

6D070800 – «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін ұсынылған **Имансакипова Земфира Бекетовнаның** «Белгісіз жағдайында өндіруші ұңғымаларындағы су ағымдарын шектеу бойынша технологиялық шешімдерді жетілдіру» тақырыбындағы диссертациялық жұмысына ғылыми кеңесшінің

## ШІКІРІ

Қазіргі таңда Қазақстанның ұңғыма қорының сулануы мұнай өнеркәсібінде көптеген зерттеулерге арналған күрделі және кең таралған мәселе болып табылады. Дегенмен, мұндай суөткізетін сүзгіш арналарды оқшаулау жұмыстарының тиімділігі 40%-дан аспайды, ал өнімнің сулану дәрежесі 80 – 99% пайызға жеткен ұңғымалардағы тиімділігі мүлдем төмен. Мұндай кен орындарды игеру кезінде ерекше күрделі мәселелер туындайды да, мұнай кеніші мен ұңғыманың сулану жағдайын және оның ерекшеліктерін білмей жатып оны тиімді игеру мүмкін болмай қалады. Аталып өткен мәселелерді шешу үшін суланған интервалдарды тығындаушы сұйықтықтармен іріктемелі оқшаулауға болады.

Диссертациялық зерттеу жұмысын жүргізуде автор модельдеу және белгісіздік жағдайда шешім қабылдау негізінде ұңғымаларды пайдалану кезіндегі суданоқшаулау жұмыстарының тиімділігін арттыруды қарастырған. Сол себепті, нәтижелерді өңдеуде статистикалық әдістерді қолдану арқылы жалпыланған түрдегі эксперименталды зерттеулер жасаған. Сонымен бірге, ауыспалы мәндер ретінде ортаның өткізгіштігі мен полимерлі ерітіндінің концентрациясы алынды. Жасалған эксперименталды зерттеулер - қалдық кедергі факторының орта өткізгіштігі мен полимерлі ерітінді концентрациясынан тәуелділігін өрнектейтін модельді құрылған.

Өрмен қарай статистикалық зерттеулер жүргізу арқылы өткізгіштік пен полимерлі ерітіндінің қажетті концентрациясы арасындағы байланыс алынды. Қарастырып жатқан жағдайда максималды оқшаулау әсерін қамтамасыз ететін полимерлі ерітіндінің концентрациясын анықтаған.

Диссертациялық жұмыста автордың ұсынған ғылыми жаңалығы қалдық қарсылық факторының полимерлі ерітіндінің концентрациясына және ортаның өткізгіштігіне тәуелділігі анықталды және осы тәуелділіктің аналитикалық көрінісі алынды. Қалдық кедергі факторының максималды мәнін қамтамасыз ету шартына сүйене отырып, полимерлі ерітіндінің концентрациясын анықтау үшін өрнек алынды және су оқшаулау жұмыстарының тиімділігі көрсеткіштерінің әртүрлі геологиялық және технологиялық факторларға тәуелділігі алынды. Көп өлшемді тапсырманы қою арқылы белгісіздікті ескере отырып, шешім қабылдау схемасы жасалды.

Зерттеу нәтижелері мұнай өндірудің тиімділігін арттыру және нақты геологиялық-физикалық жағдайларда су ағындарын шектеу үшін



композициялық жүйелердің формулаларын да, оларды қолдану технологиясын да мақсатты түрде таңдауға мүмкіндік береді.

Диссертациялық жұмыстың нәтижелері отандық және халықаралық ғылыми басылымдарда жалпы 10 мақалада жерияланды. Оның ішінде 2 мақала Scopus деректер қорына кіретін Q2 журналдарында, ҚР БҒСҚК журналдарында 2 мақала және халықаралық ғылыми практикалық конференцияларда және халықаралық журналдарда 6 мақала шықты.

Имансакипова З.Б. диссертациялық жұмысы жалпы алғанда, ғылыми зерттеулері толығымен аяқталған, мақсаты мен міндеттері толықтай шешілген жұмыс болып табылады. Автордың зерттеу нәтижелері композициялық жүйелердің рецептурасын, сонымен қатар мұнай өндірісінің тиімділігін арттыру үшін және нақты геология-физикалық жағдайларда сукелімін шектеу үшін композициялық жүйелерді қолдану технологиясын мақсатты түрде таңдауға мүмкіндік береді.

Жоғарыда айтылғандардан бөлек, «Белгісіз жағдайында өндіруші ұңғымаларындағы су ағымдарын шектеу бойынша технологиялық шешімдерді жетілдіру» тақырыбындағы диссертациялық жеке жұмысы Қазақстан Республикасы үкіметінің заңнамасында көрсетілген ғылыми дәрежені алу туралы қағидаларына толықтай сәйкес келеді, ал оның авторы Имансакипова Земфира Бекетовна - 6D070800 – «Мұнай-газ ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) академиялық дәрежесін иеленуге әбден лайықты деп санаймын.

т.ғ.д., «Мұнай инженериясы»  
кафедрасының  
профессоры



Молдабаева Гульназ Жаксылыковна