

1	Тапсырма аты	Кен орындарда ҚБМЭ (қиын бұзылатын мұнай эмульсиялар) пайда болу себептері мен жағдайларын зерттеу және технологиялық іздестіруде ҚБМЭ пайда болуына жол бермейтін шешімдер және т.б оны жоюдың шешімдерін әзірлеу және одан әрі кәдеге жарату. Кен орнындағы ҚБМЭ пайда болу жағдайларын зерттеу әдістері және оның қалыптасуымен күресу және оның жойылуы бойынша ұсыныстар әзірлеу.
2	Мәселенің мәні	Кен орнындағы мұнайды өндіру, тасымалдау және дайындау процесінде құбырлар мен көлік жүйесіндегі өтпелі динамикалық процестерден, мұнай кен орнының барлық технологиялық циклдеріндегі химиялық процестерден, мұнай эмульсияларының түзілу процесі жүреді. оның ішінде әртүрлі технологиялық циклдардағы химиялық реагенттердің қалдық дозаларының қақтығыстарынан, мұнай дайындаудың өтпелі термодинамикалық процестерінен, өндірілетін мұнайдың параметрлері мен құрамының өзгеруінен туындаған. Мұнай құрамының ерекшелігіне және ондағы шайырлар мен асфальтендердің болуына, сондай-ақ қабат суының жоғары тұздылығына байланысты әртүрлі циклдарда пайда болатын эмульсия, мұнай кәсіпшілігінің механикаландырылған өндірісімен және басқа динамикалық процестерімен үйлесімде, қабаттарда мұнай дайындаудың соңғы циклінде ҚБМЭ құрайды. ҚБМЭ мұнай өндіру және өңдеу процесінің тиімділігіне теріс әсер етеді, сонымен қатар кәдеге жарату бойынша қосымша шығындар мен экологиялық төлемдерді тудырады. Ғылыми-зерттеу жұмысы барысында ҚБМЭ пайда болуына әсер ететін негізгі факторларды анықтау, ҚБМЭ пайда болуына жол бермейтін технологияларды таңдау немесе әзірлеу, сондай-ақ ҚБМЭ жою және одан әрі өңдеу және кәдеге жарату технологияларын әзірлеу қажет. қоршаған ортаға теріс әсер ету. ҚБМЭ қалыптасу себептерін анықтау және оны жою және жою технологиясы бойынша ұсыныстар әзірлеу.
3	Қажетті технологиялық параметрлер	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мұнайды жинау, тасымалдау және өңдеу жүйесінің ағымдағы жағдайы туралы қажетті ақпаратты жинау.</li> <li>2. Сынамаларды іріктеу (ГУ, ЗУ, УПАН-12, БКНС-3 және т.б.).</li> <li>3. Эмульсиялардың ықтимал себептерін және эмульсиялардың жергілікті технологиялық аймақтарын зерттеу.</li> <li>4. Таңдалған үлгілер бойынша жергілікті жерлерде эмульсиялардың пайда болу процестерін модельдеу, эмульсиялардың пайда болуын болдырмайтын немесе азайтатын әдістерді іздеу.</li> </ol>

