

**SD07210 (6D070800) – Мұнай-газ ісі білім беру бағдарламасы
бойынша философия докторы PhD ғылыми дәрежесін алу үшін
ұсынылған, Хадиева Әлбина Сағынғалиқызының «Жоғары тұтқырлы
мұнай кеніштерінде физика-химиялық әсер ету технологиясының
тиімділігін арттыру» диссертациясына ғылыми кеңесшінің**

СЫН ШҚІРІ

Диссертация тақырыбының өзектілігі. Жоғары тұтқырлы мұнай кеніштерінде физика-химиялық әсер ету технологиясының тиімділігін арттыру мәселесі қазіргі таңда өте өзекті. Мұнайдың дәстүрлі қорларының азаюына байланысты және өндіру жағдайларының күрделене түсуіне орай, ауыр және жоғары тұтқырлы мұнайды өндіруге арналған инновациялық технологияларды әзірлеу мен енгізу үлкен маңызға ие. Қазақстан мен әлемде жоғары тұтқырлы мұнай қорларының едәуір көлемі бар екендігін ескерсек, сондай-ақ мұнай өндіру коэффициентін арттыру қажеттілігін ескерсек, бұл жұмыс мұнай-газ саласының қазіргі талаптары мен қиындықтарына сәйкес келеді. Біртекті емес қабаттарға аралас полимерлік және су-газ әсерін зерттеу тақырыбы мұнай-газ өнеркәсібі үшін аса маңызды және өзекті. Мұнай кен орындарының көпшілігі біртекті емес құрылымдарға ие, бұл мұнай өндірудің тиімділігін төмендетеді. Аралас әсер ету әдістері, атап айтқанда, полимерлік және су-газ әсері, мұнай өндіру коэффициентін арттыруға және өндіру процесін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Сондықтан, осы тақырыпта жүргізілген зерттеу қазіргі заманғы мұнай өндіру саласының маңызды мәселелерін шешуге бағытталған.

Мұнайдың тұтқырлығы оның сүзілу белсенділігінің басты анықтаушы факторларының бірі болып табылады. Өндіруші ұңғымалардағы мұнай дебиттері және түпкілікті мұнай өндіру көрсеткіштері қабатты мұнайдың тұтқырлығына байланысты. Жоғары тұтқырлы мұнайды сұйықтықтармен ығыстыру кезінде қабаттардың мұнай бергіштігін арттырудың инновациялық технологияларын кеңінен қолдану игерудің соңғы сатысындағы көптеген мұнай кен орындарынан тұрақты өндіруді ұзақ мерзімді қолдауды қамтамасыз етеді. Өздеріңіз білетіндей, мұнай өндіруде полимерлі суландыру кеңінен қолданылады. Осыған сүйене отырып, диссертациялық жұмысда біртекті емес қабаттардан тұтқырлығы жоғары мұнайды алу коэффициентін арттыру бойынша өзекті мәселе қарастырылған.

Ғылыми ережелердің, тұжырымдар мен ұсыныстардың негізділігі, олардың сенімділігі мен жаңалығы. Диссертацияның ғылыми ережелері, мақсаты мен міндеттері жоғары тұтқырлы мұнай алудың қиындық дәрежесін бағалаудың бай тәжірибесін талдауға, сондай-ақ әртүрлі аймақтарда жинақталған шешімдерді қабылдауға негізделген. Мұнайды әртүрлі маркалы полимерлермен ығыстыру процесінің тиімділігін арттыруға арналған түпнұсқа зерттеу нәтижелері ұсынылған. Автор әртүрлі полимерлердің физика-химиялық қасиеттерін зерттеп, аралас әсер ету әдістерінің тиімділігін арттыруға арналған жаңа тәсілдер мен әдістемелерді әзірлеп, олардың мұнай

өндіру процесіне әсерін анықтады. Бұл зерттеу нәтижелері полимерлі ығыстыру технологиясын жетілдіруге және жаңа полимер маркаларын әзірлеуге негіз бола алады. Автор аралас әсер ету әдістерінің тиімділігін арттыруға арналған жаңа тәсілдер мен әдістемелерді әзірлеп, олардың мұнай өндіру процесіне әсерін анықтады.

