

# КІРІСПЕ

Бас директордың алғысөзі .....3

Есеп туралы.....4

Маңызды тақырыптар және  
стейкхолдерлермен өзара әрекеттесу .....6

Өндіріс және кен орнын игеру жобалары .....10

## БАС ДИРЕКТОРДЫҢ АЛҒЫСӨЗІ GRI 102-14



### Құрметті оқырмандар,

2020 жылғы «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» Қазақстандық филиалының тұрақты даму туралы есебін назарларыңызға ұсыну мен үшін үлкен құрмет.

Мен КПО-ға жақында қосылғанымға қарамастан, Компанияның көптеген жылдар бойы жүргізіліп келе жатқан тұрақты даму саласындағы қызметі маған үлкен әсер тигізді. COVID-19 пандемиясына байланысты 2020 жыл барлығымыз үшін күтпеген тәжірибе болды, өйткені ол жалпы қоғамға, салаға және Компаниямызға үлкен өзгерістер тудырды. КПО компаниясы дағдарысты меңгеріп, оны ерте кезеңдерде жеңе алды, сонымен қатар тұрақты даму саласындағы жетістіктерді қоса алғанда, өндірістік көрсеткіштерін де жоғары деңгейде сақтай алғанын мақтанышпен айта алмын.

2020 жылғы жетістіктердің ішінде Компанияның көптеген салаларда, соның ішінде қауіпсіздік, еңбекті және қоршаған ортаны қорғау, жергілікті халықпен қызмет жасау және медициналық қолдау көрсету тұрақты түрде жетілдірілгеніне ерекше көңіл аударғым келеді. Сондай-ақ, жергілікті қызметкерлер мен тауарлардың, жұмыс және қызмет көрсету пайызын арттыру, әсіресе өндіріс пен жобаларды даму салаларында, атап айтсақ, Газ бойынша өндірістік шектеулерді алып тастау жобасы, 4-ші газды кері айдау компрессоры жобасы және Қарашығанақты кеңейту жобасы-1 тәрізді жобаларын дамытуда оң динамиканы атап кеткен жөн. Технологиялық қауіпсіздік саласына, оның ішінде, өндірістік нысандарда көбінесе ГҚДҚ 3-те жабдықтары тұтастығының жаңғыр-

туына бірнеше маңызды жақсартулар енгізілді. Сонымен қатар, жеке және жол қауіпсіздігі деңгейі де айтарлықтай өсті.

Алау шығарындылары туралы айтатын болсақ, КПО әрдайым әлемдік деңгейде өндірістік көрсеткіштерін көрсетті, алайда ұлттық заңнамадағы соңғы өзгерістер мен қоғамның үміттерін ескере отырып, одан да әрі ілгерілік енгізілуге қажет болатыны күмәнсіз.

Біз үшін мұнай және газ саласында қол жеткізген көрсеткіштерге қанағаттана отырып, босаңсуға болмайды, сол себептен көшбасшылық, инновациялар және ынтымақтастық арқылы жер мен болашақ ұрпақ үшін тұрақты мұра қалдыруға тырысуымыз қажет.

Мен КПО-ның тұрақты даму практикасын жалғастыру мен кеңейтуді және тәжірибемізді барлық мүдделі тараптармен ашық және айқын түрде бөлісу мүмкіндігін асыға күтемін.

Сіздерді шын жүректен қошеметтеп, КПО-ның тұрақты даму туралы есебінің 13-шығарылымын назарларыңызға ұсынуға рұқсат етіңіз. Сіз бұл ақпаратты бүгінгі Қарашығанақ жобасын түсінуге өте мазмұнды әрі пайдалы табасыз деп үміттенемін.

*Құрметпен,*

**Джанкарло Рую**  
КПО бас директоры

## ЕСЕП ТУРАЛЫ

### Компанияның негізгі міндеттері

«Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» (бұдан әрі – КПО) негізгі міндеті – Қарашығанақ мұнай-газ конденсатты кен орнын табиғатқа қамқорлық және экономикалық тиімділік қағидаттары негізінде және жергілікті халықтың әлеуметтік-экономикалық дамуы және өркендеуі үшін мүмкіндіктер жасай отырып игеру.

Бұл мақсатқа жету жолында КПО өз қызметіне тұрақты даму қағидаттарын енгізуді жалғастырып келеді және келесі шарттарды орындауда өз үлесін қосады:

Компанияның шарушылық қызметімен байланысты ықтимал теріс әсерді азайту және мүмкіндіктерді барынша арттыру;

Қарашығанақ кен орнын игеру барысында қабылданатын өз шешімдерінің ұзақ мерзімді салдарларын ескеру;

Мүдделі тараптарды сындарлы сұхбатқа тарту;  
Өндірісті ұйымдастырудың озық әдістерін енгізу және ашықтықты қамтамасыз ету.

### Есепті қолдану аясы мен шегі

GRI 103-1, 102-1, 102-50, 102-51, 102-52

КПО тұрақты даму туралы есебінің шегі компанияның Қарашығанақ мұнай-газ конденсатты кен орны мен Қарашығанақ-Орынбор (ҚОТЖ), Қарашығанақ-Атырау (ҚАТЖ) экспорттық құбыр жүйелері аумағындағы барлық қызметіне қатысты.

Осы есеп КПО компаниясының 2020 жылғы қызметін қамтиды. Құжатта біздің 2020 жылғы нәтижелеріміз де, 2021 жылға жасаған жоспарларымыз да берілген. Қызметіміздің тұрақтылығын көрсету мақсатында маңызды тақырыптар бойынша көрсеткіштеріміз алдыңғы бірнеше жылмен салыстыра жарияланған. Өзіміз айқындаған маңызды аспектілеріміз есептің мазмұнында да, бір аттас тарауда да берілген. Қалыптасқан тәртіпке сай біз қол жеткізген жетістіктерімізді де, тап болған қиындықтарымызды да сипаттаймыз. 2020 жыл бойынша есеп КПО директорлар комитетімен мақұлданды, және акционер компаниялардың тұрақты даму бойынша қосалқы комитет мүшелерімен келісілді.

Тұрақты даму бойынша 2019 жылғы, яғни былтырғы есеп 2020 жылдың қыркүйек айында жарияланды. Барлық есептердің мұрағаты КПО веб парақшасындағы «Тұрақты даму» бөлімінен табуға болады. Сонымен қатар, біздің есеп GRI ұйымының сайтында [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org) және корпоративтік жауапкершілік туралы есеп берудің әлемдегі ең үлкен электронды анықтамасы болып табылатын Corporate Register анықтамасының деректер қорында жарияланған ([www.corporateregister.com](http://www.corporateregister.com)).

КПО компаниясы – Қарашығанақ мұнай-газ конденсатты кен орнының акционерлер атынан әрекет ететін оператор және 1998 жылы Нидерланд елінде тіркелген оператор. Бүгінгі таңда КПО халықаралық консорциум құрамына «Шелл» (29,25%), «Эни» (29,25%), «Шеврон» (18%), «ЛУКОЙЛ» (13,5%) және «ҚазМұнайГаз» (10%) ҰК компаниялары кіреді. КПО өз қызметін акционерлер мен Қазақстан Республикасының Үкіметі арасында жасалған өнімді бөлу туралы түпкілікті келісім (бұдан әрі – ӨБТК) шарттарына сәйкес жүзеге асырады. **GRI 102-5**

Филиалды акционерлер қаржыландырады және, ӨБТК-ге сәйкес акционерлердің бекітілген құқығын ескере отыра, КПО салған немесе сатып алған барлық негізгі мүлік есептен шығарылмайды, сарқылмайды және амортизацияланбайды. ӨБТК қарыз немесе капитал бойынша капиталдандыруды қарастырмайды. Осылайша, КПО қаржылық есеп беруі сату көлемдерін және қаржылық-шаруашылық қызмет нәтижелерін қамтымайды. КПО қызметінің нәтижелері Қазақстан Республикасының Үкіметі мен акционерлер арасында бөлініп, олар, өз бетінше, қаржылық қызметтері туралы мәліметтерді, соның ішінде кіріс, таза сатылым, капиталдандыру және басқа да ақпаратты өз қаржылық есептерінде жариялайды. **GRI 102-7**

**Тұрақты даму саласында қолданылатын есеп беру бойынша стандарттар** GRI 102-54

GRI стандарттары талап ететін ақпараттың ашықтығы мен дұрыстығын қажетті деңгейде қамтамасыз етуді жалғастыру маңызды.

Осы есеп КПО үшін едәуір елеулі тақырыптар бойынша бірқатар көрсеткіштерді анықтаумен GRI стандарттарының «негізгі» нұсқасы талаптарына сәйкес дайындалды. Сонымен қатар біз GRI G4 нұсқаулығынан мұнай-газ бойынша бірнеше индикаторларды да ашып баяндадық.

КПО 2008 жылдан бері тұрақты даму есептерін жариялап келеді. Одан бұрынғы есептер GRI G3 үшінші нұсқаулығы бойынша дайындалған болатын. 2013 жыл мен 2016 жыл аралығында шығарылған КПО есептері GRI G4 есеп беру бойынша жаһандық бастаманың төртінші нұсқаулығына

сәйкес дайындалды және КПО Қазақстан аумағында осы GRI G4 нұсқаулығының талаптарын қолданған алғашқы компаниялардың бірі болды. 2017, 2018 және 2019 жылдар басылымдары GRI стандарттары талаптарына сай жасалды.

