

Байботаева Салтанат Еликбаевнаның  
6D070800 – «Мұнайгаз ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD)  
дәрежесін алу үшін ұсынылған «Мұнай өндіруде ұңғыма өнімін  
дайындаудың тиімділігін арттыру процесін негіздеу» тақырыбындағы  
диссертациясына ресми рецензенттің

## ШІКІРІ

**Тақырыптың маңыздылығы.** Қазіргі уақытта елімізде игерудің соңғы сатысындағы мұнай кен орындарының сулану дәрежесі 80- 90% -ды құрайды. Диссертациялық зерттеу тақырыбының өзектілігі мұнай кен орындарында мұнайды дайындау процесінде сумұнайлы эмульсияларды бұзатын арзан, қолжетімді және тиімділігі жоғары деэмульгаторларды қолдану қажеттілігіне байланысты болып табылады. Жұмыстың авторы, бұл проблеманы шешу мұнайды дайындау процесінің деңгейін айтарлықтай жоғарылатуға, дренаждық сумен көмірсутегі шығынын азайтуға, сонымен қатар қоршаған ортаның экологиясын жақсартуға және оны қолдану кезінде экономикалық пайданы қамтамасыз етуі мүмкіндігі туатынын атап өткен.

Диссертациялық жұмыстың мақсатына жету үшін келесі міндеттер қойылған:

- Жоғары парафинді мұнайларды кәсіпшілікте дайындау үшін деэмульгаторлардың құрамы мен әрекет ету механизмі туралы түсініктерді жинақтау; -Госсипол шайырының май қышқылдары негізіндегі композициялық құрамы мен олардың беттік-белсенді қасиеттерінің, сондай-ақ мұнай-судың аралық қабаттарының құрылымдық-механикалық беріктігінің арасындағы байланысты анықтау; -Мұнайды дайындауда «Госсильван» реагентінің демульгирлеу қабілетін анықтау; -Госсипол шайырының май қышқылдары негізіндегі композициясы арқылы сумұнайлы эмульсияны жоюдың математикалық моделін әзірлеу; -Мұнайды дайындау процесінде «Госсильван» реагентін шетелдік деэмульгаторлармен салыстырғандағы пайдаланудың техника-экономикалық көрсеткіштерін анықтау.

Рецензияға ұсынылған жұмыста жоғарыда айтылғандарды ескере отырып, С. Е. Байботаеваның диссертациялық зерттеуі өзекті болып табылатындығы, ал оны қолдану белгілі бір ғылыми және маңызды қолданбалы мәнге ие екендігі күмән келтірмейді.

**Ғылыми нәтижелердің диссертацияларға қойылатын талаптарға сәйкестігі.** Диссертацияны жасақтау барысындағы алынған теориялық, сараптамалық жұмыстар нәтижелері бойынша, деэмульсацияның тиімді әдісін таңдау, мұнайды игеру кезінде қалыптасқан эмульсиялардың қасиеттеріне әсер етуі, сонымен қатар, олардың тұрақтылығына әсер ететін факторларға байланысты технологиясындағы теорияларға сәйкес келеді. Алынған нәтижелер көрсеткендей, ұсынылып отырған деэмульгатор «Госсильван» деэмульгирлеу белсенділігі жағынан шетелдік реагент-деэмульгаторларынан кем емес екендігін және мұнайды сусыздандыру

процесінде пайдаланылуына болатындығын көрсеткен. Ұсынылып отырған деэмульгатордың құрамын оңтайландыру және кенорындарда мұнайды дайындау процесінде пайдалану ғылыми тұрғыдан қарастырылып, негізделген. Жүргізілген зерттеулер мен зертханалық жұмыстар негіздерінде теориялық және тәжірибелік жұмыстардың өзара сәйкестігі анықталған.