Жұмыста алынған жаңа нәтижелердің ғылыми және практикалық маңыздылығы. Жұмыстың практикалық маңыздылығы ұсынылған полимерлердің нақты кеніштерде қолданылу мүмкіндігімен анықталады. Автордың зерттеулері полимерлерлік және су-газ әсерінің мұнай өндіру тиімділігін арттыруға және өндіріс шығындарын азайтуға мүмкіндік беретінін көрсетті. Бұл технологияларды өндірістік процестерге енгізу мұнай компанияларының экономикалық тиімділігін арттыруға жағдай жасайды.

Жарияланған жұмыстарда алынған нәтижелерді толық қамту.

Диссертацияның негізгі ережелері ғылыми мамандандырылған басылымдарда 12 баспа жұмыстарында жарияланған (оның ішінде 2-еуі Scopus ғылыми-метриялық базасында индекстелген). Жұмыстың мазмұны жарияланған жұмыстарда жеткілікті түрде көрсетілген. Диссертацияның мазмұны жұмыстың негізгі ережелері мен қорытындыларын толығымен көрсетеді және жұмыс мазмұнымен сәйкес келеді.

Алынған нәтижелерді одан әрі пайдалану бойынша ұсыныстар.

Диссертациялық жұмыс ҚР ҒЖБМ Ғылым комитетінің «Жас ғалым» мемлекеттік гранты аясында 2024-2026 жж. АР22685524 «Тұтқырлығы жоғары мұнай өндіруді қарқындатудың кешенді әдісін жетілдіру» жобасы аясында орындалған.

Жұмыстың негізгі мазмұнын бағалау. Диссертациялық жұмыс логикалық құрылымға ие және мазмұны айқын. Жұмыс кіріспеден, негізгі бөлімдерден, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімі мен қосымшалардан тұрады. Кіріспеде зерттеудің мақсаты мен міндеттері айқындалған. Негізгі бөлімдерде зерттеу әдістері мен нәтижелері жан-жақты сипатталған, ал қорытындыда негізгі нәтижелер мен тұжырымдар жинақталған. Барлық қойылған міндеттер орындалғанын және зерттеу мақсатына қол жеткізілгенін атап өткен жөн. Диссертацияның жеке бөлімдері өзара байланысты және әрбір келесі тарау алдыңғы тараудың жалғасы болып табылады. Автор зерттеу пәні саласындағы заманауи ғылыми білімнің жай-күйіне дәйекті талдау жасады, зерттеулер жүргізді және практикалық іске асыру жолдарын баяндады.

Жұмысты орындау барысында ізденуші отандық және шетелдік әдебиеттердің үлкен көлемін талдағанын, жоғары тұтқырлы кеніштердегі деректерді жинау мен өңдеуді, сондай-ақ қорларды жіктеу, оларды пайдалану тұрақтылығын бағалау және шешім қабылдау мәселелерінде алынған қажетті ақпаратты талдауды жүзеге асырғанын атап өткен жөн. Сонымен бірге деректерді статистикалық өңдеудің және ақпаратты талдаудың заманауи әдістері қолданылған.

Жұмыстың артықшылықтары ретінде оның ғылыми жаңашылдығы, ұсынылған әдістер мен тәсілдердің тиімділігі және олардың нақты өндірістік жағдайларда қолданылу мүмкіндігін атап өтуге болады.

Қорытынды.


«Жоғары тұтқырлы мұнай кеніштерінде физика-химиялық әсер ету технологиясының тиімділігін арттыру» диссертациялық жұмысы мұнай кеніштерінде физика-химиялық әсер ету технологиясын жетілдіруге бағытталған жаңа әдістер мен тәсілдерді ұсыну арқылы мұнай өндіру тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл зерттеулердің нәтижелері теориялық негіздеулермен және эксперименттік деректермен дәлелденген.

Диссертациялық жұмыс PhD докторы дәрежесіне диссертация талаптарына сәйкес келеді және оның авторы Хадиева Әлбина Сағынғалиқызы 8D07210 (6D070800) – Мұнай-газ ісі білім беру бағдарламасы бойынша PhD докторы дәрежесіне лайық жұмыс деген пікір білдіремін.

Пікір диссертацияны диссертациялық кеңесте қорғау үшін құжаттарды ұсыну мақсатында дайындалды.

Ғылыми кеңесші,
техника ғылымдарының кандидаты,
Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар
және инжиниринг университетінің
қауымдастырылған профессор м.а

Сағд
Г.С. Сабырбаева



т.ғ.к., қауымдастырылған профессор м.а.
Г.С. Сабырбаеваның қолын сендіремін