**Ақпараттың тәуелсіз расталуы** GRI 102-56

Бұл есепте GRI стандарттарының «негізгі» нұсқасы талаптары аясында жарияланатын 10 іріктемелі көрсеткіштерді тәуелсіз растау үшін КПО Компаниясы EY (Ernst & Young) Компаниясының көмегіне жүгінді. EY Компаниясының ішінара көрсеткіштерді тәуелсіз растау туралы есебі 120-121 беттерінде берілген.

## МАҢЫЗДЫ ТАҚЫРЫПТАР ЖӘНЕ СТЕЙКХОЛДЕРЛЕРМЕН ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУ

### МАҢЫЗДЫ ТАҚЫРЫПТАР GRI 102-44, 102-46, 103-1

КПО Компаниясының тұрақты даму туралы есебі – стейкхолдерлермен тиімді диалог құрудың маңызды құралдарының бірі. Бұл құжат КПО-ға да, стейкхолдерлерге де әсер ететін аса маңызды мәселелерді шешу жолдарын мүдделі тараптарға жеткізуді көздейді. Мұндай шешімдер өзара әрекеттесу барысында пайда болады.

2008 жылдан бері біз мүдделі тараптарымызға тұрақты даму саласындағы жұмысымыз туралы жыл сайын есеп беріп келеміз. Есепті дайындауда біз құрушы компаниялардың тәжірибесін негізге ала отырып, қаржылық емес есептілік саласындағы көпшілікке танылған халықаралық практиканың талаптарын ұстанамыз.

Тұрақты даму туралы есепті дайындау үрдісі ақпарат алмасу, деректерді жинау және компаниядағы салааралық ішкі және сыртқы қатынасыды қамтиды.

Есепті дайындаумен байланысты бірнеше жылғы жұмысымыз барысында біз өзімізге маңызды болып табылатын тақырыптардың бірқатарын айқындап, олардың даму қарқынын жариялап келеміз. Осы есепте бұрын қозғалған тақырыптардың барлығы 2020 жылы да өзектілігін жоғалтқан жоқ. Бұлар 1-суретте көрсетілген.

Маңызды тақырыптар аясын анықтаудың қосымша құралы ретінде біз Есептілік жөніндегі жаһандық бастама (GRI) стандарттарын басшылыққа аламыз. Қызмет тиімділігі бойынша есепте берілген негізгі көрсеткіштер Мұнай және газ өндірушілерінің халықаралық қауымдастығы ұйымының (IOGP) көрсеткіштерімен салыстырмалы түрде жарияланады. Қолданылатын GRI стандарттарын біз Компанияның басқару саласындағы әдістерін және оның қызметтік көрсеткіштерін ескере отырып ашамыз. Сонымен қатар, қауіп-қатерлер мен мүмкіндіктер бағаланып, алға қойылған мақсаттар алдыңғы кезеңдердің жетістіктерімен сандық түрде салыстырылады.

Стандарттардың талаптарына қарамастан біз Компанияның жұмысы туралы мен тұрақты даму саласындағы маңызды тақырыптары жөнінде барынша толық ақпарат беруге тырысамыз. Сондықтан ұсынылған ақпарат GRI көрсеткіштері шегінен айтарлықтай асып түседі.

Есепте талқыланатын маңызды тақырыптар жалпы КПО қызметінен және жеке өндірістік операцияларынан болатын Компанияның экономикалық, экологиялық және әлеуметтік ықпалына қатысты мәселелерді қамтиды. Өзара әрекеттесу ішкі және сыртқы мүдделі тараптармен де жүзеге асырылады. Осы есепте сипатталатын тақырыптардың өзектілік деңгейін 2-суретте байқауға болады.

Есеп беру жылы ішінде кезеңінде қамтылған тақырыптар құрушы компанияларымызбен, өкілетті орган «PSA» ЖШС-мен, әртүрлі бақылаушы органдармен, бизнес серіктестерімізбен, мердігерлерімізбен, қызметкерлерімізбен, кәсіподақтармен, жергілікті қауыммен және бұқаралық ақпарат құралдары (БАҚ) өкілдерімен көп тарапты әрекеттестік барысында қадағаланып отырады. Мүдделі тараптар өздерін толғандыратын мәселелерді жергілікті тұрғындармен өткізілетін консультативтік кеңестер, форумдар, конференциялар, қоғамдық тыңдаулар, ашық есік күндері сияқты түрлі жиналыстарда, әлеуметтік сауалнамалар мен тексерулер жүргізу кезінде, сондай-ақ Компаниямен тікелей байланысу арқылы көтереді. GRI 102-43

Есепті дайындау барысында осы құжатта жарияланатын маңызды тақырыптар туралы қызметкерлеріміздің және басқа да мүдделі тараптардың хабардарлығын үнемі арттыруға тырысамыз. Соңғы үш жылғы есептеріміздің қағазға басып шығарылған нұсқаларында оқырмандар толтыратын кері байланыс нысаны бар, ал веб-сайтымызда кері байланыстың онлайн формасы бар.



1-сурет. КПО тұрақты дамуының маңызды тақырыптары GRI 102-47, 102-44, 102-46



**Әлеуметтік-экологиялық тақырыптар**

- Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
- Қызметкерлеріміздің денсаулығын сақтау
- Өндіріс тұтастығы мен технологиялық қауіпсіздік
- Төтенше жағдайларға қарсы әрекет етуге дайындық
- Жергілікті тұрғындардың шағымдары мен өтініштерін қабылдау
- Жергілікті халықпен қарым-қатынас: Компания қызметінен келетін әсерді бағалау тәсілдері мен оларды азайту бойынша іс-шаралар



**Экологиялық тақырыптар**

- Зиянды заттардың төгілуі
- Ауа тазалығын қадағалау
- Парниктік газдар мен ластағыш заттар шығарылу көлемін азайту
- Су қорларын сақтау
- Қалдықтарды және ағын суларды өңдеуді басқару
- Биологиялық әртүрлілік және экожүйелерді сақтау
- Қоршаған ортаны қорғау мәселелері жөнінде шағымдарды және жолдауларды қабылдау



**Әлеуметтік тақырыптар**

- Қызметкерлерді кәсіби дамыту және оқыту
- Әлеуметтік, мәдени және жыныстық әртүрлілік және тең мүмкіндіктер
- Өндірістік қатынастар (жұмыскерлер мен жұмыс беруші арасындағы өзара қарым-қатынас пен мердігерлерді қоса алғанда)
- Еңбек дауларын шешу
- Кәсіби одақтарға мүшелік және ұжымдық келіссөздер жүргізу еркіндігі
- Жеке және өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету
- Адам құқықтарының қауіпсіздікті сақтау қызметімен сақталуы



**Әлеуметтік-экономикалық тақырыптар**

- Жергілікті қызметкерлер санын ұлғайту
- Жұмысқа орналастыру және өтемақы
- Әлеуметтік-инфрақұрылымдық жобалар және қайырымдылық
- Электр қуатын жергілікті желілерге жеткізу
- Импортты алмастыру және тауар, жұмыс, қызмет сатып алудағы жергілікті үлесті арттыру
- Жемқорлыққа қарсы іс-қимыл
- COVID-19 және оның Компанияға әсері



**Экологиялық-экономикалық тақырыптар**

- Энергия тиімділігі
- Экологиялық талаптарды ұстану
- Қоршаған ортаны қорғау мәселесіне қаражат бөлу
- ISO 14001, 45001, 50001, 9001 (мердігерлер) бойынша куәландыру сертификаттары



**Экономикалық тақырыптар**

- Басшылық ету және басқару ұстанымы
- Технологиялар мен инновациялар
- Есептелген расталған қорлар мен өндіріс мөлшері
- Сатып алу тәжірибелері мен жеткізілімдер тізбегі
- Мемлекетке жасалатын төлемдердің жариялылығы (EITI)

