

**8D07210 - «Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы бойынша
философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған «Жоғары
тұтқырлы мұнай кеніштерінде физика-химиялық әсер ету
технологиясының тиімділігін арттыру» тақырыбындағы Хадиева
Әлбина Сағынғалиқызының докторлық диссертациясына
ПІКІР**

Ә.С. Хадиеваның докторлық диссертациясы мұнайбергіштікті арттыру мәселелерін зерттеуге және тиімді жолдарын шешу үшін физикалық-химиялық, реологиялық қасиеттері реттелетін мұнай шығаратын композиция әдістерін жасауға арналған. 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 әлем елдерінде жоғары тұтқырлы мұнай қорларының айтарлықтай үлесі бар екендігін ескерсек, зерттеу жұмысының бағыты мұнай-газ саласының заманауи талаптары мен ғылыми-техникалық үрдістеріне толық сәйкес келеді.

Біртекті емес қабаттарға аралас полимерлік және су-газ әсерін зерттеу тақырыбы мұнай өндіру тиімділігін арттыруда үлкен ғылыми және практикалық мәнге ие. Себебі мұнай кен орындарының көпшілігі біртекті емес геологиялық құрылымдардан тұрады, бұл өндіріс процесінде қиындықтар туғызады және мұнайбергіштікті төмендетеді. Осы тұрғыда аралас әсер ету әдістері – полимерлік және су-газ технологиялары – қабаттың өткізгіштік профилін теңестіруге, мұнайды ығыстыру аймағын ұлғайтуға және жалпы мұнай өндіру коэффициентін арттыруға мүмкіндік береді.

Диссертацияда мұнайды әртүрлі маркалы полимерлермен ығыстыру процесінің тиімділігін арттыруға арналған түпнұсқалық зерттеу нәтижелері келтірілген. Автор әртүрлі полимерлердің физика-химиялық және реологиялық қасиеттерін зерттеп, олардың мұнайбергіштікке әсер ету заңдылықтарын анықтаған. Нәтижесінде, полимерлер мен католиттер ерітіндісінің композициясы негізінде біртекті емес қабаттарға әсер етудің жаңа технологиясы әзірленіп, тәжірибелік сынақтардан өткізілді.

Талдау нәтижелері көрсеткендей, ұсынылған технологияны қолдану кезінде мұнайбергіштік коэффициентінің орташа мәні тазартылған суды айдау немесе полиакриламид қаптамасын пайдалану жағдайларымен салыстырғанда 8%-ға жоғары екені дәлелденді. Бұл нәтиже зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығын және практикалық тиімділігін нақты көрсетеді.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы ұсынылған полимерлердің нақты мұнай кен орындарында қолдану мүмкіндігімен және олардың мұнай өндіру тиімділігін арттырудағы оң әсерімен айқындалады. Автордың зерттеу нәтижелері полимерлік және су-газ әсер ету әдістерінің мұнай өндіру көлемін

арттыруға, өндірістік шығындарды азайтуға және мұнай компанияларының экономикалық тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретінін дәлелдеді.

Диссертациялық жұмыс құрылымдық және мазмұндық тұрғыдан талаптарға толық сәйкес келеді. Зерттеу кіріспеден, негізгі үш бөлімнен, қорытындыдан, әдебиеттер тізімінен және қосымшалардан тұрады. Кіріспеде зерттеу өзектілігі, мақсаты мен міндеттері айқын тұжырымдалған; негізгі бөлімдерде зерттеу әдістері, тәжірибелік нәтижелер мен олардың ғылыми түсіндірмелері жүйелі түрде баяндалған; ал қорытындыда негізгі нәтижелер мен практикалық ұсынымдар нақты көрсетілген.

Диссертациямен жұмыс істеу барысында Ә.С. Хадиева өзін жоғары ғылыми мәдениетке ие, еңбексүйгіш, бастамашыл және мақсаткер зерттеуші ретінде көрсете білді. Ол зерттеу нәтижелерін ғылыми тұрғыдан негіздеп, оларды жариялау мен тәжірибеге енгізу деңгейіне жеткізді.

Диссертациялық жұмыстың нәтижелері республикалық және халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда, сондай-ақ Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті «Геология және мұнайхимиялық инжиниринг» кафедрасының семинарларында баяндалды және талқыланды.

Ә.С.Хадиеваның «Жоғары тұтқырлы мұнай кеніштерінде физика-химиялық әсер ету технологиясының тиімділігін арттыру» диссертациялық жұмысы 8D07210 - «Мұнай-газ ісі» білім беру бағдарламасы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алуға ұсынылатын жұмыстарға қойылатын талапты қанағаттандыратын аяқталған зерттеу болып табылады, ал оның авторына философия докторы (PhD) дәрежесін ұсынуға болады.

Ғылыми жетекшісі:

техникалық ғылымдар кандидаты,

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар

және инжиниринг университеті

«Геология және мұнайхимиялық инжиниринг»

кафедрасының қауымдастырылған профессоры



Г.С. Сабырбаева