

# ИННОВАЦИЯЛЫҚ-ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ДАМУ

## ҚМГ Инжиниринг

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС (бұған дейін «ҚазМұнайГаз» өндіру және барлау технологияларының ғылыми зерттеу институты» ЖШС) «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-ға қарасты ғылыми-зерттеу орталығы. «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС 2014 жылы

ҚМГ көмірсутек ресурстарын барлауды, игеруді, өндіруді және бұрғылауды кешенді ғылыми-инжинирингтік қолдау көрсету үшін құрылған. Ұйымның бас кеңсесі Астана қаласында орналасқан, екі филиалы бар: Атырау қаласында

«Атырау филиалы» ЖШС және Ақтау қаласында «ҚазмұнайгазФЗЖИ» ЖШС. Филиалдар ҚМГ активтеріне нақты уақыт режимінде тікелей қолдау көрсетеді.

## «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС мен оның филиалдарының мақсаттары:

«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-тың 2022-2031 жылдарға арналған стратегиясының мақсаттары мен бастамаларын және белгіленген сын-қатерлерді іске асыру үшін «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС каскадтау жүйесін ескере отырып, өзінің даму бағдарламасының стратегиялық мақсаттарын айқындады:

- ресурстық базаны дамыту үшін ғылыми техникалық жетілдіру және жаңа технологияларды енгізу;
- кен орындарды сенімді әрі тиімді пайдалануды ғылыми техникалық қамтамасыз ету;

- цифрлық трансформация аясында озық технологияларды енгізу;
- су энергетикасы бойынша жобалар мен құзыреттерді дамыту;
- «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-тың еншілес ұйымдарында шығынды қысқарту мен тиімділікті арттыруға бағытталған ұқыпты өндіріс пен жобалық басқару әдістемесі негізінде үздіксіз жақсарту жүйесін құру;
- бірыңғай нормалар мен нормативтерді қолдануға негізделген басқару жүйелерін сақтау және дамыту.

Стратегиялық мақсаттарға қол жеткізу технологиялық даму, цифрландыру, бизнес-процестерді оңтайландыру, ОТ, HR және тәуекелдерді басқару саласындағы аралас міндеттерді шешуге негізделеді.

Осы мақсаттарға қол жеткізу үшін «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС жаһандық индустрия үшін бәсекеге қабілетті, стандартты технологиялар мен рәсімдерді айқындайды және енгізеді, сондай-ақ осы технологиялар мен рәсімдерді ҚМГ кен орындарының барлық портфелінде пайдалану үшін сараптамалық құзыреттер мен қолдауды қамтамасыз етеді.

## 2022 жылдың нәтижелері

### Геологиялық барлау

Өңірлік зерттеу нәтижесіне сай Мұғалжар, Березовский, Жарқын, Болашақ және Солтүстік Өзен учаскелері бойынша жер қойнауын геологиялық зерттеу (ЖГЗ) аясында сейсморбарлау жұмыстарын жүргізу үшін бес перспективті жоба дайындалды. Қаражар учаскесі бойынша геологиялық барлау жұмыстарын жүргізу үшін перспективті жоба қосымша дайындалды. Аз зерттелген шөгінді алаптар — Шу-Сарысу, Арал, Сырдария, Балқаш және Іле бойынша геологиялық барлау үшін перспективаларды айқындау мақсатында мұнай-газ кешендерінің сипаттамалары дайындалды.

Ресурстық базаның өсім перспективаларын іздеу жалғасуда.

Өндіру және барлау жобалары бойынша геологиялық қорытындыларды дайындау жұмыстары шеңберінде геологиялық-геофизикалық деректерге кешенді талдау жасалды және сатып алудың төрт әлеуетті жобасы (M&A) бойынша қорытынды дайындалды, сондай-ақ 13 жедел міндет бойынша экспресс қорытынды мен ұсынымдар әзірленді.

