

ТЕХНИКАЛЫҚ ЕМЕС РЕЗЮМЕ

«KAZPETROL GROUP» ЖШС мұнай-газ кен орындарын іздеу, барлау, игеру және мұнай өндірумен айналысады, сондай-ақ өндірілген тауарлық мұнайды ішкі және сыртқы шикізат нарықтарында өткізумен айналысады. Компанияның кеңсесі Қызылорда қаласында, Желтоқсан көшесі, 42-үй, «Бастау» бизнес орталығы, 7-қабатта орналасқан.

Әкімшілік тұрғыдан Оңтүстік Хаиркелді кен орны Қазақстан Республикасының Қызылорда облысы Сырдария ауданында орналасқан (1-сурет).

Келісімшарттық учаске облыс орталығы Қызылорда қаласынан солтүстік-солтүстік-батысқа қарай 140 км қашықтықта орналасқан. Жол желісі асфальт жабындысы бар Қызылорда–Құмкөл тас жолымен, кәсіпшілік аралық қиыршықтас-құмды жолдармен және жолсыз жерлермен сипатталады.

Географиялық тұрғыдан Оңтүстік Хаиркелді кен орны Торғай ойпатының Арысқұм иінінің оңтүстік-батыс бөлігінде орналасқан. Тау-кен бөлігінің ауданы 23,16 км² құрайды.

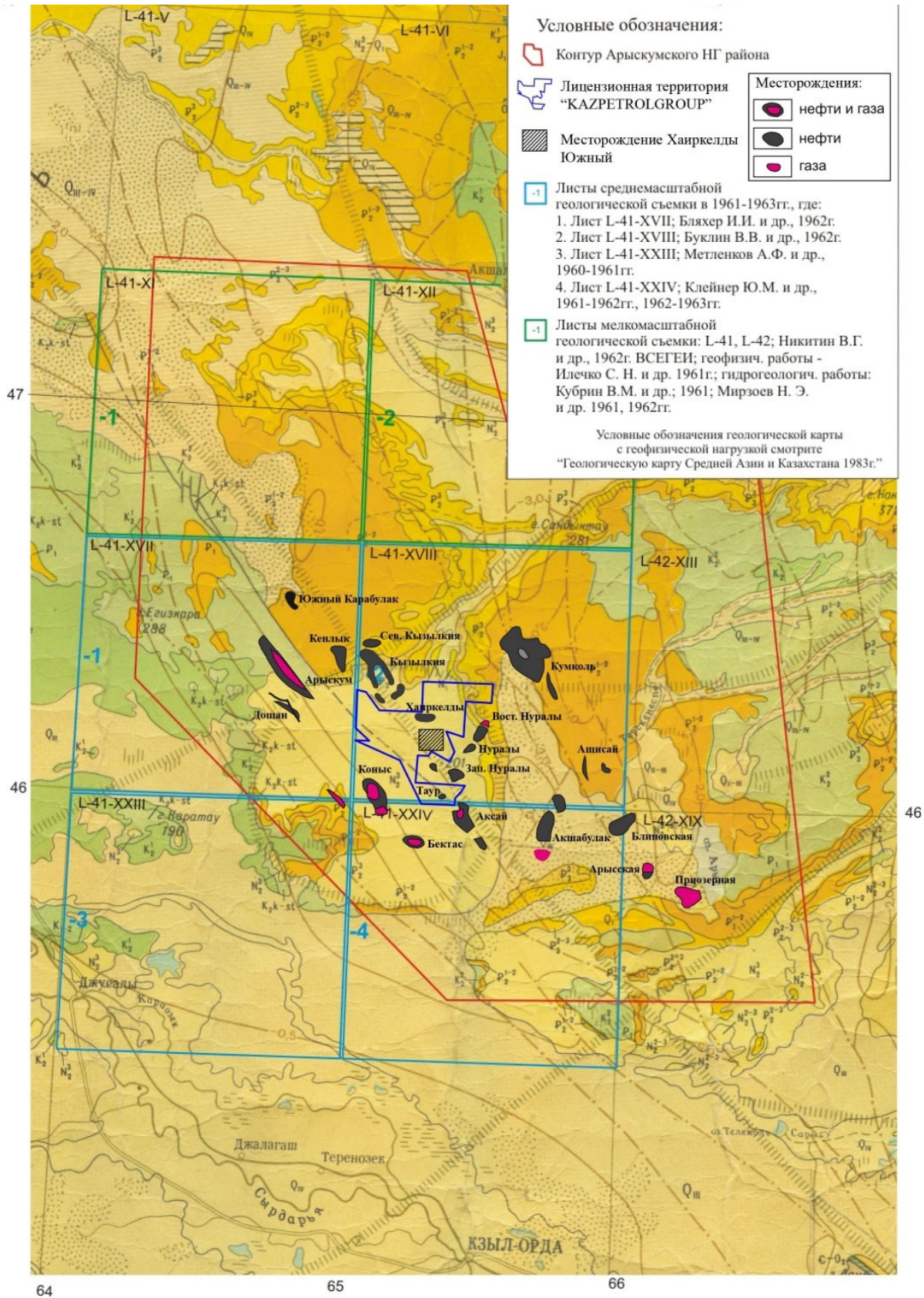
Келісімшарттық аумаққа тікелей жақын жерде Ақсай, Нұралы, Қоныс және Солтүстік-Батыс Қоныс мұнай және мұнай-газ кен орындары орналасқан. Келісімшарттық аумақ шегінде Таур, Хаиркелді, Оңтүстік-Батыс Хаиркелді және Солтүстік Хаиркелді мұнай кен орындары ашылған.

