

**«БК «ОТХК» ЖШС «ОҢТҮСТІК ИНҚАЙ» КЕНІШІНІҢ «ОҢТҮСТІК»  
ӨНДІРІСТІК АЛАҢЫНЫҢ НЫСАНДАРЫН САЛУ» ЖОБАСЫНЫҢ  
ЖҰМЫС ЖОБАСЫНА ҚҚӘ» БОЙЫНША  
ҚОҒАМДЫҚ ТЫҢДАУЛАРДЫҢ АШЫҚ ЖИНАЛЫС ТҮРІНДЕ ӨТКІЗУ  
ЖӨНІНДЕГІ ХАТТАМАСЫ**

1. Қызмет жүзеге асырылатын немесе әсер етуі мүмкін әкімшілік-аумақтық бірліктегі (облыстар, республикалық маңызы бар қалалар, астана, аудандар, облыстық және аудандық маңызы бар қалалар) жергілікті атқарушы органның немесе тиісті әкімшілік-аумақтық бірліктегі (ауылдар, кенттер, ауылдық округтер) әкім аппаратының атауы: **Түркістан облысы Созақ ауданы Қыземшек ауылдық округі әкімінің аппараты КММ**
2. Қоғамдық тыңдаулардың нысанасы: **«БК «ОТХК» ЖШС «Оңтүстік Инқай» Кенішінің «Оңтүстік» Өндірістік Алаңының Нысандарын Салу» Жобасының жұмыс жобасына ҚҚӘ»**
3. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның және қоғамдық тыңдауларға шығарылған құжаттар жіберілген жергілікті атқарушы органның немесе әкім аппаратының атауы: **ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігіне қарасты «Қоршаған ортаны қорғаудың ақпараттық-талдау орталығы» ШЖҚ РМҚ.**
4. Жоспарланып отырған қызметтің орналасқан жері: **Түркістан облысы Сызақ ауданы, «Оңтүстік Ыңғай» кен орны.**
5. Жоспарланып отырған қызметтің ықпал етуі мүмкін барлық әкімшілік-аумақтық бірліктердің атауы: **Түркістан облысы, Созақ ауданы, Тайқоңыр ауылы.**
6. Бастамашының реквизиттері мен байланыс деректері: **«Оңтүстік тау-кен химия компаниясы» бірлескен кәсіпорны» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Қазақстан Республикасы, 160019, Шымкент қаласы, Д.Қонаев даңғылы, 23 А, тел.: +7 (7252) 99 73 93; e-mail: info@ughk.kazatomprom.kz.**
7. Есепті жасаушы немесе сырттан тартылған сарапшылардың реквизиттері: **«LLP ROYAL» ЖШС, 2015 жылғы 26 тамыздағы №01774Р мемлекеттік лицензия, Оразалы Б., +7 778 777 23 55.**
8. Қоғамдық тыңдауларды өткізу күні, уақыты, орны: **12.08.2025 ж., тіркеу уақыты — 11:45, басталу уақыты — 12:00, Түркістан облысы, Созақ ауданы, Тайқоңыр ауылы, ауылдық клуб «Демур».**
9. Бастамашының сұраныс хатының және жергілікті атқарушы органдардың жауап хатының көшірмелері осы Хаттамаға 1-қосымша ретінде қоса беріледі.
10. Қатысушылардың тіркеу парағы — 2-қосымша.
11. Қоғамдық тыңдауларды өткізу туралы ақпарат келесі тәсілдермен таратылды:
  - 1) Біріңғай экологиялық портал арқылы;
  - 2) Жергілікті атқарушы органның немесе әзірлеуші мемлекеттік органның ресми интернет-ресурсында: <https://ecoportal.kz/>;
  - 3) БАҚ-та:
    - «Оңтүстік Қазақстан» газетінде №76 (22.079) 2025 жылғы 2 шілдеде;
    - «Отырар TV» телеарнасында хабарландыру жариялау (эфирлік анықтама №378, 2025 жылғы 1 шілде).

