7.1 дәлелденді 7.2 жоқ 7.3 иә 7.4 кең 7.5 иә</p> <p>Диссертацияның негізгі нәтижелері ғылыми журналдарда жарияланып, әртүрлі деңгейдегі ғылыми конференцияларда сынақтан өткен.</p> <p>Зерттеу нәтижелері халықаралық және республикалық ғылыми-тәжірибелік конференцияларда, «Шөгінді жүйелер: страгиграфия, геохронология, палеоклимат, көмірсутек ресурстары» (Қазан, Ресей), 15 және 16-шы Сағынов оқуларында (Қарағанды) және т.б. салалық ғылыми-практикалық семинарларда баяндалған.</p>
<p>8. Дәйектілік принципі Дереккөздер мен ұсынылған ақпараттың дәйектілігі</p>	<p>8.1 Әдістеменің таңдауы - негізделген немесе әдіснама нақты жазылған <u>1) иә;</u> <u>2) жоқ</u></p>	<p>Диссертациялық жұмыста қолданылған зерттеу әдістемесі қойылған ғылыми мақсаттар мен міндеттерге толық сәйкес келеді және ғылыми тұрғыдан негізделген. Таңдалған әдістер – аналитикалық, сандық (модельдеу), эксперименттік және инженерлік-техникалық тәсілдер – зерттеу нысанының күрделілігін ескеріп, кешенді түрде қолданылған. Әдістеменің сипаттамасы диссертацияда нақты әрі жүйелі түрде берілген, бұл зерттеу нәтижелерінің сенімділігі мен олардың практикалық маңыздылығын қамтамасыз етеді.</p> <p>Автордың ғылыми ұстанымдары мұнай үлгілерінің зертханалық зерттеулерінен алынған жаңа деректерге, жаңа геологиялық, геофизикалық және геохимиялық мәліметтерді талдауға, жинақталған мәліметтерді жалпылауға, кен орындарының аймақтық және аумақтық сипаттамаларын және перспективалы жергілікті құрылымдарды нақтылауға негізделген.</p>
	<p>8.2 Диссертация жұмысының нәтижелері компьютерлік технологияларды қолдану арқылы</p>	<p>Диссертациялық зерттеу барысында қазіргі заманғы ғылыми әдістер мен деректерді өңдеу және интерпретациялау тәсілдері қолданылған. Атап айтқанда, геохимиялық және аналитикалық зерттеулер (Rock-Eval пиролизі, биомаркерлік талдау) нәтижелері кешенді түрде өңделіп, ғылыми тұрғыдан негізделген</p>

<p>ғылыми зерттеулердің қазіргі заманғы әдістері мен деректерді өңдеу және интерпретациялау әдістемелерін пайдалана отырып алынған:</p> <p>1) <u>иә;</u> 2) <u>жоқ</u></p>	<p>қорытындылар алуға мүмкіндік берген.</p>
<p>8.3 Теориялық қорытындылар, модельдер, анықталған өзара байланыстар және зандылықтар эксперименттік зерттеулермен дәлелденген және расталған (педагогикалық ғылымдар бойынша даярлау бағыттары үшін нәтижелер педагогикалық эксперимент негізінде дәлелденеді):</p> <p>1) <u>иә;</u> 2) <u>жоқ</u></p>	<p>Диссертацияда ұсынылған теориялық қорытындылар мен анықталған зандылықтар эксперименттік және аналитикалық зерттеулер нәтижелерімен расталған. Алынған деректер мен олардың интерпретациясы өзара үйлесімді болып, тұжырымдардың ғылыми негізділігін және сенімділігін дәлелдейді.</p>
<p>8.4 Маңызды мәлімдемелер нақты және сенімді ғылыми әдебиеттерге сілтемелермен расталған / ішінара расталған / расталмаған</p>	<p>Диссертациялық жұмыста ұсынылған маңызды ғылыми тұжырымдар мен мәлімдемелер заманауи және сенімді ғылыми әдебиеттермен негізделген. Автор өз зерттеуінде Scopus және Web of Science базаларында тіркелген халықаралық басылымдар мен ҚР ҒЖБМ ұсынған рейтингтік журналдарда жарияланған еңбектерге, сондай-ақ іргелі теориялық көздерге сілтеме жасап, ғылыми пікірлер мен алынған нәтижелердің қисындылығын қамтамасыз еткен.</p>

