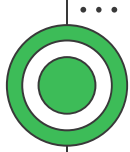


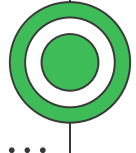
**Бұрғылау шламдар және өндірістік қалдықтарды қайта өңдеу
әзірлемелер: қолжетімді технологиялар мен перспективалар.
GreenRoad: Жол төсемдеріне арналған экологиялық қайта өңдеу.**

Спикерлер: Кунашева Зарипа Хайроллиевна – экология және биогеохимия сынақ зертханасының меңгерушісі, ғылыми жетекші және жобаны әзірлеуші, химия ғылымдарының кандидаты;

Қазиев Талғат Ғабиұлы - Бизнесі дамыту жөніндегі менеджер:



Біздің компания кәсіпорындар мен жеке клиенттер үшін қалдықтарды басқару бойынша қызметтердің толық спектрін ұсынып, қалдықтарды қоршаған ортаға зиянсыз қайта өңдеу және кәдеге жарату бойынша маманданған. Біз қалдықтарды тиімді өңдеу және оның табиғатқа кері әсерін азайту үшін заманауи технологияларды қолдану арқылы қоршаған ортаны қорғауға үлес қосуға ұмтыламыз.



Қалдықтарды зерттеу

2011 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін ҚПО б.в.-дің су және мұнай негізіндегі бұрғылау ерітінділерінен карбонатты бұрғылау шламын (КБШ) және сазды бұрғылау шламын пайдалану мүмкіндігін және жалпы мақсаттағы пеште қатты тұрмыстық, өнеркәсіптік және медициналық қалдықтарды термиялық бейтараптандыру процесінде пайда болған күлді пайдалану нұсқаларын зерттеу бойынша және тұрмыстық сарқынды сулардың тұнбаларын зерттеулер жүргізілді



Фото 1 - Термомеханикалық өңдеуден кейінгі бұрғылау шламдар



Фото 2.- жалпы мақсаттағы пеште қалдықтарды термиялық өңдеу кезінде түзілген күл.



Фото 3 - Кептіру кезіндегі лай тұнбаның жалпы көрінісі



Жобаның мақсаты

01

Термомеханикалық өңдеуден кейінгі су негізіндегі бұрғылау ерітіндісінен сазды бұрғылау шламын және мұнай негізіндегі бұрғылау ерітіндісінен сазды бұрғылау шламын қайта пайдаланудың ықтимал әдістерін әзірлеу және анықтау.

02

Қалдықтарды жалпы мақсаттағы пеште термиялық бейтараптандыру кезінде пайда болатын күлді тұрақтандыру және одан әрі пайдаланудың қолайлы нұсқаларын әзірлеу.

03

Тұрмыстық сарқынды сулардың тұнбаларын өңдеу және пайдалану әдістемесін әзірлеу»

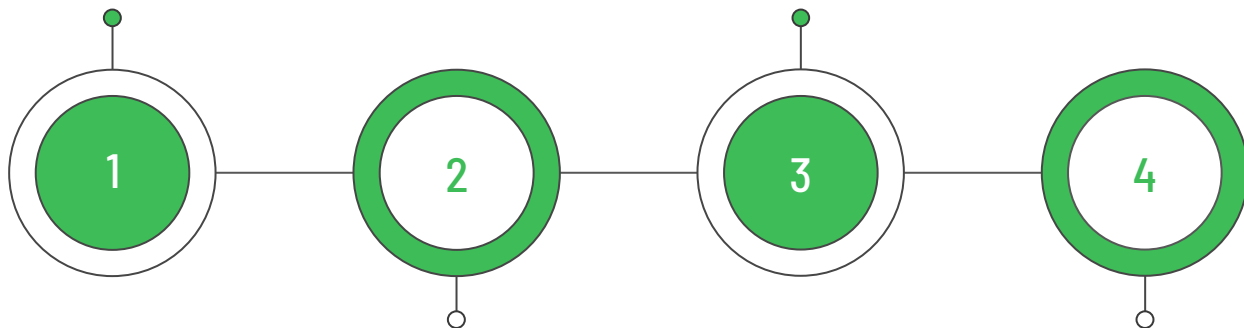
04

Құрылыстағы жаңа технологиялардың бірыңғай мемлекеттік тізіліміне енгізу

Инновациялық үдерістің негізгі кезеңдері

Іргелі және қолданбалы зерттеулер

Өндіріске енгізілді



Жол құрылыс материалдарының тәжірибелік үлгілері жасалды

Мемлекеттік реттеу жүйесі, қоғамдық және кәсіпкерлік құрылымдар бекітті

Инновацияның нәтижелері:

- Батыс Қазақстан облысында сұраныс қалыптасты;
- Жобының экономикалық және экологиялық пайдасы.