		<p>5. Орталық өңдеу зауытында (қысқы және жазғы) ҚБМЭ жинақталу қарқындылығын талдау, орташа параметрлермен салыстырғанда ең жоғары (жоғары және төмен) көрсеткіштерге әсер ететін факторларды іздеу.</p> <p>6. ҚБМЭ зерттеу бойынша зертханалық зерттеулер жүргізу (ЦППН, УПАН және БКНС-3 резервуарларынан интервалдық үлгілер).</p> <p>7. Объектілер үшін ҚБМЭ (қыс және жазда) қалыптасу жағдайларын зерттеу бойынша зертханалық зерттеулер жүргізу.</p> <p>8. ЦППН және УПАН-12 су резервуарларынан қайтарылатын эмульсияның құрамын анықтау.</p> <p>9. ОГ-200 1/5 алдын ала ағызу желілерінен және Орталық өңдеу зауытының әртүрлі кезеңдеріндегі ағынды суларды зертханалық зерттеу.</p> <p>10. Сұйықтықта, ЦППН және жинақталған ҚБМЭ бойынша зертханалық және далалық жағдайларда ҚБМЭ -мен күресу үшін химиялық реагенттерді таңдау бойынша талдау.</p> <p>11. Әртүрлі технологиялық циклдерде қолданылатын химиялық реагенттердің (және олардың қалдық құрамының) ықтимал қақтығыстарын талдау (МКС және өлтіру ерітінділерінен, өндіруден және мұнайды дайындаудың соңғы сатысының процестеріне дейін)</p> <p>12. Зертханалық зерттеу нәтижелерін талдау және өңдеу.</p> <p>13. Өнеркәсіптік қабаттың және алынған мұнайдың геологиялық сипаттамаларын зерттеу</p> <p>14. Кен орнындағы ҚБМЭ -нің теріс экономикалық әсерін бағалау</p> <p>15. Қоршаған ортаға ең аз теріс әсер ететін және ең жақсы экономикалық көрсеткіштері бар ҚБМЭ -ні жою және кәдеге жарату технологияларын әзірлеу.</p> <p>16. Қабатқа қиын бұзылатын су-мұнай эмульсиясын айдау арқылы ҚБМЭ пайдаланудың экономикалық және экологиялық негіздемесі.</p> <p>17. Кешенді технологиялық шешім, оның ішінде:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- технологиялық процестерді технологиялық режимдер тұрғысынан реттеу</li><li>- химиялық реагенттерді және эмульсиялардың пайда болуын және химиялық реагенттердің қақтығыстарын болдырмайтын мөлшерлеу технологияларын таңдау</li><li>- ҚБМЭ пайда болу процестерінің ерекшеліктерін ескере отырып, мұнайды дайындаудың технологиялық регламентін (ПТБ температуралық параметрлерін қоса алғанда) түзету</li><li>- дайындау және тұзсыздандыру процестерінде көбірек дайындалған суды пайдалану</li><li>- ҚБМЭ пайда болуына әсер ететін технологиялық процестердің (тікелей және жанама) параметрлерін</li></ul>
--	--	--

		<p>өлшеу жүйесі және ықтимал пайда болуды анықтау алгоритмдері және т.б.</p> <p>18. Қорытындылар және оны жою және ҚБМЭ алдын алу бойынша ұсыныстарды әзірлеу.</p> <p>19. Технологиялық шешімдерді енгізудің техникалық-экономикалық негіздемесін әзірлеу және тиімділігін негіздей отырып, неғұрлым үнемді шешімдерді таңдау.</p> <p>20. Есепті құру (жарты жылдық, жылдық)</p>
4	Мәселенің ауқымы	<p>Кен орнында тұрақты ТРНҚ қалыптасуы оның балласты айдауымен байланысты экономикалық шығындарға әкеп соғады, ал мұнай өңдеу қондырғысы (МҚҚ) аппаратында және қабаттарда өндірістік қабаттың болуы және жиналуы мұнайды қажетті сапада дайындаудың сәтсіздігіне әкеледі. топ. Осының барлығы аса күрделі тәуекелдерге және қайта даярлауға экономикалық шығындарға әкеледі.</p>
5	Мәселені шешудің қолданыстағы әдістері	<p><i>(қолданылған, қолданылуда, ұсынылуда)</i></p> <p>Қазіргі уақытта кен орнында TRNE жою және өңдеу негізінен Трикантер қондырғыларында жүзеге асырылады. Қазіргі уақытта өңдеуді Tricanter қондырғыларын пайдаланатын BSG Technology мердігері жүзеге асырады. BSG Technology CPP нысанында өңдеуді жүзеге асырады. Үш фазалы «Трикантер» өңделетін қоспаны екі фазаға бөледі:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- өңделген ортадағы қатты (шлам, механикалық қоспалар);</li> <li>- сұйық (май, су, басқа сұйық орталар), сұйық фазаның ағынында оның екі құрамдас бөлігіне бір уақытта бөлінуін қамтамасыз ететін (тығыздығы әртүрлі: мұнай + су, май + су және т.б.).</li> </ul> <p>Мүмкін технологиялар:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- химиялық реагенттер кешені бар жақсартылған Tricanter</li> <li>- тауарлық мұнайды кейіннен байыту үшін кокстеу қалдықтары мен көмірсутекті шикізатты өндірумен ТРНЭ термохимиялық (пиролиздік) өңдеу</li> <li>- химиялық реагенттерді пайдалана отырып флотациялық және ультрадыбыстық процестерді қолданатын физикалық-химиялық әдіс</li> </ul>
6	Байланыстағы тұлға Т.А.Ә., лауазымы, телефон нөмірі, электрондық пошта	
7	Сарапшының Ескертпелері	