Келісімшарттық аумақ арқылы тікелей Қоныс–Құмкөл мұнай құбыры өтеді, ол Құмкөл–Қарақойын магистральдық мұнай құбырымен жалғасады.

Ауданның климаты күрт континенттік, құрғақ. 2025 жыл бойынша орташа жылдық жауын-шашын мөлшері 96,6 мм, жауын-шашынның негізгі бөлігі қыс-көктем кезеңіне тиесілі. Қыста ауаның орташа айлық температурасы $-7,8^{\circ}\text{C}$ (-35°C -қа дейін), жазда $+37,3^{\circ}\text{C}$ ($+42^{\circ}\text{C}$ -қа дейін).

Аудан шөл және шөлейт аймақтарға жатады, өзіне тән өсімдіктер жамылғысы мен жануарлар дүниесі бар. Ауданға күшті желдер тән: жазда – батыс, оңтүстік-батыс, жылдың қалған уақытында – солтүстік және солтүстік-шығыс бағыттағы желдер.

Электрмен жабдықтау көздері жоқ. Электр энергиясы дизель отынымен жұмыс істейтін автономды электр станцияларымен қамтамасыз етіледі, олар сондай-ақ жылумен жабдықтау көздері болып табылады.



1-сурет – Жұмыс ауданының шолу картасы

Жоспарланған қызметтің бастамашысы туралы мәліметтер, оның байланыс деректері;

ЖШС «KAZPETROL GROUP», БСН 050440000082, Қызылорда қ., Желтоқсан көшесі, 12, «Бастау» БО, 6–7 қабаттар, +7 (7242) 90-71-77, e-mail: kzo@kzpg.kz.

Жоспарланған қызметтің қысқаша сипаттамасы.:

Бір жобалық ұңғыманы бұрғылау процесі кезінде қоршаған ортаға әсер етудің негізгі кезеңдері 61 тәулікке созылады, оның ішінде келесі бірнеше кезеңдер қамтылады:

- Құрылыс-монтаж және бұрғылауға дайындық жұмыстары, бөлшектеу – 13 тәулік;
- Ұңғыманы бұрғылау және бекіту кезеңі, ҰГЗ, ГТЗ – 47 тәулік;
- Сынақ кезеңі – жоспарланбайды.
- Қорытынды кезең – 1 тәулік.