4) Қоғам мүдделі орындарда — Таукент ауылдық округі әкімдігі ғимараты. 4-қосымша — фотоматериалдар.

12. Тыңдауға қатысушылардың шешімі:

**Төраға – Қыземшек ауылдық округінің әкімі Әбіл Марс Ерланұлы.**

**Жиналыстың хатшысы болып «Демур» ауылдық клубының меңгерушісі Ыбраев Сабит Мұхамедиярұлы сайланды – қатысушылардың дауыс беру нәтижесі: «қолдағандар» – 14 адам, «қалыс қалғандар» және «қарсы» – болған жоқ.**

13. Баяндамалар туралы мәлімет: **«Оразалы Б. «СП «ЮГХК» ЖШС «Оңтүстік Инқай» кенішінің «Оңтүстік» өндірістік алаңы нысандарын салу» жұмыс жобасына арналған ҚҚӘ жөніндегі баяндамамен таныстырып, жобаға қатысты сұрақтарға жауап берді. Баяндама 7 бет. 5-қосымша — баяндамалар мәтіні.**

14. "Қоғамдық тыңдаулар хаттамасының ажырамас бөлігі болып табылатын жиынтық кестеде мүдделі мемлекеттік органдар мен жұртшылықтан осы Ережелердің 18-тармағына сәйкес жазбаша түрде ұсынылған немесе қоғамдық тыңдаулар өткізу барысында айтылған барлық ескертулер мен ұсыныстар, сондай-ақ Инициатордың әрбір ескертулер мен ұсыныстарға берген жауаптары мен түсініктемелері көрсетіледі. Қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына тікелей қатысы жоқ ескертулер мен ұсыныстар кестеге "қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ" деген белгімен енгізіледі."

15. "Қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың жоба мен қаралған құжаттардың сапасына қатысты пікірі (негіздемесімен бірге), тыңдалған баяндамалардың толықтығы мен түсініктілігіне қатысты бағасы, сондай-ақ оларды жетілдіруге қатысты ұсыныстары.

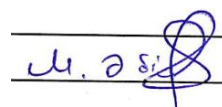
**ұсыныстар мен пікірлер жоқ**

(аты-жөні, лауазымы, мекемесі, пікірлері мен ұсыныстары)

16. Хаттаманы сот тәртібімен даулау мүмкін.

17. Қоғамдық тыңдаулар төрағасы:

Қыземшек кенті әкімінің орынбасары:



Әбіл Марс Ерланұлы

12.08.2025 ж.

18. Қоғамдық тыңдаулар хатшысы:



Ыбраев Сабит Мухамедиярович

12.08.2025 ж.

"Қоғамдық тыңдаулар өткізуге дейін және өткізу барысында келіп түскен ескертулер мен ұсыныстардың жинақ кестесі"

№	Қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстары (қатысушының тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, өкілі болып табылатын ұйымның атауы)	Ескертулер мен ұсыныстарға жауаптар (жауап берушінің тегі, аты, әкесінің аты (бар болған жағдайда), лауазымы, өкілдік ететін ұйымның атауы)	Ескерту (жойылған ескерту немесе ұсыныс, «қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ»)
1	Тайқоңыр ауылының тұрғыны – Өксінбаев Қ.: «Спорткомплекс салып береміз деген еді, оны қашан салады?»	Қыземшек а/о әкімі: «Волковгеология салып беремін деген, кейін тоқтап қалды».	Сұрақты алып тастау – қоғамдық тыңдаулардың тақырыбына қатысы жоқ.
2			
3			

## **Ашық жиналыстар арқылы қоғамдық тыңдауларды өткізу регламенті**

Қоғамдық тыңдауларға қатысушыларды тіркеу – 15 минут
Қоғамдық тыңдауларды келісілген уақытта ашу – 12:00
Баяндамашылардың сөз сөйлеуі (ұзақтығы әр нақты жағдайда жеке белгіленеді) – 5 минуттан 15 минутқа дейін
Баяндамаларды талқылау (ұзақтығы әр нақты жағдайда белгіленеді). Баяндамалар бойынша қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстары тыңдалады. Өз кезегінде баяндамашылар қоғамдық тыңдауларға қатысушылардың ескертулері мен ұсыныстарына жауап береді – 5-10 минут.
Қоғамдық тыңдаулардың қорытындысын шығару (ұзақтығы әр нақты жағдайда белгіленеді) – 10 минут.