#### **Ғылыми жаңалықтар мен қорытындыларды негіздеу нәтижелері.**

Ізденуші С.Е.Байботаеваның диссертация тақырыбы бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында келесі жаңа ғылыми нәтижелер алынған:

- беттік - белсенді заттарды компаундирлеу арқылы кешенді әрекет ететін деэмульгатордың жаңа композициялық құрамы әзірленді және оны мұнайкәсіпшілікте мұнайды дайындау процесінде пайдалану принциптері негізделді;
- ұсынылып отырған реагент-деэмульгатордың мұнайды дайындауда деэмульгирлеу тиімділігін арттыру жолдары негізделді;
- реагент-деэмульгатор мұнайкәсіпшілікте ұңғыма өнімін дайындауда зерттелді, және оның құрамы оңтайландырылды.

#### **Жұмыстың ғылыми-тәжірибелік маңыздылығы.**

Жоғарыпарафинді мұнайларды кәсіпшілікте дайындауда шайырлы-асфальтенді заттардың жоғары мөлшерінің болуы, олардың тұрақтылығына байланысты қиындықтар туындатады. Осыған байланысты жоғарыпарафинді мұнайларды кенорында дайындау процесстерін жетілдіру мақсатында ұсынылып отырған «Госсильван» деэмульгаторын пайдалану, ұңғымалық өнімнің құрамындағы сумұнайлы эмульсияларды бұзуда, деэмульгирлеу процесінің тиімділігі белгілі шетелдік реагенттерден кем емес екендігін дәлелдеген. Ұсынылып отырған деэмульгаторды зертханалық және тәжірибелік-өнеркәсіптік сынақтан өткізу жұмыстары тиімділігі жоғары деэмульгаторды анықтауға мүмкіндік берген, және оны мұнайкәсіпшілікте пайдалану, мұнай дайындаудың құнын төмендетуге мүмкіндік беретінін көрсеткен.

#### **Диссертацияның негізгі қағидасының, нәтижесінің, тұжырымдары мен қорытындыларының жариялануының жеткіліктігіне растама**

Диссертация тақырыбы бойынша 14 ғылыми еңбек жарияланған. Олардың қатарында Scopus мәліметтер базасына кіретін халықаралық журналдарда 1 мақала, ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті тізіміндегі республикалық ғылыми журналдарда 4 мақала, халықаралық конференциялар жинағында 8 мақала және шетелдік басылымдарда 1 мақала жарияланған.

#### **Диссертацияның рәсімделуі бойынша кемшіліктер.**

- 1) Диссертациялық жұмыстың 59 бет, кесте 3 сусыздандыру дәрежесінің оксиэтиленген май қышқылдарына (ОЭМК) тәуелділігі көрсетілген.

Осы ОЭМҚ концентрациясы жоғары болғанда мұнайдың құрамындағы судың мөлшері қалай өзгереді?

- 2) Диссертацияда зерттеу пәні бойынша отандық зерттеушілердің жұмыстарына сілтемелер аз.

Дегенмен, берілген кемшіліктер және ескертулер диссертациялық жұмыстың жалпы мазмұнын, теориялық және тәжірибелік құндылығының сапасын төмендетпейді. Ізденуші келешекте көрсетілген ескертулер мен ұсыныстарға назар аударса деген оймен берілді.

**Диссертациялық жұмыстың ғылыми атақтарды тағайындау туралы ережелерінің талаптарына сәйкестігі.**

Байботаева Салтанат Еликбаевнаның «Мұнай өндіруде ұңғыма өнімін дайындаудың тиімділігін арттыру процесін негіздеу» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы алынған нәтижелердің ғылыми жаңалығы және маңыздылығы бойынша ҚР БҒМ Білім және ғылым саласындағы бақылау комитетінің Ғылыми дәреже беру ережелерінің талаптарына сай келеді. Осыған байланысты диссертациялық жұмыстың авторы Байботаева Салтанат Еликбаевна 6D070800 – «Мұнайгаз ісі» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін беруге лайықты деп санаймын.

**АҚ «КБТУ» ассистент профессор,  
философия докторы (PhD)**



**Тикебаев Т. А.**