Техникалық тапсырмаға сәйкес «Оңтүстік Хаиркелді кен орнындағы №60 көлбеу-бағытталған пайдалану ұңғымасын бұрғылауға арналған техникалық жоба» дайындалды. Жобаланған ұңғыманың 2026 жылғы құрылыс және бұрғылау күнтізбелік жоспары әзірленген. Тереңдігі 2150 м болатын 1 ұңғыманы бұрғылау қарастырылған. Ұңғымаларды бұрғылау үшін жүк көтергіштігі 173,5 т болатын «ZJ-30» бұрғылау қондырғысы немесе соған ұқсас жабдық пайдаланылады. Ұңғыма «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» ЖШС келісімшарттық аумағында орналасқан.

Бір ұңғыманы бұрғылауға арналған алаңның ауданы, технологиялық жабдықтарды орналастыруды қоса алғанда, 0,36 га құрайды. Ұңғыманы бұрғылау кезінде бұрғылау қондырғыларын электрмен жабдықтау көздері ретінде дизель-генераторлық станциялар пайдаланылады. Электр энергиясы дизель отынымен жұмыс істейтін автономды электр станцияларымен қамтамасыз етіледі, олар сондай-ақ жылумен жабдықтау көздері болып табылады.

Бұрғылау және игеру жұмыстары аяқталғаннан кейін пайдалану ұңғымасы «KAZPETROL GROUP (КАЗПЕТРОЛ ГРУП)» ЖШС «2025 жылға Хаиркелді және Таур кен орындарының тобының жайластыруы.» жұмыс жобасына арналған техникалық шарттарға сәйкес кен орнындағы мұнай мен газды жинаудың қолданыстағы жүйесіне қосылады.

Қарастырылып отырған учаске мемлекеттік орман қорының құрамына кірмейді.

Қоршаған ортаға эмиссиялардың және физикалық әсерлердің шекті сандық және сапалық көрсеткіштерін негіздеу:

Өндірістік алаңнан шығатын шығарындылар құрамында барлығы 19 ластаушы зат бар: алюминий оксиді, темір (II, III) оксидтері, калий хлориді, марганец және оның қосылыстары, азот диоксиді, азот оксиді, күйе, күкірт диоксиді, күкіртсутек, көміртек оксиді, фторлы газ тәрізді қосылыстар, нашар еритін бейорганикалық фторидтер, C1–C5 қаныққан көмірсутектер қоспасы, бенз/а/пирен, формальдегид, минералды мұнай майы, C12–C19 қаныққан көмірсутектер, құрамында 70–20% кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң, кальций карбонаты.

2026 жылға арналған ластаушы заттар шығарындылары (1 ұңғыма) 86,22 т/жыл құрайды, оның ішінде құрылыс-монтаждау, дайындық жұмыстары және ұңғыманы бұрғылау кезінде – 82,13 т/жыл, қорытынды кезеңде – 4,09 т/жыл. Атмосфералық ауаға әсер санитарлық-қорғау аймағы шегінде шектелген, шекті рұқсат етілген концентрациялардың (ШЕРК) асуы күтілмейді.

Жұмыс учаскесінде су құбыры желілері жоқ. Ауыз су тасымалданады (қазандық және шаруашылық-тұрмыстық қажеттіліктер үшін – артезиандық ұңғыма суы, ауызсу мақсаттары үшін – Қызылорда қаласынан), техникалық су - су алу ұңғымасынан алынады. Су алу ұңғымасының орналасу координаттары: 51°49' с.е., 46°14'15,77" ш.б., 65°18'51,68", Оңтүстік Хаиркелді кен орнынан үш шақырым қашықтықта орналасқан. Шаруашылық-тұрмыстық ағынды сулар өздігінен ағатын желі арқылы сорғы қондырғысы бар қабылдау бөлімдері бар септиктерге жіберіледі. Олар толған сайын ағынды сулар сорылып алынып, вакуумды автоцистерналармен «KAZPETROL GROUP» ЖШС меншігіндегі тазарту құрылыстарына тасымалданады. Жұмыс аяқталғаннан кейін септиктер тазартылып, залалсыздандырылады

және қайта пайдалануға жарамды болады. Септиктер орналасқан аумақ көміліп, рекультивацияға жатады.