«Шығыс Бектұрлы», «Асар» және «Ақшабұлақ» жобалары бойынша 3D сейсмикалық деректерді динамикалық талдау бойынша

егжей-тегжейлі ұңғымалық байланыстыру, AVO-талдау және сейсмикалық инверсиясы бар жұмыстар аяқталды, бұл коллекторлардың кеңістіктік анизотропиясының белгісіздігін және перспективті нысандарды бөлу кезіндегі қауіп-қатерлерді азайтуға мүмкіндік берді. Сейсмогеологиялық модельді жаңарту үшін жұмыс нәтижелерін одан әрі қолдану мақсатында Өзен-Қарамандыбас учаскесі бойынша 3D сейсмикалық барлауды динамикалық талдау бойынша жұмыстар жалғасуда.

«Лақтыбай» және «Айрантақыр» жобалары бойынша сейсмикалық деректерді қайта өңдеуді және

қайта түсіндіру бойынша геологиялық-геофизикалық жұмыстар аяқталды. «Әл-Фараби» жобасы бойынша осындай жұмыстарға қолдау көрсету жалғасуда.

Өндіру активтерін қосымша барлау шеңберінде ресурстық базаны өсіру мүмкіндіктерін іздеу мақсатында геологиялық-геофизикалық деректерді талдау, түсіндіру және біріктіру бойынша жұмыстар орындалуда. Бірқатар ықтимал құрылымдық емес тұзақтар анықталды, геологиялық-барлау жұмыстарын жүргізу үшін ұсыныстар әзірленді. «Өзенмұнайгаз» АҚ және «Қазгермұнай БК» ЖШС жер қойнауын пайдаланушылары бойынша 2022 жылдан 2024 жылға дейінгі кезеңге қосымша барлау бағдарламалары әзірленді және жаңартылды. Өзен және Қарамандыбас кен орындарының сейсмогеологиялық моделін нақтылау үшін тағы да зерттеу жүргізілуде.

Он бес бағалау, екі барлау ұңғымасын және қосымша барлау функциясы бар сегіз пайдалану ұңғыманы (2021 жылдан бастап ауыспалы ұңғымаларды қоса алғанда) бұрғылауға, іріктеуге және сынауға сүйемелдеу жүргізілді, оның ішінде «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ — тоғыз бағалау ұңғымасы, біреуі алдын ала барлау функциясы бар пайдалану ұңғымасы, «Ембімұнайгаз» АҚ — бір барлау ұңғымасы, екі бағалау ұңғымасы, «Becturly Energy Operating» — бір іздестіру-барлау ұңғымасы, «Өзенмұнайгаз» АҚ — барлау функциясы бар үш пайдалану ұңғымасы, «Қазгермұнай» БК ЖШС - үш бағалау ұңғымасы, «Қазақтүрікмұнай» ЖШС — бір бағалау ұңғымасы, «Қаражанбасмұнай» АҚ — қосымша барлау функциясы бар төрт пайдалану ұңғымасы.

Қорларды қайта есептеу, олардың өсімі және аударымы бойынша жалпы 17 есеп әзірленді, оның 12 есебі Қазақстан Республикасының Пайдалы қазбалар қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссиясында сәтті қорғалды. Қалған бес есеп комиссия алдында 2023 жылы қорғалады деп күтіледі. Кен орындар бойынша өнеркәсіптік

алынатын мұнай қорларының бекітілген өсімі жалпы 40,3 млн тоннаны құрады (ҚМГ үлесін есептемегенде). Қосымша 2023 жылға ауысатын 13 бірлік мөлшерінде қорлар бойынша есептерді дайындау жұмысы жалғасуда.

Торғай Палеозой учаскесінде барлау жұмыстарының жобасы әзірленіп, Қазақстан Республикасының көмірсутектер кен орындарын барлау және игеру жөніндегі орталық комиссиясында қорғалды. Жеңіс учаскесінде барлау жұмыстары жобасының іске асырылуын авторлық қадағалау бойынша есеп жасақталып, Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігіне жолданды. Өлі күл (Үстірт) учаскесінде жер қойнауын пайдалану салдарын жою жобасы әзірленіп, Қазақстан Республикасының бақылаушы мемлекеттік органдарымен келісілді.