**Форма письма-запроса от инициатора общественных слушаний на проведение общественных слушаний в местные исполнительные органы административно-территориальных единиц (района, города)**

исходящий номер: 25562751001, Дата: 27/06/2025

---

*(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)*

Информируем Вас о: Осуществление государственной экологической экспертизы

---

*(наименование в соответствии с пунктом 12 настоящих Правил)*

Будет осуществляться на следующей территории: Туркестанская область, Сузакский район, Кыземшекская п.а., с.Тайканыр

---

*(территория воздействия, географические координаты участка)*

Предоставляем перечень административно-территориальных единиц, на территорию которых может быть оказано воздействие, и на территории которых будут проведены общественные слушания:

Предмет общественных слушаний: Материалы к заявке на получение экологического разрешения на воздействие по проекту, раздел ООС, нормативы допустимых выбросов (НДВ), программа управления отходами (ПУО), программа производственного экологического контроля (ПЭК), план природоохранных мероприятий (ППМ) для площадки "Южная" рудника "Южный Инкай" ТОО "СП "ЮГХК"(в пределах Туркестанской области"

---

*(тема, название общественных слушаний, предмет общественных слушаний в обязательном случае должен содержать точное наименование, место осуществления, срок намечаемой деятельности и наименование инициатора намечаемой деятельности)*

Просим согласовать нижеуказанные условия проведения общественных слушаний: Туркестанская область, Сузакский район, Кыземшекская п.а., с.Тайканыр, дом культуры Демур, 12/08/2025 12:00

---

*(место, дата и время начала проведения общественных слушаний)*

Место проведения общественных слушаний в населенном (-ых) пункте (-ах) обосновано их ближайшим расположением к территории намечаемой деятельности (90 км).

Объявление о проведении общественных слушаний на казахском и русском языках будет распространено следующими способами:  
газета "Южанка", телеканал "Отырар ТВ"

---

*(наименование газеты, теле- и радиоканала, где будет размещено объявление)*

Туркестанская область, Сузакский район, Кыземшекская п.а., с.Тайканыр, дом культуры Демур

---

*(расположение мест, специально предназначенных для размещения печатных объявлений (доски объявлений))*

Просим также подтвердить наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний.

В соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан и Правилами проведения общественных слушаний, общественные слушания проводятся под председательством представителя местного исполнительного органа соответствующей административно-территориальной единицы (района, города). Местный исполнительный орган обеспечивает видео- и аудиозапись открытого собрания общественных слушаний. Электронный носитель с видео- и аудиозаписью всего хода открытого собрания общественных слушаний с начала регистрации до закрытия общественных слушаний и подведением

итогов слушаний, подлежит приобщению (публикации) к протоколу общественных слушаний.

В соответствии с требованиями законодательства просим обеспечить регистрацию участников общественных слушаний и видео- и аудиозапись общественных слушаний.»

"Оңтүстік тау-химиялық компаниясы" Бірлескен кәсіпорын" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БИН: 140840001183), +7(725)-299-73-93, info@ughk.kazatomprom.kz,

---

*(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).*

**Форма письма-ответа инициатору общественных слушаний от местных исполнительных органов административно-территориальных единиц (района, города) на проведение общественных слушаний**

исходящий номер: 25562751001, Дата: 27/06/2025

---

*(регистрационные данные письма, исходящий номер, дата)*

«В ответ на Ваше письмо (исх. №25562751001, от 27/06/2025 (дата)) о согласовании предлагаемых Вами условий проведения общественных слушаний, сообщаем следующее:

«Согласовываем проведение общественных слушаний по предмету Материалы к заявке на получение экологического разрешения на воздействие по проекту, раздел ООС, нормативы допустимых выбросов (НДВ), программа управления отходами (ПУО), программа производственного экологического контроля (ПЭК), план природоохранных мероприятий (ППМ) для площадки "Южная" рудника "Южный Инкай" ТОО "СП "ЮГЖК"(в пределах Туркестанской области), в предлагаемую Вами 12/08/2025 12:00, Туркестанская область, Сузакский район, Кыземшекская п.а., с.Тайконыр, дом культуры Демур(дату, место, время начала проведения общественных слушаний)»

---

*(к причинам несогласования относятся: место проведения не относится к территории административно-территориальных единиц, на которую может быть оказано воздействие в результате осуществления намечаемой деятельности; дата и время проведения выпадает на выходные и/или праздничные дни, нерабочее время. "Поддерживаем, предложенные Вами способы распространения объявления о проведении общественных слушаний". или "Предлагаем дополнить (заменить) следующими способами, для более эффективного информирования общественности").*

«Подтверждаем наличие технической возможности организации видеоконференцсвязи в ходе проведения общественных слушаний».

«Перечень заинтересованных государственных органов: 1. 2.»

""Оңтүстік тау-химиялық компаниясы"" Бірлескен кәсіпорын"" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі (БИН: 140840001183), +7(725)-299-73-93, info@ughk.kazatomprom.kz,

---

*(фамилия, имя и отчество (при наличии), должность, наименование организации представителем которой является, подпись, контактные данные инициатора общественных слушаний).*



РЕСПУБЛИКАНСКИЕ НОВОСТИ

В Казахстане заперты сотни одиозных сертифицированных лиц...
Телеканал Казахстана К. Токаев подписал закон, который запрещает допуск на шоумена в общественные места...

Дорога будет
Список земельных участков, принудительно отчуждаемых в Мактааралском районе

В добрый путь!
В Международном университете туризма и гостеприимства в Туркестане вручили дипломы выпускникам

Жаркая выгода!
Всего 3267,10 тенге за 6 месяцев - и вы будете в курсе всех главных новостей мира, страны и области...

Когда нет надежды
Уникальный мастер-класс по урологии и трансплантации почки проведет врач из Индии П.П. Сингх

Дары Культуре
На реке Артыс археологи обнаружили захоронение юнца с орудиями и ритуальными предметами

В Казахстане отключают от бурнания и больничных листов
Министр здравоохранения А. Алимжанов сообщает в кулуарах Парламента, что в Казахстане планируется полный переход от бурнания больничных листов к их цифровому...

100-летний КАЗАХСТАН
(США) ПЕЧАТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «КАЗАН»
Сретен, 3 июня 2023 года, №178 (21.271)
Визитная, объявленная с июня 1925 года

Казахстанские депутаты ушли на каникулы

30 июня 2023 года состоялось совместное заседание палат Парламента. На повестке дня был всего один вопрос - закрытие 81 сессии 8-го созыва...
О завершении сессии объявил спикер Мамбелес Е. Босанов. По его данным, депутаты завершили работу практически по всем вопросам законодательства в рамках приоритетной программы президента...

Цифровая цивилизация и экономика знаний



В ТУРКЕСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ 372 СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТА ПОЛУЧАТ КАЧЕСТВЕННЫЙ ИНТЕРНЕТ
Аким Туркестанской области Н. Куяров принял председателя правления АО «Казтелеком» Б. Мусина...
На встрече были обсуждены планы работы по продвижению интернета в села области, улучшение качества связи и другие...

Облетели, осмотрели

Первый заместитель акима Туркестанской области З. Нолдасов и руководитель областного департамента по чрезвычайным ситуациям А. Тупешев провели визуальный осмотр сельхозугодий на территории области...
Взлет под контроль, падение опасно. Сильный ураганный ветер на высоте 2500-3500 метров над уровнем моря...



В Казахстане вводится новая форма профессиональной семьи

С 1 июля в Казахстане вводится новая форма семейного устройства - приемная профессиональная семья. По данным Министерства просвещения Казахстана, это армянская нация, направленная на создание безопасной и благоприятной домашней среды для детей, оставшихся без родительской опеки...
В июне из Национального фонда запланировано выдать гранты на приобретение трансфертов в республиканский бюджет: чаша в мае и июне, сообщается в Национальном банке. В мае было 188 млн. долларов, в июне - 100 млн. В июле с равной силой планируется конвертировать в тенге от 500 до 700 млн. долларов на фонды...