Эмиссияларды азайту шаралары ретінде жабдықтарға техникалық қызмет көрсету, тиісті сападағы отынды пайдалану және техниканың жұмыс регламенттерін сақтау қарастырылған. Шу мен дірілді қоса алғанда, физикалық әсерлер құрылыс кезеңінің уақыт шеңберімен шектеліп, белгіленген нормативтерден аспайды.

Қалдықтардың түрлері бойынша олардың шекті жинақталу мөлшерін негіздеу:

Пайдалану ұңғымаларын салу барысында өндіріс және тұтыну қалдықтарының келесі түрлері түзіледі:

- пайдаланылған бұрғылау ерітіндісі;
- бұрғылау шламы;
- бұрғылау ағынды сулары (БАС);
- металл сынықтары;
- майланған шүберек;
- электрод қалдықтары;
- пайдаланылған ыдыс;
- пайдаланылған майлар;
- бос бөшкелік ыдыс;
- коммуналдық қалдықтар (ҚТҚ).

2026 жылға арналған қалдықтардың жалпы көлемі 1 587,1894 т/жыл (1 ұңғыма) құрайды. Оның ішінде: дайындық және құрылыс-монтаж жұмыстары, бұрғылау және бекіту кезеңінде – 1 586,0479 т/жыл, ал қорытынды кезеңде – 1,1415 т/жыл құрайды.

Өндіріс және тұтыну қалдықтарының барлығы уақытша алаң аумағында жиналады және жиналуына қарай арнайы кәсіпорындармен жасалған шарттар негізінде қайта өңдеуге немесе полигонға көмуге шығарылады.

Оңтүстік Хаиркелді учаскесінде барлау ұңғымаларын бұрғылау бойынша жоспарланған қызмет шеңберінде қалдықтарды объект аумағында көму қарастырылмаған.

Апаттардың және қауіпті табиғи құбылыстардың туындау ықтималдығын анықтау туралы ақпарат:

Әрбір нақты объектіде авариялық жағдайлардың туындау ықтималдығы көптеген факторларға байланысты, олар тау-геологиялық, климаттық, техникалық және басқа да ерекшеліктермен шартталған. Авариялық жағдайдың туындау ықтималдығын сандық бағалау тек объектіні пайдалану ерекшелігін ескеретін – ортаның агрессивтілігі, айдалатын өнімнің коррозиялық белсенділігі, ингибиторларды қолдану, электрохимиялық қорғау және т.б. – жеткілікті толық және репрезентативті статистикалық ақпараттық деректер базасы болған жағдайда ғана мүмкін.

Қауіпті азайту үшін келесі шаралар қарастырылған.:

- ЖЖМ (жанар-жағармай материалдары) мен бұрғылау ерітінділерін герметикалық ыдыстарда сақтау;
- авариялық жинақтар мен өртке қарсы жабдықтардың болуы;
- персоналды ТЖ жағдайындағы әрекеттерге оқыту;
- жабдықты пайдалану бойынша регламенттелген рәсімдерді сақтау;
- авариялық қызметтермен жасалған келісім шарттардың болуы.

Жобалық құжаттама ықтимал табиғи әсерлерді ескереді. Барлық уақытша нысандар, соның ішінде бұрғылау алаңдары мен инженерлік инфрақұрылым, өңірдің климаттық және ландшафтық жағдайларын ескере отырып жобаланған.

Жиынтық бағалау жұмыс алаңы шегінде апаттық және қауіпті табиғи құбылыстардың туындау ықтималдығының төмен екенін көрсетеді. Барлық ықтимал тәуекелдер басқарылатын және оқшауланатын болады, ал қарастырылған шаралар қажет болған жағдайда салдарын жедел жоюға мүмкіндік береді.