**2-сурет. КПО стейкхолдерлері және олармен 2020 жылы әрекеттесудің негізгі жолдары** GRI 102-40, 102-42, 102-43, 102-44

Маңызды тақырып	Құрушы компаниялар	«PSA» ЖШС	Қызметкерлер	Жергілікті билік органдары	ҚР минис-тірліктері/ агенттіктері	Бақылаушы органдар	Контрагенттер	Бизнес серіктестер	БАҚ	Жергілікті халық	Үкіметтік емес ұйымдар	Кәсіподақтар	Барлығы
COVID-19 және оның Компания қызметіне әсері	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
Корпоративтік басқару және менеджмент саласындағы әдістер	✓	✓	✓										3
Қызметкерлердің еңбегін қорғау және қауіпсіздік техникасы, өндіріс тұтастығы	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	9
Технологиялар мен инновациялар	✓	✓			✓		✓	✓					5
Басқару жүйелері (ISO 14001, 45001, 50001, 9001 (мердігерлер) талаптарына сәйкес)	✓		✓			✓	✓				✓		5
Төтенше жағдайларға қарсы әрекет етуге дайындық	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓	10
Қызметкерлеріміздің денсаулығын сақтау	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					✓	8
Жұмысқа орналастыру және өтемақы	✓		✓	✓	✓	✓				✓		✓	7
Қызметкерлерді кәсіби дамыту және оқыту	✓	✓	✓			✓						✓	5
Әлеуметтік, мәдени және жыныстық әртүрлілік, тең мүмкіндіктер	✓		✓				✓			✓		✓	5
Өндірістік қатынастар (жұмыскерлер мен жұмыс беруші арасындағы өзара қарым-қатынас, мердігерлерді қоса алғанда)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	11
Кәсіби одақтарға мүшелік және ұжымдық келіссөздер жүргізу еркіндігі	✓		✓			✓	✓					✓	3
Жеке және өндірістік қауіпсіздікті қамтамасыз ету	✓		✓			✓	✓		✓			✓	6
Адам құқықтарының қауіпсіздікті сақтау қызметімен сақталуы	✓		✓				✓						3
Жемқорлыққа қарсы іс-қимыл	✓		✓		✓		✓	✓	✓		✓		7
Қоршаған ортаны қорғау	✓		✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		8
Экологиялық талаптарды ұстану	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		9
Жергілікті халықпен қарым-қатынас: Компания қызметінен келетін әсерді бағалау тәсілдері мен оларды азайту бойынша іс-шаралар	✓			✓					✓	✓			4
Шағымдар мен өтінімдерді қабылдау (жергілікті халыққа тиетін әсер, еңбек қатынастары, экологиялық аспектілер)	✓		✓	✓						✓	✓	✓	6
Сатып алу тәжірибелері мен жеткізілімдерді ұйымдастыру	✓	✓					✓	✓					4
Жергілікті қызметкерлер санын ұлғайту	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			8
Импортты алмастыру және тауар, жұмыс, қызмет сатып алудағы жергілікті үлесті арттыру	✓	✓		✓	✓		✓		✓				6
Әлеуметтік-инфрақұрылымдық жобалар және қайырымдылық	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓			7
Электр қуатын жергілікті желілерге жеткізу	✓	✓	✓	✓					✓	✓			6
Мемлекетке жасалған төлемдердің жариялылығы (өндіруші салалардың ашықтығы бастамасы)	✓	✓		✓	✓	✓			✓		✓		7

**ҚҰРУШЫ КОМПАНИЯЛАР**

(«Эни», «Шелл», «Шеврон», «Лукойл», «ҚазМұнайГаз»)

Директорлар кеңесінің жиналыстары  
Мердігер комитетінің жиналыстары  
Оператор комитетінің жиналыстары  
Мердігер комитетінің қосалқы комитеттерінің жиналыстары  
Оператор комитетінің қосалқы комитеттерінің жиналыстары



**ЖЕРГІЛІКТІ БІЛІК ОРҒАНДАРЫ**

Жұмыс кездесулері  
Форумдар, конференциялар  
ББК отырыстары  
Қоғамдық іс-шаралар



**ЖЕРГІЛІКТІ ХАЛЫҚ**

(Ақсай қаласы және оның маңындағы елді мекендер тұрғындары)

Консультативтік кеңестер, кездесулер, өтініштер, өтініштерді беру және қарау тәртібі  
Онлайн форматтағы қоғамдық тыңдаулар  
Қоғамдық-ағартушылық іс-шаралар



**ҮКІМЕТТІК ЕМЕС ҰЙЫМДАР**

(коммерциялық емес ұйымдар, бастамашыл топтар, қоғамдық қорлар)

Қоғамдық тыңдаулар  
Қоғамдық жұмыс  
Жергілікті тұрғындардың өтініштері  
Тікелей сұраулар



**ҚР МИНИСТРЛІКТЕРІ/ АГЕНТТІКТЕРІ**

Жұмыс жиналыстары мен сапарлары  
Шетелдік инвесторлар кеңесінің отырыстары  
Жұмыс топтарының отырыстары



**ҚР БАҚЫЛАУШЫ ОРҒАНДАРЫ**

Тексерулер, инспекциялар, аудиттер, Ақпараттандыру, кездесулер  
Апаттық әрекет ету бойынша кешенді оқу-жаттығулар  
Сот қуынымдары



**КӘСІПОДАҚТАР**

Қызметкерлердің әлеуметтік-еңбек мәселелері бойынша жүгіну механизмі  
Ұжымдық шартты талқылаулар  
Спорттық және мәдени іс шаралар



**ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР**

Жиналыстар/ кездесулер, хат жолдаулар  
Корпоративтік шаралар, сайыстар, марапаттау рәсімдері  
Бизнес қағидалары мен Тәртіп кодексі туралы ақпараттандыру және оқыту  
Қызметкерлердің өндірістік және әлеуметтік-еңбек мәселелері бойынша шағым-пікірлерін еңбек ресурстары бөліміне «Жедел желі» қызметі арқылы жолдауы  
КПО және мердігерлік ұйымдар қызметкерлерін ҚТ, ЕҚ және ҚОҚ саласындағы жетістіктері үшін әр тоқсан сайын және әр жыл сайын марапаттау  
ҚТ сақтау бойынша жоспардан тыс жиналыстар өткізу  
ҚТ, апаттық әрекет, денсаулықты қорғау, қауіпсіздік, азаматтық қорғаныс тақырыптары бойынша онлайн оқыту  
Қызметкерлердің ішкі қолдау қызметтері пікірлеріне электронды сауалнама  
Кәсіби мерекелерді атап өту  
Корпоративтік журнал, интранет-портал, электрондық дисплейлер, тақырыптық брошюралар / буклеттер арқылы ақпараттандыру



**БАҚ**

(республикалық, өңірлік, жергілікті)

Хат алмасу, баспасөз релиздері, мақалалар, кездесулер, әлеуметтік іс-шаралар, VIP сапарлар форматындағы тұрақты өзара әрекеттесу  
Әлеуметтік желілер арқылы ақпараттандыру: LinkedIn, Facebook, YouTube, Instagram, Вконтакте, корпоративтік вебсайт, публикациялар, сұхбаттар, БАҚ-тағы видеолар, корпоративтік бейнебаяндар, корпоративтік журнал



**Бизнес серіктестер**

(мұнай-газ компаниялары, бизнес-қауымдастықтар)

Конференциялар, форумдар, кездесулер  
ҚР мемлекеттік органдарымен және жұмыс топтарындағы бірлескен жиналыстар



**«PSA» ЖШС ӨКІЛЕТТІ ОРГАНЫ**

Бюджет және өндірістік сұрақтар бойынша техникалық жиналыстар  
Басқару бойынша бірлескен комитет (ББК) жиналыстары  
Сатып алу бойынша бірлескен комитет (СБК) жиналыстары  
Өнімді өткізу бойынша бірлескен комитет (ӨБК) жиналыстары  
Жергілікті қамту бойынша қосалқы комитет жиналыстары



**КОНТРАГЕНТТЕР**

(жеткізушілер/мердігерлер, тапсырыс берушілер, банктер)

Онлайн форумдар, конференциялар  
Жұмыс жиналыстары, таныстырма кездесулер  
Жеткізушілерге арналған оқытулар





## СТЕЙКХОЛДЕРЛЕРМЕН ӨЗАРА ӘРЕКЕТТЕСУ GRI 102-42, 102-43

Бизнес өкілдері пен мүдделі тараптар арасындағы диалог тиімді болған сайын, тұрақты даму саласындағы табысқа жету соғұрлым жоғары болмақ. Біз мүдделі тараптарымызбен тығыз байланыс орнаттық, олардың пікірлері біз үшін маңызды.

Коронавирус пандемиясы қатынасу қарқыны тұрғысынан мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу процесіне де, сәйкесінше алынған кері байланыстың көлеміне де айтарлықтай әсер етті. Коронавирус инфекциясынан туындаған шектеулерге байланысты көптеген мүдделі тараптармен өзара әрекеттесуіміз онлайн форматта жалғасты. Жоспарланған кейбір іс-шараларымызды іске асырудың сәті түспеді. Жалпы алғанда, Компания барлық өндірістік жоспарларды, соның ішінде кеңейту жобаларын іске асыруды сәтті аяқтады.

КПО қызметінің ауқымына орай оның стейкхолдерлер құрамын көптеген топтар мен ұйымдар құрайды. Біз үшін маңызды стейкхолдерлер топтары және олармен өзара әрекеттесу жолдары 2-суретте көрсетілген. Көп-

теген мүдделі тараптардың қызығушылығын тудырған тақырыптар: COVID-19 және оның Компания қызметіне әсері, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы, төтенше жағдайларға әрекет етуге дайындық, қызметкерлермен қатынас, қоршаған ортаны қорғау және экологиялық талаптарды сақтау.

Стейкхолдерлермен өзара әрекеттесу – Компания қызметінің ажырамас бөлігі; ол заңнама шеңберінде және компанияның ішкі процедураларына сәйкес жоспарланады, құжатталады және іске асырылады. КПО бөлімдері өздерінің мүдделі тараптарын өз бетімен анықтап, олармен әрекеттесу тәжірибесі туралы осы есепте бөліседі.