## Өндіру

ҚМГ жетекшілік ететін активтері бойынша өндірудің тұрақты деңгейін қамтамасыз ету негізінен базалық өндірістің құлдырауын ұстап тұру және көмірсутектің қалдық қорларын ұтымды өндіруін күшейту есебінен қол жеткізіледі. Осы міндеттерді орындау үшін институт бұрғылау, өндіру және өндірілетін өнімді дайындау процестерін ғылыми-техникалық сүйемелдеуді тұрақты негізде жүзеге асырады.

Базалық өндіру деңгейін ұстап қалудың негізгі бағыты — өткізілетін іс-шаралардың және рентабельді емес ұңғымалар қорының тиімділігін арттыру. Жұмыстар шеңберінде мыналар орындалады: геологиялық-техникалық шаралардың тиімділігін талдау, іс-шаралардың сәтсіздігіне әсер ететін факторларды анықтау, сәтсіз болған геологиялық-техникалық шаралар бойынша түзету жұмыстарын жүргізу, рентабельді емес қордың ұңғымалары тиімділігін арттыру үшін іс-шараларды талдау және әзірлеу.

Өндірілуі қиын қорларды ұтымды өндіру жөніндегі шараларды күшейту мақсатында кен орындарының күрделі учаскелерінде мұнай өндіруді қарқындету мен жер қабатының мұнай беруін арттыру тәсілдерін ғылыми-зерттеу сүйемелдеу бойынша жұмыстар жүргізілді, атап айтқанда Әлібекмола кен орнының жарылған карбонатты шоғырлары, Өзен кен орнының өткізгіштігі төмен коллекторларындағы ағызылмайтын қорлар және Кенбай кен орнының тұтқырлығы жоғары мұнай кеніштері. Жұмыс аясында химиялық мұнай беруді ұлғайту тәсілдері үшін зертханалық зерттеулер, сондай-ақ секторлық геологиялық-гидродинамикалық модельдеуде жер қабатының мұнай беруін арттыруға қатысты түрлі нұсқаларын модельдеу жүргізілді және техникалық-экономикалық көрсеткіштер бойынша озық нұсқалар анықталды.

Мұнай беруді ұлғайту тәсілдерін қолдану бойынша амалдарын құрылымдау және бірыңғай

әдістемені әзірлеу мақсатында ҚМГ-нің еншілес және тәуелді ұйымдарының кен орындары бойынша Мұнай беруді ұлғайту тәсілдерін іріктеу және енгізу стратегиясы әзірленді.

Өндірістік проблемаларды анықтау және күрделі факторларды белгілеу үшін еншілес және тәуелді ұйымдарының өндірістік

### Ұңғымаларды бұрғылау және күрделі жөндеу

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС-де онлайн бұрғылау құзыреттілігі орталығы жұмыс істейді, оның міндеттері – нақты уақыт режимінде бұрғылау процесін бақылау және оған геологиялық-технологиялық қолдау көрсету. Сонымен бірге бұрғылау бойынша есептіліктің бірыңғай жүйесін енгізу бойынша жұмыстар жүргізілуде.

Жаңа ұңғымаларды бұрғылау ҚМГ-нің еншілес және тәуелді ұйымдарының жетілген кен орындарында мұнай өндіру деңгейін ұстап тұрудың негізгі тәсілдерінің бірі. Тік ұңғымаларды бұрғылаумен қатар жыл сайын көлденең ұңғымаларды (КҰ) бұрғылау көлемі артып келеді. КҰ-ның негізгі артықшылықтары: кен орындарындағы ұңғымалардың

проблемаларының толық көрінісін ұсынатын «ҚМГ-нің барлық еншілес және тәуелді ұйымдары бойынша өндірістік проблемалар атласы» жобасына бастама жасалды және сәтті іске асырылды. Жобада әсер етуші факторлар бойынша барлық өндірістік проблемалар егжей-тегжейлі баяндалған. Олар өз кезегінде технологиялық және әдіснамалық болып жіктеледі, содан

жалпы санын азайту, мұнай алу деңгейінің өсуі, мұнай қабаттарының жаңа кен орындарын және тұтқырлығы жоғары мұнайды игеру.