Цены сразу подскочили

УРОЖАЙ 2023
ЗАСУХА ЭТОГО ГОДА ПОДНЯЛА ЦЕНЫ НА ЗЕРНОВЫЕ КУЛЬТУРЫ
А вот на сельхоз, вынесенный в Шардаринском районном...
Шардаринский район знаменит зерноводством и другим делом - на площади около шести тысяч гектаров возделаны рис-шатры. Пока Казakhstanская индустриальная зона приносит нужный объем воды для рисовых чеков, но объем Шардаринского водохранилища, из которого берет воду канал, уменьшился на вечернее утро - 1 июля - до 2 миллиардов 82 миллиона кубометров. Это меньше годового потребления. Приток минимальный - 15 кубометров воды в секунду. Убыток воды, отмеченный в районных, составляет 40 кубов. К тому же июль пере Сырдарье обрабатывается 400 кубометров...
На фермерском поле элитного сорта. Сельское хозяйство не только Шардаринского района, но и области из-за засухи в последние годы находится в сложной ситуации...
Л. КОВАЛЕВА



4 июля компания China Eastern Airlines запускает новый авиокорridor Шанхай - Алматы





"Собкор" ЖШС  
160021, Қазақстан Республикасы  
Шымкент қ., Төреқұлов көш., 15  
БИН 94120000410  
БДК KZ89856000000526459  
«Банк ЦентрКредит» АҚ  
тел. +7 700 577 1717  
e-mail: info@otyrar.kz



ТОО "Собкор"  
160021, Республика Казахстан  
г. Шымкент, ул. Торекулова, 15  
БИН 94120000410  
ИИК KZ89856000000526459  
в АО «Банк ЦентрКредит»  
тел. +7 700 577 1717  
e-mail: info@otyrar.kz

378  
01 07 25

### ЭФИРНАЯ СПРАВКА

В эфире Телеканала « Отырар TV» ( г. Шымкент, г.Туркестан, районы Туркестанской области) размещалось объявление в «бегущей строке» на рус. и каз. яз. ( количество выходов от 15 в день). Одновременно объявление размещается на медиа-портале Отырар.kz (сайт otyrar-tv.kz)

#### Объявление!

ТОО «СП «ЮГХК» объявляет о проведении общественных слушаний на получение экологического разрешения на воздействие по материалам по проекту «СТРОИТЕЛЬСТВО ОБЪЕКТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПЛОЩАДКИ «ЮЖНАЯ» РУДНИКА «ЮЖНЫЙ ИНКАЙ» ТОО «СП «ЮГХК» в пределах Туркестанской области», раздел ООС, нормативы допустимых выбросов (НДВ), программа производственного экологического контроля (ППЭК), программа управления отходами (ПУО), план природоохранных мероприятий (ППМ).

Ссылка на онлайн подключение: [https://us04web.zoom.us/j/6165408596?](https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09)

Идентификатор конференции: 616 540 8596

Код доступа: 123456

Замечания и предложения заинтересованной общественности на документацию по проекту и по опубликованному протоколу принимаются на Едином экологическом портале, а также в ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Туркестанской области», по адресу: Туркестанская область, г.Туркестан, трасса Кентау, 2 и a.erkebai@ontustik.gov.kz.

#### Хабарландыру!

«СП «ЮГХК» ЖШС «Оңтүстік» өндірістік алаңы объектілерінің құрылысы» жобасы бойынша қоршаған ортаға әсер етуге экологиялық рұқсат алуға арналған қоғамдық тыңдаулардың өткізілетіндігі туралы хабарлайды. Тыңдаулар Түркістан облысының аумағында орналасқан «Оңтүстік Инкай» кеніші бойынша қоршаған ортаға әсерді бағалау (ҚОӘБ) бөлімі, лақтаушы заттардың рұқсат етілген шығарындыларының нормативтері (РЕШН), өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасы (ӨЭББ), қалдықтарды басқару бағдарламасы (ҚББ), табиғат қорғау іс-шараларының жоспары (ТҚІЖ) құжаттарына қатысты өткізіледі.