Тұрақты даму бойынша жарияланған есептерге қатысты кері байланысты телефон және Sustainability@kpo.kz электрондық поштасы, сондай-ақ www.kpo.kz КПО ресми веб-сайты арқылы жіберуге болады. Келіп түскен ескертулер мен ұсыныстар келесі есепті дайындаған кезде назарға алынатын болады.

## ӨНДІРІС ЖӘНЕ КЕН ОРНЫН ИГЕРУ ЖОБАЛАРЫ

### ШОЛУ GRI 102-3, 102-4, 103-1, OG-1

«Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» Қазақстан филиалы (бұдан әрі – КПО) Қазақстан Республикасы Батыс Қазақстан облысы аймағында өндірістік және геологиялық барлау қызметін жүргізетін халықаралық мұнай және газ компаниясы. «Шелл», «Эни», «Шеврон», «Лукойл» және «ҚазМұнайГаз» АҚ құрылтайшы компаниялары атынан КПО компаниясы Қазақстанның солтүстік-батысында орналасқан әлемдегі ең ірі мұнай-газ, конденсат кен орындарының бірі болып табылатын Қарашығанақ кен орнының операторы болып табылады.

Қарашығанақ мұнай, газ конденсатты кен орны Қазақстанның күрт континенталды климаты бар аймақта орналасып, 280 км<sup>2</sup>-ден астам аумақты алып жатыр. ҚМГКК – пайдалануға аса күрделі шарттарымен сипатталатын бірегей орын. Үстіңгі қабаты 3 500 м тереңдікте орналасқан, ал өнімді қабатының қалыңдығы шамамен 1 600 метрді құрайды. Көмірсутектердің құрамында 4,5%-ға дейін улылығы жоғары және коррозиялық күкіртті сутек (H<sub>2</sub>S) және белгілі бір жағдайларда коррозиясы жоғары болуы мүмкін көмірқышқыл газы (CO<sub>2</sub>) бар.

Қазақстан Республикасы қазбалар қорлары жөніндегі мемлекеттік комиссияның 17.11.2017 күнгі отырысында қабылданған Қарашығанақ кен орнындағы мұнай, газ, конденсат және ілеспе компоненттер қорын қайта есептеу туралы соңғы КПО есебінің мәліметі бойынша Қарашығанақта 13,6 млрд баррель сұйық көмірсутек пен 59,4 трлн текше фут газ бар, және сұйық көмірсутектерінің 13,6%-ы және газдың 12,9%-ға жуығы бүгінгі күнге дейін өндірілген. OG-1

Жыл сайын КПО Компаниясы экономикалық кірісті тұрақты көбейтуге және қоршаған ортаға әсерін барынша азайтуға бағытталған алдыңғы қатарлы технологияларды қолдануға жұмсап келеді. 1997 жылы Өнімді түпкілікті бөлу туралы келісімге қол қойылғаннан бері 31.12.2020 жылғы жағдай бойынша Қарашығанақ кен орнын игеруге жұмсалған жалпы инвестиция саны 27 млрд АҚШ долларынан асты. 2020 жылдың соңында КПО-ның көп ұлтты ұжымында 4 368 адам еңбек етуде. GRI 102-7

**КПО ӨНДІРІСТІК НЫСАНДАРЫ** GRI 102-7, 102-4

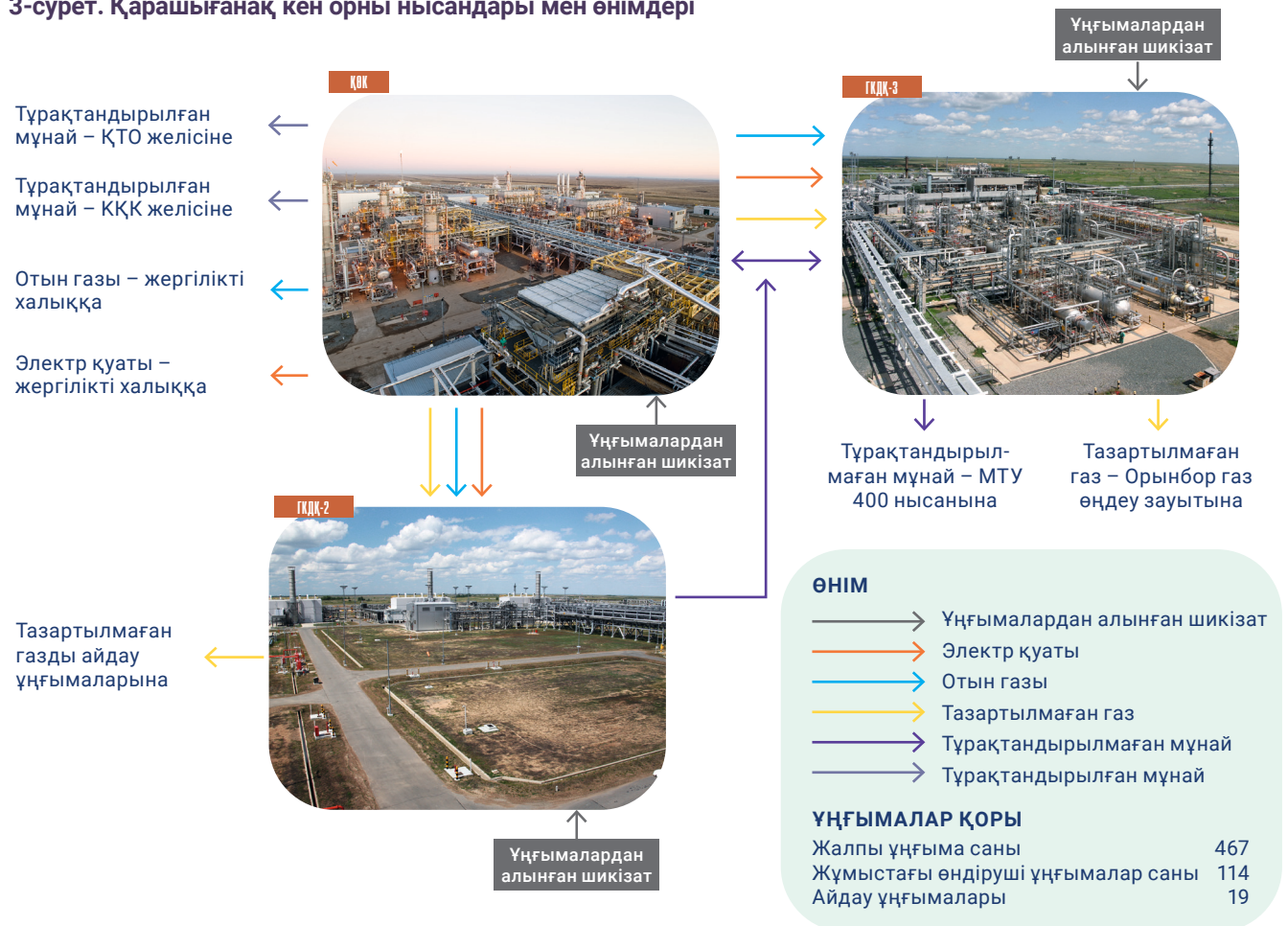
Көмірсутекті шикізатты өндіру, дайындау және өңдеу жұмыстары келесі үш негізгі, өзара байланысқан қондырғыда іске асады: Қарашығанақ өңдеу кешені (ҚӨК), Газды кешенді дайындау қондырғысы № 2 (ГКДҚ-2) және № 3 (ГКДҚ-3). Негізгі өндірістік нысандарды өзара байланыстыратын және шикізатты ұңғымалардан және нысандар арасында таситын ішкі кәсіптік құбырлар желісі ұзындығы шамамен 2 000 км құрайды. Бұл нысандарға сондай-ақ Мұнайды бастапқы өңдеу станциясы (МБӨС) мен Экоорталық жатады. Қарашығанақ кен орнының жалпы көрінісі 3-суретте берілген.

Тұрақтандырылған сұйық көмірсутектердің негізгі экспорттық бағыты – «Қарашығанақ – Атырау» тасымалдау жүйесі (ҚАТЖ) – оған кіретін екі сорғы станциясы, біреуі ҚӨК, ал екіншісі Үлкен Шаған ауылында, сондай-ақ КПО-ның Атырау терминалында өнімді қабылдау және

сақтауға арналған нысандары – КПО-да қолданылатын тасымалдау жүйесіне кіреді. Екінші экспорттық бағыт – бұл көмірсутекті өнімдерді Ресей Федерациясында орналасқан Орынбор газ өңдеу зауытына экспорттау үшін КПО қолданатын «Қарашығанақ-Орынбор» тасымалдау жүйесі (ҚОТЖ).

2020 жылдың аяғында Қарашығанақ кен орнының жалпы қоры 467 ұңғыманы құрап, оның ішінде 114 өндіру ұңғымасы мен тазартылмаған газды кері айдайтын 19 ұңғыма жұмыс істейді. 2020 жылы КПО жалпы ұңғымалар қоры алдыңғы жылмен салыстырғанда бір жаңа жазық ұңғымаға артты (466 ұңғыма 2019 жылы). COVID-19 пандемиясы бұрғылаудың уақытша тоқтауына және 2020 жылы ұңғымалар қорының баяу өсуіне әкелді.