2022 жылы «ЕМГ» АҚ мен «ММГ» АҚ кен орындарында 24 көлденең ұңғыма бұрғыланды, онда коллекторды ашудың орташа үлесі 90% болды. Бұрғылау жұмыстарын оңтайландыру мақсатында жекелеген ұңғымалар үшін 1D геомеханикалық үлгілер салынды және жаңартылды.

Жүргізілген жұмыстардың қорытындысына сай ҚМГ ЕТҰ бойынша құрылысы аяқталған ұңғымалардың пайдалану бағаналарын цементтеу сапасы «жақсы» тіркесу үлесінің бөлігінде 2019–2021 жылдардағы 72%-пен салыстырғанда 2022 жылы 76 %-ды құрады.

кейін барлық ықтимал ғылыми құралдарды өндіріс процесіне біртіндеп енгізе отырып, оларды шешу жолдары қарастырылады. Өндірістің анықталған өзекті мәселелерінің негізінде ҚМГ-нің еншілес және тәуелді ұйымдарының негізгі кен орындары бойынша технологиялық сын-қатерлер мен ұсынылатын шешімдерге шолу жасалды.

Ұңғымаларды күрделі жөндеу ұңғымаларды пайдалану қорының жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз етеді.

Жөндеу түрлері бойынша ұңғымаларды күрделі жөндеудің (ҰКЖ) тиімділігін талдау бойынша жұмыстар жүргізілуде. Бірыңғай тәртіп орнату пен технологиялық талаптарды белгілеу мақсатында ұңғыма ішіндегі жұмыстар тұрғысында реттеуші құжаттар әзірленуде.

Бағана аралық қысымды жою және жөндеу-оқшаулау жұмыстары бойынша озық технологияларды іздеу мен енгізу бойынша жұмыстар жалғасуда.

ӨМГ мен ММГ кен орындарында қызмет көрсететін ҰКЖ бригадаларының технологиялық жабдықына аудит жүргізіліп жатыр.

### Ірі жобалар

БКЖ/СҚБЖ жобасы бойынша жүзеге асыру кестелерін және жұмыстардың құнын талдау бөлігінде қысымды жоғарылату жүйесі нысандарын кезең-кезеңмен іске қосудың және БКЖ нысандарын толық іске қосудың орындылығын бағалау бойынша ұсыным беріліп, сараптамалық қолдау көрсетілуде.

«KLPE газды бөлу қондырғысы» жобасының FEED базалық жобалау материалдарын талдау жасау, оған жобалау сапасын жақсарту мен технологиялық процесті оңтайландыру үшін ұсынымдар, сондай-ақ ТШО-ның базалық өндірісінің қуатын интеграциялау нұсқалары қоса беріледі.

Қашаған кен орнының «2-кезең» жобасына сараптамалық қолдау көрсету аясында жаңа зауыттың қолжетімді инфрақұрылымы орналасқан жеріне, игерудің келесі кезеңдері үшін қоршаған ортаға кері әсерді және шығындарды бағалай отырып, кәсіпшілік және экспорттық құбырлардың ұзындығына салыстырмалы талдау жүргізілді.

Ақтоты және Қайран кен орындарын қайтару мәселесін қарау аясында ҚМГ-нің Инвестициялық комитетінде Ақтоты және Қайран кен орындарының шикі газын Теңіз кен орнының қабатына айдау мүмкіндігіне есеп-қисап жасалды және ықтимал тәуекелдерді бағалай отырып көрсетілген кен орындарын игеру жоспарлары бойынша қорытынды берілді.

Қарашығынақ өңдеу кешенінде Қарашығынақтың техникалық қажеттіліктері үшін металолды, баламалы су көздерін регенерациялау, Газ турбиналық электр станциясында Газ турбиналық қондырғысының ауаны сіңіру кезінде оны салқындату мүмкіндігі бойынша ұсыныстар зерделенді және берілді.

Қарашығынақ кен орнында жекелеген технологиялардың қолданылуын бағалай отырып, суды оқшаулаудың заманауи технологиялары қаралды.

ҚМГ тапсырмасына сай геологиялық-гидродинамикалық модельдеу операторларын сүйемелдеу және баламалы нұсқалар бойынша есеп-қисап жасау, жобалау ұңғымаларының траекториясы мен орналасу орындары

бойынша ұсынымдармен бірге ірі мұнай жобаларының кен орындарын бұрғылау мен игеру бағдарламасын талдау және бағалау.