Жоспарланған қызметтің қоршаған ортаға анықталған елеулі әсерлерін болдырмау, азайту және жұмсарту бойынша объектінің құрылыс кезеңіне арналған қарастырылған шаралардың сипаттамасы:

Пайдалану ұңғымаларын бұрғылау кезінде авариялардың алдын алу және оларды жою бойынша техникалық жобада қабылданған шараларды талдау олардың іске асырылуы кезінде авариялардың туындау ықтималдығы ең төмен деңгейге дейін азайтылатынын көрсетеді.

Компанияда қабылданған қоршаған ортаны қорғау және сақтау шаралары Қазақстан Республикасында жүргізіліп жатқан экологиялық саясатқа толық сәйкес келеді. Бұл саясаттың негізгі қағидаттары төменде көрсетілген:

- қазіргі уақытқа дейін қалыптасқан табиғи экожүйелерге барынша аз араласу;
- табиғатты сақтауға бағытталған технологияларды қолдану;
- жұмыстарды жүргізу барысында қоршаған ортаға кез келген әсерді барынша азайту;
- егер мұндай бұзылуларды болдырмау мүмкін болмаса, жұмыстар аяқталғаннан кейін бұзылған табиғи ортаның барлық элементтерін толық қалпына келтіру.

Осылайша, апатты жағдайлардың алдын алу жөніндегі ұсынымдар келесі іс-шараларды қамтиды:

- жұмыстарды жүргізудің барлық кезеңдерінде жобалық шешімдерді қатаң орындау. жұмыстарды жүргізудің барлық ережелерін міндетті түрде сақтау;
- еңбекті қорғау және техника қауіпсіздігі бойынша нұсқамалар мен сабақтарды кезең-кезеңімен өткізу;
- төтенше жағдайлар бойынша жаттығуларды тұрақты түрде өткізу. Құтқару және қорғаныс жабдықтарының әрдайым бар болуын және персоналдың оларды қолдана білуін бақылау;
- механизмдер мен дизельдердің жұмысы кезінде жанар-жағармай материалдарының (ЖЖМ) ағуын уақтылы жою;
- қалдықтарды басқару жоспарын қатаң сақтау, соның ішінде пайдаланылған майларды жинауға арналған контейнерлерді пайдалану;
- ЖЖМ-ды құю, сақтау және тасымалдау бойынша барлық операциялар жауапты тұлғалардың бақылауымен және техника қауіпсіздігі ережелерін қатаң сақтай отырып жүргізілуі тиіс;
- жабдықтар мен құю желілеріне профилактикалық тексеру және жөндеу жұмыстарын уақтылы жүргізу;
- ЖЖМ қоймаларында тұрақты бақылауды қамтамасыз ету.

Қоршаған ортаға авариялардың салдарын барынша азайту мақсатында әртүрлі авария түрлері кезінде оқиғалардың даму сценарийлерін әзірлеу ұсынылады. Бұл сценарийлерде ластаушы заттардың уақытын, қарқындылығын және көлемін, сондай-ақ басқа да әсер ету факторларын есепке алу қажет. Сонымен қатар, аварияларды жоюға қатысатын персоналды, оның ішінде қоршаған ортаны қорғау жөніндегі мамандарды қоса алғанда, хабардар етуді көздейтін осы аварияларға әрекет етудің егжей-тегжейлі жоспарын әзірлеу қажет.

Көзделіп отырған қызметті бастапқы кезеңде жүзеге асыру кезінде оны тоқтату жағдайына арналған қоршаған ортаны қалпына келтірудің тәсілдері мен шаралары:

Бұрғылау барлау ұңғымаларын аяқтап, жабдықтарды демонтаждағаннан кейін келесі іс-шараларды орындау көзделген:

- жабдықтарды, құрылымдарды және қалдықтарды учаске шегінен тыс арнайы мамандандырылған ұйымдардың күшімен шығару;
- өндірістік қалдықтарды бөлек жинау және сақтау, сондай-ақ өндірістік аумақты қоқыстан тазарту;
- жерді рекультивациялау: аумақты тегістеу, топырақ қабатын қалпына келтіру, табиғи өсімдіктерді егу (қажет болған жағдайда);
- жасыл желектерді міндетті түрде суару.