**3-сурет. Қарашығанақ кен орны нысандары мен өнімдері**



**4-сурет. КПО экспорттық бағыттары** GRI 103-1



**БІЗДІҢ ӨНІМДЕР ЖӘНЕ ЭКСПОРТТЫҚ БАҒЫТТАР** GRI 102-2, 102-6

КПО тұрақтандырылған және тұрақтандырылмаған сұйық көмірсутектерді, тазартылмаған газды және жанармай газын өндіреді және өңдейді. Алынған көмірсутек өнімдерінің басым көпшілігі сатудан түсетін кірісті көбейту мақсатында экспортталады.

2020 жылы өндірілген сұйық өнімнің 99,8% жуық көлемі тұрақтандырылған мұнай күйінде батыс нарықтарына келесі жолдар арқылы сатылды:

- Каспий құбыр консорциумы (КҚК)
- Атырау-Самара құбыр желісі және одан әрі «Транс-мұнай» құбыр жүйесі арқылы.

КҚК құбыр желісі арқылы КПО мұнайы Новороссийсктің Қара теңіз портына (Южная Озереевка ауылы) жеткізіледі, ал Атырау-Самара құбыр желісі мұнайды Балтық теңізіндегі Усть-Луга портына жеткізуге пайдаланылады (4-сурет). Таза бағасы ең жоғары құбыр желісі болып табылатын КҚК желісі – мұнай сатудың негізгі экспорттау бағыты Атырау – Самара бағыты қосалқы тармақ ретінде қолданылады.

2020 жылы КПО компаниясы тұрақты мұнайдың 10,86 млн тоннаны құрайтын рекордтық көлемін экспорттарды, оның ішінде мұнай көлемінің 10,51 млн тоннасы Компания үшін табыстығы жоғары КҚК құбыр желісі

арқылы экспортқа жіберілді. Табысты барынша ұлғайту мақсатында Атырау-Самара құбыры арқылы 0,34 млн тонна экспортталып, оның ішінде 0,19 млн тонна таза бағасы жоғарырақ бағамен сату мақсатында КҚК құбырына бағытталды. КӨҚ ребойлерін жуған кезде, сұйық көмірсутектер «Конденсат» АҚ-ның мұнай өңдеу зауытына жеткізіледі.

Кен орнында алынған газ:

- қабаттық қысымды ұстап тұру үшін қайтадан қабатқа айдалады,
- «КазРосГаз» ЖШС-мен жасалынған Газды сату бойынша ұзақ мерзімді келісім бойынша тазартылмаған газ күйінде сатылады,
- КПО нысандарының қажеттіліктері және жергілікті электр қуатын таратушы компаниялар үшін электр энергиясын өндіру мақсатында күкіртті сутектен (H<sub>2</sub>S) тазартылады.

2020 КПО компаниясы шикі газдың 8,9 млрд м<sup>3</sup> «КазРосГаз» ЖШС Орынбор ГӨЗ-на өңдеу үшін сатты. 2020 жылдың желтоқсан айында ҚӨК нысанынан ГКДҚ-3 нысанына дейін орнатылған 26-дюймді газ құбырын пайдалануға берген соң, Қарашығанақ кен орынан Орынбор ГӨЗ дейін тазартылмаған газ құбырларының максималды өткізу қабілетін анықтау үшін қысқы сынақ өткізілді.

Газды өңдеу қызметінің тұрақтандырылмаған конденсат жеткізілімдеріне тәуелділігін жою жобасының аяқталуымен, 2018 жылғы 17 қыркүйектен бастап, КПО тұрақтандырылмаған конденсатты Орынбор бағытында

жіберуді тоқтатты. Осылайша, компания сұйық көмірсутектер ағынын Орынбор бағытынан КҚК құбыр желісіне және «Конденсат» АҚ-ның мұнай өңдеу зауытына жіберу арқылы табысты ұлғайтуға мүмкіндік алды.

## 2020 ЖЫЛДАҒЫ ӨНДІРІС ЖӘНЕ САТЫЛЫМДАР GRI 102-2, 102-7

2020 жылы КПО компаниясы тұрақты және тұрақсыз сұйық көмірсутек пен газ күйіндегі 143,9 млн баррель мұнай эквивалентінде (БНЭ) өнім өндірді. 2020 ж. газды жеткізу көлемі ~20,2 млрд текше метрге жетті. Қабаттық

қысымды ұстап тұру мақсатында 2020 жыл бойы КПО компаниясымен қабатқа кері ~10,4 млрд м<sup>3</sup> газ айдалды, бұл өндіріс жалпы газ көлемінің ~51,3%-на тең.

### 1-кесте. 2020 жылғы өндіріс көлемі

Түсіндірмесі	Өлшем бірлігі	2020	2019*	2018
<b>Жалпы өндіріс көлемі</b> (жалпы көлемге қабатқа кері айдалған газ көлемі кірмейді)	мұнай эквивалентіндегі млн баррель	<b>143,9</b>	137,9	147,5
<b>Тұрақтандырылған мұнайдың жалпы көлемі</b>	мың тонна	<b>10 941</b>	10 147	10 953
<b>Газ өндірісінің жалпы көлемі</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>20 214</b>	18 614	18 913
<b>Газды қабатқа кері айдау</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>10 362</b>	8 710	8 589
<b>Тазартылған газ, кен орны қажеттіліктеріне пайдаланылған</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>761</b>	685,4	723,6

\* Жоспарлы жөндеу жұмыстарын жүргізу жылы

### 2-кесте. 2020 жылғы сатылымдар

Түсіндірмесі	Өлшем бірлігі	2020	2019	2018
<b>Сатылымның жалпы көлемі</b>	мұнай эквивалентіндегі млн баррель	<b>139,4</b>	134,7	143,5
<b>Тұрақтандырылған сұйық көмірсутектер</b> КҚК және Атырау-Самара құбыры арқылы жеткізілетін мұнай және тұрақтандырылған конденсат	мың тонна	<b>10 857</b>	10 160	10 365
<b>Тұрақтандырылмаған сұйық көмірсутектер</b> Орынбор ГӨЗ және «Конденсат» АҚ-ның мұнай өңдеу зауытына жеткізілетін тұрақтандырылмаған конденсат*	мың тонна	<b>24</b>	9,9	615
<b>Тазартылмаған газ</b> Орынбор ГӨЗ-на	млн м <sup>3</sup>	<b>8 986</b>	9 113	9 493
<b>Отын газы</b> Электр қуаты ретінде БҚО халқына жеткізіледі	млн м <sup>3</sup>	<b>90</b>	89	95

\* 2018 ж. қыркүйегінен бастап конденсаттың Орынборға жеткізілуі тоқтатылды. Конденсат «Конденсат» АҚ-ның мұнай өңдеу зауытына ғана жеткізілді.



## ЭЛЕКТР ҚУАТЫН ӨНДІРУ

КПО Қарашығанақ кен орнының өндірістік қажеттіліктеріне электр қуатын өзінің газотурбиналы электр станциясы арқылы (бұдан әрі – ГТЭС) өндіреді. Бұл электр энергиясының көлемі компания нысандарына: ҚӨК, ГКДҚ-2, ГКДҚ-3, өнімді жинақтау жүйесі, Экоорталық, Пилот қалашығы, Қарашығанақ-Атырау тасымалдау жүйесі, оның ішінде Үлкен Шаған мұнай айдау станциясы мен СЗА 1-26 желілік тораптарына жіберіледі.

КПО газотурбиналық электр станциясында (ГТЭС) төрт турбина орнатылған және жұмыс істеуде. Олардың үшеуі – қосотынды. Сонымен қатар, КПО БҚО тұрғындарына қажетті электр қуатын өндіріп және қысқы кезеңде 42 МВт-қа дейін, ал жаз уақытында 27-ден 42 МВт-қа дейін жеткізіп келеді.

2020 жылы ГТЭС нысанында № 2 және № 4 генераторларында шағын тексеріс жүргізілді және турбинаның жану камералары тексеріліп, жөндеуден өтті. № 4 генератордың жоспарланбаған жөндеуі 2020 жылдың қазан айынан бастап 2021 жылдың мамыр айына дейін жоспарланған тексеру кезінде анықталған ақаулыққа байланысты болды және статор орамаларының толық оралуына әкелді. Жұмыстың ұзақтығы COVID-19 пандемиясының жұмыс барысы мен бөлшектерді жеткізудегі кідірістерге әсер етуіне байланысты өсті.

миасының жұмыс барысы мен бөлшектерді жеткізудегі кідірістерге әсер етуіне байланысты өсті.

### Электр қуатын Батыс Қазақстан облысына жеткізу GRI 203-1

Өнімді бөлісу туралы түпкілікті келісім аясында (I бап, 1.1 бөлім), КПО компаниясы электр қуатын өндіріп, Батыс Қазақстан облысына жеткізеді.