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС филиалдарын оңтайландыру және жұмысқа барынша тарту бойынша ұсыныстар бере отырып, Қарашығынақ өңдеу кешені операторларының Техникалық қызмет көрсету туралы келісімінің 2023 жылға өндірістік, келісімшарттық жоспарлары мен бюджетіне талдау жасалды.

Қарашығынақ кен орнының серіктестері және операторларымен бірге өтетін консультативтік комитеттерге, жұмыс семинарлары мен кеңестерге қатысу, олардың қорытындысы бойынша жалпылама есептер дайындалды.

Ірі мұнай жобалары бойынша Техникалық қызмет көрсету туралы келісімі аясында жұмыстар орындалып, техникалық қызметтер көрсетілді.



### Сутегі энергетикасын дамыту

Сутегі энергетикасы дамуының әлемдік үрдістеріне кешенді талдау жасалды. Қашаған кен орны мысал ретінде алынып, сутегін өндіру үшін кері айдалатын газ көлемін пайдалану тәсілі қаралды. Сутегі энергетикасы бойынша инфографиялық бюллетень жасақталды.

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС мен «Green Spark Limited» ЖШС қол қойған өзара түсіністік туралы меморандум аясында жасыл сутекті өндіру жүйесінің технологиялық мүмкіндіктері зерделенді.

Сутекті тасымалдау саласында жұмыс істеу үшін «ERG ғылыми-зерттеу инжиниринг орталығы» ЖШС-мен құпиялылық туралы келісімге қол қойылды.

«ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-тың сутегі энергетикасы бойынша пилоттық жобаларына консультация беру мақсатында төмен көміртекті дамыту кеңсесімен бірлесіп сутегі жобаларын іске асыру үшін серіктес іздеу жұмыстары жүргізілді.

Сутегі энергетикасы жобалары бойынша ғылыми-зерттеу ынтымақтастықты дамыту жолында сутегі жобаларына

қаржыландыруды тарту үшін жергілікті және халықаралық ұйымдармен бірқатар кездесу өтті.

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС Қазақстандағы сутегі энергетикасының жол картасын талқылау бойынша №117 «Жаңартылатын энергия көздері және баламалы энергетика» техникалық комитетінің кеңестеріне қатысты.

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС қызметкерлері JCCP ұйымдастырған халықаралық тағылымдама бағдарламасы аясында оқудан өтті, екі жергілікті және бір халықаралық экспедицияға қатысты.

### Ұйымдық даму және нормалау

«Өзенмұнайгаз АҚ-та 4-ші МГӨБ-қа қарасты 4-ші МГӨЦ операторларының еңбегін бөлу бойынша пилоттық жоба іске асырылды, мұнай және газ өндіру операторларының цехтағы еңбекті ұйымдастыруға қатысты қанағаттанушылығы 18%-дан 95%-ға жетті. Жоспарлы алдын ала жөндеу жұмыстарына жеке бригаданы бөлу және қызмет көрсету мен алдын алу жөндеу жұмыстарын стандарттау нәтижесінде жұмыс сапасы артты, бұл жөндеу-қалпына келтіру жұмыстарына берілетін өтінім санының 40%-ға азаюына әкелді.

ӨМГ-нің барлық дирекциялары өкілдеріне (барлығы 42 адам) «АЛЫП» төрт күндік бағдарламасы бойынша (үнемді өндіріс негіздері, жобаларды басқару) жеке трансформация жобаларын іске қосу және компанияның процестерін үздіксіз жақсарту бағытында оқыту жүргізілді.

ӨМГ-нің өндірістік құрылымдық бөлімшелерінің қызметкерлеріне (барлығы 190 адам) 5С жүйесі бойынша жұмыс орындарын ұйымдастыру тақырыбымен оқыту тренингтері өткізілді, бұл 18 жұмыс аймағында жұмыс орындарын ретке келтіруге ықпал етті.