	8.5 Пайдаланылған әдебиеттер тізімі әдеби шолуға жеткілікті/жеткіліксіз	Диссертациялық жұмыста қолданылған әдебиеттер тізімі тақырыптың өзектілігін ашуға және зерттеу міндеттерін негіздеуге жеткілікті.
9	<p>Практикалық құндылық принципі</p> <p>9.1 Диссертацияның теориялық маңызы бар:</p> <p><u>1) иә;</u> <u>2) Жоқ</u></p> <p>9.2 Диссертацияның практикалық маңызы бар және алынған нәтижелерді практикада қолдану мүмкіндігі жоғары:</p> <p><u>1) иә;</u> <u>2) жоқ</u></p> <p>9.3 Практикалық ұсыныстар жаңа болып табылады?</p> <p>1) толығымен жаңа; 2) <u>жартылай жаңа (25-75% жаңа болып табылады);</u> 3) жаңа емес (25% кем жаңа болып табылады)</p>	<p>Жұмыс көмірсутек жүйелерін зерттеудің теориялық негіздерін толықтырады</p> <p>Зерттеу нәтижелері мұнай мен газды іздеу және барлау жұмыстарында қолдануға бағытталған және перспективалы құрылымдарды анықтау мен бағалау тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.</p> <p>Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері бойынша сейсмикалық барлау жұмыстарын (ССЖ) жүргізу және жаңа барлау ұңғымаларын бұрғылау бойынша ұсыныстар берілді.</p> <p>Ұсынылған практикалық ұсыныстар ғылыми негізделген, жаңашыл сипатқа ие және мұнай-газ барлау саласында қолдануға жарамды.</p>
10	Жазу және ресімдеу сапасы	Диссертациялық жұмыс академиялық талаптарға сай сауатты орындалған. Мәтін құрылымы логикалық жағынан жүйелі, ғылыми стиль сақталған, терминология дәл әрі бірізді қолданылған. Материалдың баяндалуы нақты, мазмұны терең және түсінікті.
11	Диссертацияға ескертулер	1. Диссертацияда "аймақтың геологиялық дамуының ғылыми көріністерінің жай-күйіне шолу" бөлімі жоқ, бұл диссертацияға отандық және шетелдік ғалымдардың аймақтың жалпы геологиялық даму тарихын және оның жекелеген элементтерін ғылыми зерттеу дәрежесін көрсетуге, іргелес геологиялық құрылымдармен артикуляция аймақтарын анықтауға, мұнай-

	<p>газ және аймақтың даму перспективалары туралы идеялар мен гипотезаларға салыстырмалы талдау жасауға мүмкіндік береді.</p> <p>2. Диссертацияның кіріспесінде және мәнінде "зерттеу әдістемесі" бөлімі жоқ. Автор қойылған міндеттерді шешуде қолданған негізгі әдістемелік әдістер түсініксіз</p> <p>3. Өңірде ҒЗЖ мен МОГТ ауқымды сейсмикалық барлау жұмыстары, параметрлік және іздестіру бұрғылаудың едәуір көлемі жүргізілгенін ескере отырып, диссертацияда геологиялық қиманың сейсмостратиграфиялық және формациялық-фациялық талдау кезеңдеріндегі сейсмикалық зерттеулердің ролі, өңірдің мұнай-газдылығының қосымша критерийлерін анықтау көрсетілмеген.</p> <p>4. Практикалық мысалдарда (графика, ГАЗ деректерін сандық интерпретациялау нәтижелері) Юра-төменгі бор мұнай-газ кешендерін егжей-тегжейлі зерделеу нәтижелері, коллекторлар мен флюидоқабылдағыштардың қалыптасуының литологиялық-фациялық жағдайларын нақтылау, коллекторлардың негізгі сүзу-сыйымдылық параметрлерін (кеуектілігі, өткізгіштігі) анықтау бойынша ақпарат нашар ұсынылған</p> <p>5. Диссертацияның жалпы ғылыми құндылығына әсер етпейтін жеке стилистикалық және редакциялық ескертулер бар.</p>
<p>12 Докторант мақалаларының зерттеу бойынша ғылыми деңгейі (диссертация мақалалар сериясы нысанында қорғалған жағдайда ресми рецензенттер докторанттың зерттеу тақырыбы бойынша әр мақаласының ғылыми деңгейін зерделейді)</p>	<p>Докторанттың ғылыми жарияланымдары диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді.</p> <p>Докторанттың ғылыми жарияланымдары диссертация тақырыбына толық сәйкес келеді және жүргізілген зерттеудің негізгі нәтижелерін көрсетеді. Диссертация тақырыбы бойынша 17 мақала жарияланды, оның ішінде: ҚР ҰҚМ ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету Комитеті ұсынған "Scopus" халықаралық ДБ индекстелетін басылымдарда. Халықаралық және республикалық ғылыми-практикалық конференциялардың материалдары мен жинақтарында 9 баяндама ұсынылды.</p>
<p>13 Ресми рецензенттің шешімі (осы Үлгі ереженің 28- тармағына</p>	<p>8D07201 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылған «Мұнай-газ әлеуетін бағалауға байланысты Оңтүстік Торғай ойпатының геологиялық құрылымы мен</p>

сәйкес)	<p>құрылымдық-формациялық кешендері» тақырыбындағы Амангельдиева Гульмадина Булатовнаның докторлық диссертациясы - аяқталған ғылыми зерттеу әдістемелік деңгейде жақсы ғылыми-зерттеу жұмысы болып табылады.</p> <p>Автор алған нәтижелер ғылыми жаңалыққа ие, практикалық құнды және авторды ғылыми - практикалық мәселелерді өз бетінше қоятын, оны шеше алатын қалыптасқан зерттеуші ретінде сипаттауға мүмкіндік береді.</p> <p>Диссертациялық жұмыс Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитетінің философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін ұсынылатын диссертацияларға қойылатын талаптарына сәйкес келеді деп есептеймін және Амангельдиева Гульмадина Булатовнаға 8D07201 – «Геология және пайдалы қазбалар кен орындарын барлау» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін беру туралы ҚР ҒЖБМ Ғылым және жоғары білім саласындағы сапаны қамтамасыз ету комитеті алдында өтініш білдіруді ұсынамын.</p>
---------	--

Официальный оппонент,
 доктор геолого-минералогических наук, профессор
 КазНИТУ им. К.И. Сатпаева,
 Алматы, Сатпаева 22, + 7 777 225 0346
s.istekova@satbayev.university

 / Истекова С.А.
 (расшифровка подписи)



Дата 14 мая 2026г