Компания электрмен жабдықтауды «Ақсайэнерго» ЖШС мен «Батыс Энергоресурсы» ЖШС-не ал олар өз кезегінде Батыс Қазақстан облысының соңғы тұтынушыларына жеткізеді.

2020 жыл ішінде КПО аймақтық жүйеге 26-дан 41 МВт-қа дейін электр қуатын жеткізді, ал БҚО үшін электрмен жабдықтаудың жалпы көлемі ~297 млн кВт/сағ немесе 39%-ды құрады. ГТГ-4 генераторын жоспардан тыс жөндеуге байланысты 2019 жылмен салыстырғанда электрмен жабдықтау 10%-ға төмендеді. 2018–2020 жж. кезеңінде электр қуатын және отын газын жеткізу әрекеті 3-кестеде берілген.

### 3-кесте. 2018–2020 жж. КПО электр энергиясын және отын газын жеткізу

Түсіндірмесі	Өлшем бірлігі	2020 ж.	2019 ж.	2018 ж.
<b>БҚО-на жеткізілген электр энергиясы, соның ішінде</b>	млн кВт/сағ	<b>296,93</b>	330,26	305,06
«Ақсайэнерго» ЖШС-не	млн кВт/сағ	<b>26,35</b>	26,28	29,90
«Батыс Энергоресуртары» ЖШС-не	млн кВт/сағ	<b>270,58</b>	303,98	275,16
<b>БҚО үшін электр энергиясын өндіру үшін отынды газды пайдалану, оның ішінде:</b>	млн м <sup>3</sup>	<b>99,35</b>	112,06	101,82
БҚО үшін электр энергиясын өндіруге арналған КПО-ның жеке газ сатылымы	млн м <sup>3</sup>	<b>89,95</b>	88,98	94,91
БҚО үшін электр энергиясын өндіру үшін бөгде жеткізушіден жеткізілген газ көлемі	млн м <sup>3</sup>	<b>9,40</b>	23,08	6,91

2020 жылы электр энергиясы негізінен ішкі газ есебінен өндірілді. Өңірдің қажеттілігі үшін электр энергиясын өндіруге арналған үшінші тарап жеткізушісінен газ сатып алу ГТЭС-тегі жалпы тұтынудың шамамен 10,4%-ды құрады және бұл негізінен ҚӨК 5-339 учаскесіндегі отын газын өндіру қондырғысы 2020 жылдың ақпан және наурыз айларында тұрақсыз жұмыс істеген кезеңде орын алды.

Есеп беру жылы Компания өндіріс бойынша бөгде электр желілерінің әсерінен туындайтын жоғалтуларға тап болған жоқ.

Есеп беру жылы Компания өндіріс бойынша бөгде электр желілерінің әсерінен туындайтын жоғалтуларға тап болған жоқ.

## ЖОСПАРЛЫ ЖӨНДЕУ ЖҰМЫСТАРЫ

КПО-ның жоспарлы жөндеу бойынша стратегиясы қауіпсіз үздіксіз өндірісті және заң нормаларына сәйкестігін қамтамасыз ете отырып, техникалық қызмет көрсету арасындағы аралықты арттырып, оларды іс жүзінде жүргізу уақытын азайту есебінен өнім алуды оңтайландыруға және шығындарды төмендетуге бағытталған.

2020 жылы жоспарлы жөндеу жұмыстары (ЖЖЖ) ГҚДҚ-3 өндірістік нысанында ғана жүргізілді. COVID-19 пандемиясы барысында жұмыс нысандарындағы қызметкерлердің санын азайту мақсатында ГҚДҚ-2 нысанындағы газды құрғату және сығу жүйесіне техникалық қызмет көрсету мерзімі 2021 жылдың сәуір айына ауыстырылды.

ГҚДҚ-3 нысанында ЖЖЖ дейін және барысында жүргізілген күнделікті ЕҚ, ҚТ және ҚОҚ бақылау жұмыстары мен COVID індетін алдын алу бойынша стандарт шаралардан басқа, КПО компаниясы жұмыстарды уақытында аяқтауға кедергі келтіруі ықтимал ауру жайылуының пайда болу мүмкіндігін төмендетуге және жұмыс алаңдарындағы қызметкерлердің денсаулығына төнетін қауіп-қатерлерді азайтуға бағытталған пандемияның салдарын жұмсарту бойынша бір қатар қосымша шара қабылдады. Осы шараларды атап өтсек:

Жұмысқа тартылған қызметкерлердің санын азайту мақсатында жұмыс көлемін қысқарту;

## СУ ҚОРЛАРЫН БАСҚАРУ

Қарашығанақ кен орнындағы ең маңызды мәселелердің бірі – өндіріс барысында пайда болған суды және ағын суды кәдеге жарату.

КПО компаниясының су қорларын басқару стратегиясы қабаттағы суды пайдалануға қатысты өндірістік шектеулерді алып тастауды көздейтін өзара байланысты бір қатар жобаларды іске асырудан және қызметкерлердің қауіпсіздігін, жабдықтардың тұтастығын және экологиялық талаптарды орындауды қамтамасыз етуден тұрады.

2020 жылы жоспарланған төрт жобаның екеуі толықтай іске асырылды. 2021 жылы жобаларды пысықтау және іске асыру соның ішінде жаңа жетілдірілген Пайдаланылған каустикті бейтараптандыру қодарғысының базалық жобалауын дайындау бойынша жұмыстар жалғасатын болады. COVID-19 пандемиясының осы

ЖЖЖ кезінде көптеген бетпе-бет жиналыстарды өткізу барысында әлеуметтік қашықтықты арттыру мақсатында қосымша және кең кеңселермен қамтамасыз ету;

Мердігерлеріміз өз қызметкерлер тұратын көп орынды бөлмелер санын қысқартты;

КПО компаниясы қызметкерлер жұмыс ауысымына келген соң 7-ші күні қосымша ПТР талдамасынан өтуді барлық қызметкерлерден талап етті. Бұл шара ГҚДҚ-3 нысанындағы қызметкерлердің арасында COVID-19 белгілері жоқ, алайда індет тасымалдаушылары болып табылатын қызметкерлерді жедел түрде табу қажеттілігімен негізделді.

Осы шараның нәтижесінде ГҚДҚ-3 нысанында COVID-19 ауруын жұқтырған бір де бір жағдай тіркелген жоқ.

ЖЖЖ барысында атқарылған барлық сағат саны 185 мың адам/сағ құрады, бұл кезде тіркелген оқиғалардың нөлдік көрсеткішіне қол жеткізілді. Қауіпсіздік техникасы бойынша тағы бір негізгі көрсеткіштердің бірі ЕҚ, ҚТ және ҚОҚ бойынша жүргізілетін 3-деңгей тексерісі – ЖЖЖ уақытында 723 тексеріс өткізіліп, 178 сәйкессіздік айқындалды.

Жалпы, ЖЖЖ көзделген мерзімнен бұрын аяқталды, ал жоспарланған жұмыс көлемі 99% іске асырылды.

жобаға тигізетін ықпалына байланысты, жаңа пайдаланылған каустикті бейтараптандыру қодарғысын іске қосу 2022 жылдан 2023 жылға ауыстырылды.

Өнеркәсіптік ағындыларды мұнайдан тазарту үшін қажет газарындық флотациялық қондырғы мен еңіс иілімді сепараторлардың ыдыстарын ауыстыру жобасын іске асыру мерзімі 2022 жылдың соңына жоспарланып отыр. Осы есепті дайындау сәтінде пандемияның осы жобаға әсері болмашы болды: жұмыстар кестеге сай жұмыс жоспардан ауытқу жағдайында жеткілікті икемділікпен жүріп жатыр. Ыдыстарды ауыстыру – ең алдымен нысанның тұтастығын қамтамасыз етуге қосар үлес, сонымен қатар жаңа қондырғылардың жоғары өткізгіштік қабілеті болатын болады, бұл өз алдына КПО су қорларын басқару стратегиясын іске асырудың маңызды бір бөлігі.



