

Зерттеудің мақсаты – шоғырландырылған күн энергиясын қолдану негізінде мұнай-газ саласындағы күкірткүрамды және мұнай қалдықтарын қайта өндеудің ғылыми тұрғыдан негізделген және технологиялық жағынан іске асырылатын жүйесін құру. Бағдарламаны іске асырудың түпкі нәтижесі бірыңғай тұйық технологиялық цикл аясында құрылыс және техникалық мақсаттағы функционалдық композициялық материалдарды алу болып табылады.

Бағдарламаны іске асыру сақтау полигондарында жинақталған мұнай шламдары мен күкірткүрамды қалдықтардың көлемін қысқартуға, олардың ұзақ мерзімді сақталуымен байланысты экологиялық тәуекелдерді төмендетуге, жаңартылатын жылу энергиясы көздерін пайдалану арқылы меншікті энергия шығындарын азайтуға, процесті өнеркәсіптік деңгейде ауқымдауға арналған технологиялық регламентті әзірлеуге, сондай-ақ одан әрі ауқымдауға жарамды гелиокондырғының тәжірибелік үлгісін әзірлеуге мүмкіндік береді.

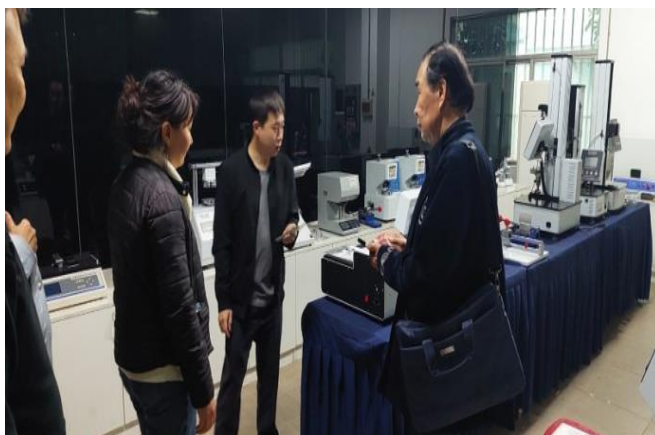


Олардың физикалық-химиялық қасиеттерін зертханалық жағдайда кейіннен анықтау мақсатында талдамалық шолу жүргізіліп, сынамалар кешені (газ, мұнай шламдары, мұнаймен ластанған грунт, қабат суы және топырақ) іріктеліп қалыптастырылды (жауапты – Тухфатов Ж.Қ.).



Ғылыми қызметкерлер Есенаманова Ж.С. және Тауова Н.Р. күкіртті композициялық материалды алуға бағытталған тәжірибелік жұмыстарды жүргізуде. Негізгі компоненттерді өлшеп-дозалау жүзеге асырылып, күкіртті композитті алу процесі жүргізілуде.

2026 жылғы 19–25 қаңтар аралығында жұмыс тобының мүшелері Қытай Халық Республикасына іссапарда болып, Дунгуань қаласындағы Hengke Instruments (Dongguan Hengke Automation Equipment Co. Ltd.) және Шэньчжэнь қаласындағы Shenzhen Puxin Technology Co. Ltd. компанияларында болды.



Іссапардың негізгі мақсаты бейінді өндірістік кәсіпорындар базасында оқудан өту және біліктілікті арттыру болды.

Іссапар барысында аталған кәсіпорындарда қолданылатын технологиялық процестермен, жабдықтармен, автоматтандыру қағидаттарымен және сапаны бақылау жүйелерімен танысу жұмыстары жүргізілді. Инженерлік-техникалық мамандармен техникалық консультациялар өткізіліп, жабдықтарды пайдалану және оларға қызмет көрсету ерекшеліктері зерделенді, сондай-ақ өндірістік желілерді диагностикалау мен оңтайландырудың заманауи тәсілдері қарастырылды. Іссапар жоғары деңгейде ұйымдастырылып, кәсіби құзыреттерді кеңейтуге, сондай-ақ ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау үшін қажетті практикалық дағдыларды жетілдіруге ықпал етті.

Алматы қаласындағы әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінде және Ақтау қаласында ғалымдармен және сала мамандарымен кездесулер ұйымдастырылып, олардың аясында шоғырландырушы элементтермен жабдықталған гелиокондырғыларды қолдану негізінде мұнай қалдықтарын тазалау кезінде мұнай өнімдерін бөліп алу әдістерін әзірлеудің, сондай-ақ күкіртті композициялық материалдарды алудың техникалық және технологиялық аспектілері талқыланды.



Ғылыми қызметкерлер Джексенов М.К. мен Скоробогатов Д.А. әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің (Алматы қ.) ғалымдарымен, мамандарымен және зертханашыларымен бірлесе отырып, мұнай қалдықтарын залалсыздандыру әдістерін әзірлеуге бағытталған эксперименттік зерттеулер жүргізуде.



Ғылыми қызметкерлер Әбілхайыров А.И., Қалауова А.С. және Иманғалиева А.У. тәжірибелік үлгілердің физикалық-механикалық сипаттамаларын бағалау бойынша зерттеулер жүргізуде.