Бұрын әзірленген нормативтік база негізінде бұрғылау мен игеруге арналған жоспарлы нормативтік нарядтар, 2022 жылы Жетібай, Асар және Қаламқас кен орындарында құрылысы жүрген 101-ші ұңғыма бойынша ресурстық сметалар жасақталды.

ЕТҰ персоналының қазіргі санына жедел талдау жасалды, талдауға қатысқан компаниялар: «Қазақтүрікмұнай» ЖШС, «Қазақойл Ақтөбе» ЖШС, «Қазгермұнай» БК» ЖШС, «Маңғыстаумұнайгаз» АҚ, «Ембімұнайгаз» АҚ, «Өзенмұнайгаз» АҚ, Ұйымдық құрылымды және штаттық кестені жетілдіру бойынша тиісті ұсыныстар дайындалды.

## ҚМГ компаниялар тобы қызметкерлерінің кәсіби біліктілігін дамыту



### Модульдік оқыту бағдарламалары

Кәсіби біліктілігін, креативті ойлау қабілетін және нақты бизнес-міндеттерін шешу бойынша топпен жұмыс істеу тәжірибесін дамыту мақсатында «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС «Бас геолог», «Игеру жөніндегі инженер», «Кәсіби шебер» және «Механик» модульдік оқыту

бағдарламаларын әзірленіп, іске асыруда. Оқу барысында қатысушылар командаға бөлінеді және ҚМГ ЕТҰ үшін практикалық маңызы бар жобалау жұмыстарын дайындайды. Модульдік оқытуды ұйымдастыруға ТМД, Қазақстан Республикасының сертификатталған

бизнес-тренерлері, «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС сарапшылары тартылды. 2022 жылы оқудан ҚМГ, ЕМГ, ӨМГ, ҚОА, ҚТМ, ММГ, «ҚМГ Инжиниринг» компанияларының қызметкерлері өтті.



### Қауіпсіздік техникасы бойынша міндетті оқу

2021 жылдан бастап техника қауіпсіздігі және еңбекті қорғау, өнеркәсіптегі қауіпсіздік және өрт-техникалық минимум бойынша міндетті оқу курстары «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС платформасында өтеді. Қашықтан оқыту жүйесінің (ҚОЖ) платформасы «Өрт-техникалық минимум», «Өнеркәсіптегі қауіпсіздік» және «Еңбек қауіпсіздігі мен еңбекті

қорғау» үш курстар тұрады. «Өнеркәсіптегі қауіпсіздік» курсы аясында күкіртсутегі қауіпсіздігі бойынша талаптар ескеріледі. «Қауіпсіздік және еңбекті қорғау» курсы аясында «Электр қауіпсіздігі» мен «Жедел жәрдем көрсету» тақырыптары қарастырылады. 2022 жылы «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС үш курстың контентіне авторлық куәлік алды.

ҚОЖ платформасында оқыту 2020 жылы басталып, алғашқы болып ӨМГ қызметкерлері өтті. 2021 жылдан бастап осы платформада «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ-тың, «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС бас кеңсесі мен филиалдарының техникалық сала басшылары, мамандары және инженерлік-техникалық қызметкерлері оқудан өтті.



### Студенттермен және жас мамандармен жұмыс

«ҚМГ Инжиниринг» ЖШС-де KMGE School бағдарламасы әзірленіп, табысты іске асырылып келеді. Бағдарлама мақсаты – сұранысқа ие мамандықтар бойынша білікті кадрлар даярлау, білім беру нарығын және талантты жастарды қолдау. Бағдарлама шеңберінде бакалавриаттың 3-4 курс

студенттерінен іріктеу жүргізіледі, оларға кемінде үш пәнді қамтитын оқыту бағдарламасы әзірленеді және олар «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС-де өндірістік практикадан өтеді. Бағдарлама аяқталғаннан кейін бағдарламаға қатысушылар «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС-не жұмысқа орналасады. Айталық, 2021

жылы бағдарламаның 21 түлегі «ҚМГ Инжиниринг» ЖШС-не жұмысқа қабылданды. 2022 жылы Satbayev University және Yessenov University 18 студентіне «материалтану маманы», «сейсмик», «геофизик-петрофизик», «гидрогеолог» мамандықтары бойынша оқыту басталды.