**4-кесте. 2020 жылы іске асырылатын су қорларын басқару саласындағы жобалар** GRI 303-2

Жоба	Іскерлік фактор	Орындалуы	Ескертулер
Ағынды суларды кері айдауға арналған жаңа 10-дюймдік құбырдың салынуы	Өндірістік шектеулерді алып тастау, Өндірістің үздіксіздігін қамтамасыз ету.	Сәтті іске асырылды	Толық ақпаратты Тәжірибе үлгісінен таба аласыз
ГҚДҚ-3 нысанында өнеркәсіптік ағындыларды күкірттісутектен тазарту	Экологиялық талаптарды сақтау	Сәтті іске асырылды	Күкірттісутектен тазарту технологиясымен жабдықталған ГҚДҚ-3тен КӨҚ нысанына өнеркәсіптік ағындыларды жөнелту желісі пайдалануға берілді
Газолиннің демеркаптануының мификацияланған қондырғысы	Өндіріс орнында қауіпсіздікті қамтамасыз ету	Ішінара іске асырылды	2020 жылы өршіген коронавирус індеті кесірінен, жобаның іске асырылу мерзімі 2021 бірінші жартысына ауыстырылды
Екі айдау ұңғымасын күрделі жөндеу	Өндіру деңгейін ұстап тұру	Ішінара іске асырылды	Екі сіңіруші ұңғыманы күрделі жөндеуді бір уақытта емес, кезекпен жүргізу туралы шешім қабылданды. Осылайша бірінші ұңғымада жұмыстарды жүргізу барысында алынған ақпарат пен тәжірибе екінші ұңғыманы күрделі жөндеуде тиімді әдістемені қолдану бойынша шешім қабылдауға негіз болады. Екінші ұңғыманы күрделі жөндеу 2021 жылдың ортасына жоспарланып отыр

## ТӘЖІРИБЕ ҮЛГІСІ 1

### АҒЫНДЫ СУЛАРДЫ КЕРІ АЙДАУҒА АРНАЛҒАН ЖАҢА ҚҰБЫР ЖЕЛІСІН САЛУ ЖӘНЕ ОНЫ ПАЙДАЛАНУҒА БЕРУ

**Мәселенің мазмұны/ қысқаша сипаттамасы:**

Осыған дейін пайдалануда болған ағынды суларды кері айдауға арналған 6-дюймдік желі өндірісті кеңейту тұрғысынан “тар” болды. Өнеркәсіптік ағындыларды Полигон 2 жерасты қабатқа айдауға бағытталатын жалғыз ғана құбыр желісі бола тұра, бұл желі поршеньдеу мүмкіндігін қарастырмады, сонымен қатар желіде нүктелі жемірлеудің орындары болды. Осының барлығы өндірістің үздіксіздігіне қауіп-қатер тудырып, су қорларын басқару бойынша басқа да жобалардың оң әсерін төмендетті.

**Мақсаты:**

Ілеспе қабатты сулардың болжанған шыңдық көлемін ескере отырып, өндірістік шектеулерді алып тастауға бағытталған жобалардың толық әлеуетін жүзеге асыру және жалпы КПО Компаниясы жүйесінің сенімділігін арттыру.

**Жағдайдың шешімі/ қолданылған әрекеттер:**

Компания қоймасындағы материалдарды (желілік құбырларды) пайдалана отырып өнеркәсіптік ағындыларды айдауға арналған жаңа 10-дюймдік желіні салу.

**Нәтижесі:**

Жобаның іске асырылуы келесілерді қамтамасыз етуге мүмкіндік берді:

Өнеркәсіптік ағындыларды кері айдаудың қолданыстағы желісінің өндірістік қуатын кеңейтуге бағытталған қысқа мерзімді шаралардың әлеуетін толықтай ашу.

Нысандардағы суды тазартудың жалпы қуаттылығын арттыру (2019 жылмен салыстырғанда осы уақытта 30%-ға, ал “тар” жерлерді жою бойынша қалған жобаларды іске асырған соң 50%-ға артатын болады) және су тазартумен байланысты сұйық көмірсутектерді өндірудегі шектеулерді алып тастау. Қолданыстағы 6-дюймдік суды кері айдау желісімен байланысты нысанның тұтастығына төнетін ықтимал қауіп-қатерлерді азайту.

Нәтижесінде, 2027 жылы ескі 6-дюймдік қайта айдау желісінің қызмет ету мерзімі аяқталғаннан кейін, өнеркәсіптік ағындыларды қайта айдаудың жаңа құбыр желісі өндірістік үдерістің үздіксіздігін қамтамасыз етуді көздейді.

## БҰРҒЫЛАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТЕХНОЛОГИЯЛАР

2020 жылы КПО компаниясы ұңғымаларды бұрғылау мен оларға қызмет көрсету үдерістерінің қоршаған ортаға тигізетін теріс әсерін барынша азайтуға бағытталған жұмыстарды жалғастыруда. Өткен жылдардағыдай, біз парниктік газдар шығарындыларын және су мен ресурстарды тұтынуды азайту бойынша шаралардың көмегімен нөлдік эмиссия мақсатына жеткізетін жолымызды жалғастырдық:

Судың орнына көмірсутек негізіндегі игеру және қарқындауға арналған ығыстырушы сұйықтықты пайдалану.

Ұңғыма жабдығын (шарлар мен қондырмалы орындарды) ластауыш сұйықтықтың пайда болуын және жануын болдырмауға мүмкіндік беретін арқанды техника мен ажырату муфталарының қалпын ауыстыру мен бұрғылауға арналған электр қондырғыларын бұрғылау. Осыған дейін бұрғылау иілгіш құбыр қондырғысымен және ұңғыма түбіндегі турбиналық қозғалтқышпен іске асырылатын.

Алауда жағуға мәжбүр болған кезде экологиялық тиімділігі жоғары шөгінділердің қалуын төмендететін оттықтарды пайдалану.

Ұңғыманы тазарту және ағынды белсендірген кезде, HGVF сорғысын өндірілген көмірсутекті алауда жағу-

дың орнына жоғары қысымды өндіріс желісіне кері айдау үшін пайдалану.

Өндірілген суды буландыру.

КПО компаниясы бұрғылау жұмыстарын жетілдіруге бағытталған ұңғымалық операциялар саласындағы технологиялар мен инновацияларды дамыту бойынша үздіксіз жұмыс жасап келеді. Осы тұрғыда 2020 жылы келесі нәтижелерге қол жеткізілді:

Ұңғыманың айдау жылдамдығы күніне 6 млн станд. м<sup>3</sup> құрайтын жаңа газ айдау көлденең ұңғымасы жұмысқа берілді;

Өндірісті арттыру үшін бір жаңа мұнай өндіруші ұңғыма салынды;

Кен орнында бұрғылау жұмыстарының жалпы көрсеткіштері мен тиімділігін арттыруға мүмкіндік беретін RFID активті айналым клапаны сияқты бұрғылаудың жаңа технологиялары алғаш рет қолданылды.

Аймақтық оқшаулаудың жоғары сапасына қол жеткізу үшін КПО инженерлері мен цементтеу қызметін көрсетуші мердігеріміз ұңғымаларды салу уақыты мен құнын едәуір төмендетуге мүмкіндік беретін 2019 жылы ойлап тапқан цемент ертіндісін дайындаудың оңай әдісін қолданды.

## КЕН ОРНЫН ИГЕРУ ЖОБАЛАРЫ

Қазақстан Республикасының мердігері ретінде КПО компаниясының мұнай кен орындарын пайдаланудың оңтайлы тәжірибесіне сәйкес, Қарашығанақ кен орнын дамытуға қажетті барлық операцияларды іске асыру мен келісілген аумақта мұнай өндіру бойынша міндеттемесі бар<sup>1</sup>.

Қарашығанақты игерудің II кезеңінің бастапқы бағдарламасын 2003 жылы аяқтаған соң, КПО өндірістік қызмет бағдарламасының II сатысын қаржыландырып және жүзеге асырып келеді. Бұл саты Қарашығанақ кен орынын одан әрі дамытуды, оның ішінде жаңа пайдалану ұңғымаларын бұрғылауды, бұрыннан бар ұңғымаларды күрделі жөндетуден өткізуді, өндірістік нысандарды жетілдіруді, өндірістің жоғары деңгейін сақтауға Қазақстан Республикасының игілігі үшін қажетті басқа да жобаларды қамтиды.

Газ факторының артуы қолданыстағы нысандарда газ дайындау бойынша шектеулерге алып келуі мүмкін, сондықтан КПО компаниясы газ факторының артуын

болдырмау мақсатында 2014 жылы КПО компаниясы өндіріс деңгейін арттыру жобаларының бағдарламасын дайындап шығарды. Өндіріс деңгейін арттыру жобаларының қатарына келесі жобалар кіреді:

Қарашығанақ өңдеу кешені газы бойынша өндірістік шектеулерді алу жобасы, бұл жоба тиісті қондырғылардың өнімділігін арттырудың арқасында газ дайындау қуатын жетілдіруді көздейді.

4-ші газды кері айдау компрессоры, оның мақсаты – қабатқа айдалатын газдың жылдық орташа тәуліктік көлемінің деңгейін арттыру және қабат қысымын ұстап тұру тиімділігін арттыру.

5-ші ішкі құбыр желісі және газды кері айдау ұңғымалары жобасы жаңа ішкі құбыр желісінің, бұрғылау мен жаңа кері айдау ұңғымалардың аяқтаудың көмегімен ГҚДҚ-2 ағынынан төмен кері айдау жүйесінің өнімділігін жетілдіруге бағытталған.

<sup>1</sup> Мұнайды пайдалану бойынша әлімдік оңтайлы тәжірибе дегеніміз – халықаралық мұнай өнеркәсібінде шығындарды азайту, өндірістік қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау мақсатында саналы операторлар әдетте қорларды түпкілікті игеру кезінде экономикалық тиімділікті арттыру үшін тиісті әдістер мен үдерістерді пайдалануға байланыста апектілерге қатысты қолданылатын алдыңғы қатарлы, қауіпсіз және тиімді өндірістік қызмет пен рәсімді білдіреді. Бұл анықтама «Agencia Nacional de Hidrocarburos, Барлауға және көмірсутектерді өндіруге келісімшарт атты 2008 жылғы № 09 басылымында берілген, la Cuerva»

Өндіріс көлемін арттыру жобаларының портфолио-сы бірнеше жылдар бойын дайындалып, жетілдірілді. 2019 жылдың желтоқсан айында 5-ші ішкі құбыр желісі және газды кері айдау ұңғымалары жобасы пайдалануға беріліп, үш кері айдау ұңғымалардың біріншісі іске қосылды.