Сазды бұрғылау шламды, күлді және тұнбаларды зертханалық сынақтан орындау

ҚПО б.в.-дың термиялық өңделген қалдықтарды өндіріске енгізу

№	Қалдықтың атауы	Қалдықтардан алынған материалдың атауы	Пайдалануы	Енгізу мәліметтері
1	Мұнай негізіндегі бұрғылау ерітіндісінің карбонатты бұрғылау шламы (КБШ).	Белсендірілген минералды ұнтақ	Ыстық асфальтбетон қоспасы	Достық ауылына (Фурманово) апаратын Орал-Теплое тас жолының бойымен 146 метр жол төселді. Қиыршық тас негізге төселген асфальтбетон қоспасының қалыңдығы 5 см, жолақтың ені 6 метр. Іске асыру актісі.
2	Мұнай негізіндегі бұрғылау ерітіндісінің карбонатты бұрғылау шламы (КБШ).	Жаппай материалы	Орман шаруашылығында минералданған өрт сөндіруге арналған жолақтарға	Орал қаласынан 36 шақырым жерде Орал-Атырау тас жолының оң жағындағы Үлкен Шаған ауылының маңында (ұзындығы 620 м, ені 4 м орман жолағы).
3	Мұнай негізіндегі бұрғылау ерітіндісінің карбонатты бұрғылау шламы (КБШ).	Композиттік материалдарға қосымша	Магистральдың жиегін нығайту үшін	«Ақсай-Приуральное» тас жолының 4-5 шақырымы аралығында, Ақсай қаласынан шыққан кезде жолдың иық бөлігінің ұзындығы 660 м, екі жағының ені 1,5 м.
4	Мұнай негізіндегі бұрғылау ерітіндісінің сазды бұрғылау шламдары (СБШ).	Топырақ қоспасы	Автомобиль жолдарының жол төсемдерін төсеу үшін	Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданы Жаңақоныс ауылына кіреберіс жолының тәжірибелік учаскесінің жабындысын термомеханикалық өңдеуден кейін мұнай негізіндегі бұрғылау ерітіндісінің қайта өңделген сазды бұрғылау шламын пайдаланып орташа жөндеу.
5	Жалпы мақсаттағы пештен шыққан күл	Минералды байланыстырушы материал	Әр түрлі салаларда құрылыс бұйымдарын өндіру, сылау, төсеу және қалыптар мен үлгілерді өндіру үшін.	Г-7 гипстік байланыстырғыштарынан кем түспейтін композициялық материалдардың үлгілері алынды.
6	Тұнба шөгіндісі		1) Пиролиз пештерін жылытуға арналған. 2) Октан саны жоғары жеңіл фракциясы бар отын ретінде. 3) Мұнай мен мұнай өнімдерін жинауға. 4) Пайдаланылған сорбентен мұнай мен мұнай өнімдерін сығып алғанан соң асфальт-битум қоспаларында толтырғыш ретінде.	Шөгінді тұнбаның пиролизінен кейін қатты қалдықтың сорбциялық қабілеті мұнайдың тығыздығы 0,846 г/см ³ болатын Трофимовское кен орнының мұнайы арқылы өткізілген.



Зерттеу нәтижелерін коммерцияландыру. Мәселелерді шешу жолдары және коммерцияландыру процесін жеделдету

01 Өндіріске енгізу механизмін талап етеді

02 Жаппай өндіріске енгізу

Мәселелерді шешу жолдары және коммерцияландыру процесін жеделдету

- Қатысушылардың (мемлекеттер, кәсіпкерлік орта, ғылыми ұйымдар) функцияларын нақты анықтау
- Ғылыми-техникалық қызмет нәтижелерін Мемлекеттің мойындауы, нәтижесінде бұл нәтижелер ұлттық экономиканың өсуіне әсер етеді.
- Үздік әзірлеушілер мен зерттеушілерді қолдау үшін жаңа құралдарды пайдалану

...

Зерттеу нәтижелерін коммерцияландыру. Мәселелерді шешу жолдары және коммерцияландыру процесін жеделдету

...



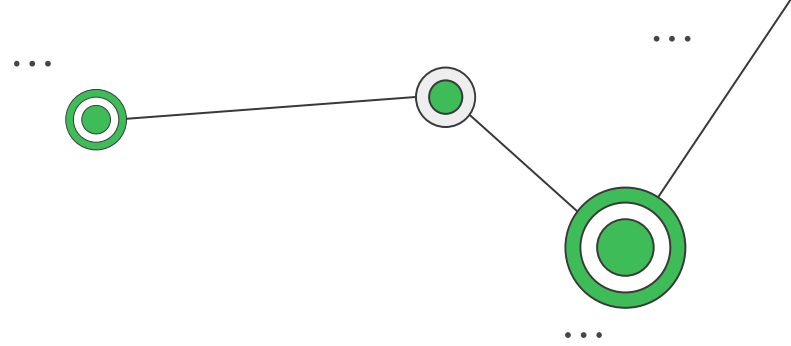
Орман шаруашылығында өрт сөндіруге арналған жолақтарда минералдандыру үшін сусымалы материал ретінде КБШ-ды қолдану



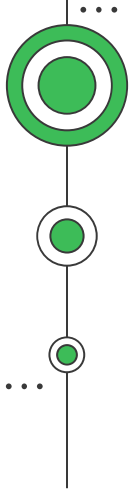
Жол құрылысында асфальтбетон қоспалары үшін белсендірілген минералды ұнтақ ретінде КБШ-ды қолдану

Коммерцияландыру тұжырымдамасы

- Жергілікті минералды және қайталама шикізаттан сусымалы және жол-құрылыс материалдарының номенклатурасын кеңейту;
- Жол және орман шаруашылығы материалдарының құнын үнемдеу; еңбек шығындарын азайту, автомобиль жолдарын салу және жөндеу құнын төмендету, минералданған жолақтарды құру және күтіп ұстау;
- Бұрғылау шламдардың, қатты тұрмыстық қалдықтар күлін және қалалық ағынды су тұнбаларың тиімді кәдеге жарату және қайта өңдеу
- Экологиялық жағдайды жақсарту және кәсіпорынға әлеуметтік-экономикалық әсер ету: қалдықтарды кәдеге жарату төлемін азайту, қайта өңделген өнімдерді сатудан және жол-құрылыс материалдары ретінде өнеркәсіптік пайдаланудан пайда табу, кәсіпорынның жұмысшы кәсіптерінің инфрақұрылымын кеңейту.



**Құрылыс материалына арналған
композиттердің түрлері**



Назар аударғаныңызға рақмет!