2020 жылы КПО кен орнын игеру жобаларын COVID-19 пандемиясынан туындаған күрделі әлемдегі күрделі жағдайларға және соған байланысты бизнестің шектеулеріне, соның ішінде сатып алулардың кешіктірілуіне, кейбір жеткізушілер жариялаған форс-мажорлық жағдайларға, КПО жобасын басқаратын топ жұмысшыларының сапар шегу шектеулеріне жұмыс орындарындағы қызметкерлер санын азайту талабына, жұмыскерлер арасындағы пандемия ошақтарының туындауына және басқа факторларға қарамастан жалғастырды.

Қарашығанақ өңдеу кешені газы бойынша өндірістік шектеулерді алу жобасының құрылыс-монтаждау бойынша ауқымды жұмыс көлемі аяқталды – Drizo мен құрғату қондырғыларын, қосалқы станция және құбырлық эстакадаларды қондырумен байланысты жұмыстар аяқталды. 2020 жылғы қыркүйек айында құбыр желісі мен қосылу 108 пайдалануға берілді, осының арқасында ГКДҚ-3 нысанында болған ЖЖЖ барысында өндіріс жоғалтулары көлемі кеміді. 2021 жылдың наурыз айында жоба сәтті аяқталып, пайдалануға беру бойынша жұмыстар жүргізілуде, ал 2021 жылдың 3-ші тоқсанында Өндіріс директорына тапсыру жоспарланып отыр.

Өткен жылы 4-ші газды кері айдау компрессоры жобасын іске асыруда елеулі табысқа қол жеткізілді. Компрессорлы қондырғы іргетасқа тұрғызылды, қазіргі уақытта компрессордың ғимаратын салу аяқталып жатыр. Ұзындығы 8,5 км құрайтын ГКДҚ-2 нысанына ҚОТЖ дейін құбыр желісінің құрылысы аяқталды. Құбырлы қосылуларды, электр жабдықтарды монтаждау мен БӨҚА бойынша жұмыстар жылдам қарқынмен іске асырылуда. 2021 жылы құрылыс-монтаждау жұмыстарының аяқталуы, ал 2021 жылдың 4-ші тоқсанына қарай іске қосу-реттеу мен пайдалануға беру жұмыстары орын алатыны күтілуде.

### **Қарашығанақ кеңейту жобасы**

Қарашығанақ кеңейту жобасының (ҚКЖ-1) 1-сатысы шеңберінде КПО Компаниясы Қарашығанақ жобасын кезеңдік игеруін жалғастыруда. ҚКЖ-1 кен орнында өсіп келе жатқан газ факторын реттеуді көздейтін қосымша ұңғымаларды, технологиялық нысандар мен газды керу айдауды ескере отырып, тұрақтандырылған сұйық көмірсутектерді өндіру деңгейін ұстап тұрудың арқасын-

да Қарашығанақ жобасының құрылтайшы компаниялары мен Қазақстан Республикасы үшін қосымша пайда алып келеді.

2020 жылдың желтоқсан айында Қарашығанақ жобасының құрылтайшы компаниялары ҚКЖ-1 санкциялау туралы келісімге қол қойды. Бұл келісім ҚӨК газы бойынша өндірістік шектеулерді алып тастау бойынша және 4-ші газды кері айдау компрессоры жобаларын ескере отырып, Қарашығанақ кен орнын игеруді жалғастыруда жаңа белесті белгілеген тағы бір маңызды жайт болды. Жергілікті мердігер ұйымдардың бәсекеге қабілеттілігін жетілдіру мақсатында жергілікті қамту үлесін барынша арттыру – ҚКЖ-1 іске асырудағы КПО басымдылықтарының бірі. Одан басқа, жоба аясында қазақстандықтар үшін жаңа жұмыс орындары ашылатын болады.

ҚКЖ-1 жұмыс көлемінің бірінші кезеңі ҚКЖ-1А 5-ші газды кері айдау компрессоры жобасы 5-газды кері айдау компрессоры мен басқа да ілеспе нысандарды қамтиды. Жоба қосымша ақпаратты пайдалануға бағытталған газды кері айдау әлеуетін арттыру үшін, инженерлік желілер мен өндірістік нысандардың жұмыс көлемдерін біріктіре отырып, Қарашығанақ өңдеу кешенінде газ бойынша шектеулерді алып тастау жобасы шеңберінде орнатылатын құрғату бойынша қуаттылықтарды жұмысқа қосу жоспарланып отыр. Бұндай әдістеме біріктіру себебінен синергиялық нәтиже мен капиталды шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. 2021 жылы жоба аясында дайындау мерзімі ұзақ материалдарды сатып алу және жобалау, сатып алу және құрылыс бойынша мердігерді жұмысқа жұмылдыруды дайындық жұмыстарын жүргізу жоспарланып отыр.

Коллектордың техникалық сараптамасы нәтижесінде 2020 жылдың наурыз айында ҚКЖ-1 бағдарламасынан бөліп алынған 6-шы магистралды құбыр желісі мен 3 кері айдау ұңғымасы жобасының мақсаты – кен орнындағы кері айдаудың алаңын кеңейту арқасында сұйық көмірсутектерді өндірісін барынша арттыру. Жобаны іске асыру нәтижесінде газ факторы төмен жақын маңдағы ұңғымалардағы қысымды ұстап тұру және коллекторды басқаруды жетілдіру мақсатында кен орнының оңтүстік-батыс алаңындағы газды кері айдауды қайта бөлінетін болады.

2020 жылдың қараша айында 6-шы магистралды құбыр желісі жобасы тиімділікті бағалаудың 3-ші кезеңінен сәтті өтті, ал 2021 жылдың 1-тоқсанында шлейф пен ішкі құбыр желісінің жұмыс көлемі бойынша жобалау мен сатып алу жұмыстары басталып кетті.



## ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ БАҒДАРЛАМАСЫ

КПО цифрлық трансформацияны бизнесті ұйымдастыру мен процестерді жеңілдетудің және жақсартудың басты тетігі ретінде қарастырады.

“Цифрлық Қазақстан” бағдарламасы аясында КПО өз технологиялық жаңғырту және цифрландыру жоспарын әзірледі. Компанияның цифрлық жол картасы басында 30-ға жуық түрлі цифрландыру жобасын қамтыған қажетті макро салалар бойынша әртүрлі 11 тақырыпты қарастырған болатын. Аталмыш цифрлық жол картасы Компанияға қағазды басып шығарумен байланысты процестерді барынша азайтуға және цифрлық жұмыс процестерін арттыруға мүмкіндік береді. Цифрландыру жүзеге асырылғаннан кейін жобаларды кейінгі дамыту жалғасады деп күтілуде.

2020 жылы КПО назарында келесі жобалар болды:

Жаппай цифрлық қолтаңбаны енгізумен құжаттаманы оңтайландыру. Компания бизнес процестерін, соның ішінде қашықтан жұмысты жеңілдету үшін КПО басшылары мен қызметкерлеріне 1200 астам ЭЦҚ берілді.

Өндіруді оңтайландыру жобалары, соның ішінде нысандардағы KPI мониторингі жүйесін енгізу, DINO бағдарламалық жасақтамасын жаңарту, ерекше жағдай қағидаты бойынша ұңғымаларды басқарудың пилоттық жобасын орындау және ұңғымалар телеметриясы жобасын іске қосу. Бұл жобалардың

мақсаты жүйе өнімділігін арттыру және жабдық қуатын максималды пайдалану арқылы көмірсутектерді өндіру деңгейін арттыру болып табылады.

Пайдалануға дайындық деңгейін арттыру, сондай-ақ оның бағасын түсіру және техникалық қызмет көрсету мерзімін азайту үшін өнімділік негізіндегі айналымы жабдықтың жай-күйін жетілдірілген бақылауды енгізу арқылы критикалық маңызды жабдық мониторингін жүргізу, бұл тек қажетті араласуды орындауға мүмкіндік береді.

Штрих кодтау жүйесін енгізу және EWM бағдарламалық жасақтамасын жаңарту арқылы қоймаларды басқару. Жобаның мақсаты қойманы басқару тиімділігін арттыру және сақталатын қорларды азайту.

PSA өкілетті орган қолдауымен Қазақстандағы ірі мұнайгаз компаниялары үшін ортақ электрондық сатып алулар платформасын анықтау, орнату және енгізу арқылы электрондық сатып алу жүргізу. Аталмыш жоба мақсаты ашық процесі бар және авторландыру процесі қатысушыларымен деректерді тез алмасуды қамтамасыз ететін тиімдірек платформаны құру.

Оған қоса KAZENERGY қауымдастығымен бірге КПО Қазақстанның ірі университеттерінің студенттері қатысқан Student Digital Fest байқауын қолдады. Байқаудың соңғы кезеңі 2020 жылғы ақпанда аяқталады.



Қарашығанақ өңдеу кешенінде