Қоғамдық тыңдаулар 2025 жылғы 12 тамызда сағат 12:00-де Түркістан облысы, Созақ ауданы, Қыземшек ауылдық округі, Тайқоңыр ауылы, Демур мәдениет үйі ғимаратында өтеді.

Тыңдаулар ашық жиналыс форматында өткізіледі.

Онлайн қосылу сілтемесі: [https://us04web.zoom.us/j/6165408596?](https://us04web.zoom.us/j/6165408596?pwd=a1o0a3ROUGROYm1xZDZtbXJnTkNRUT09)

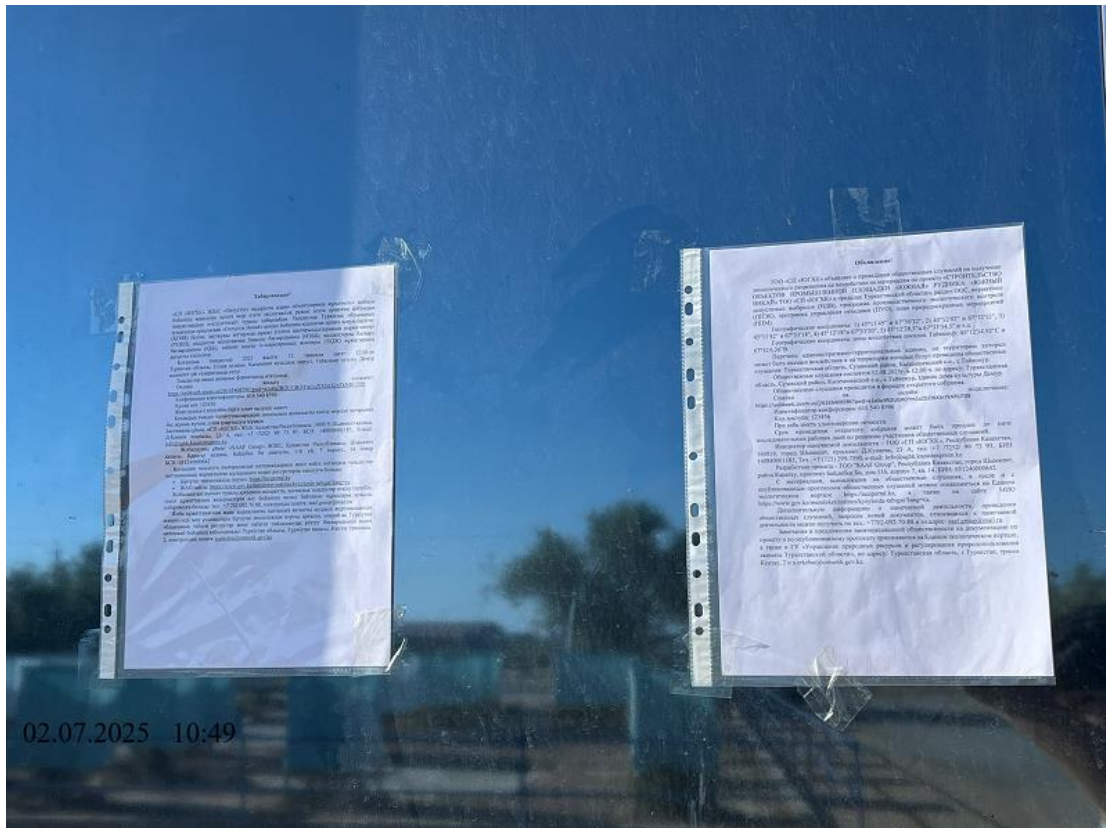
Конференция идентификаторы: 616 540 8596

Күпия сөз: 123456

Жоба құжаттамасына және жарияланған хаттамаға қатысты мүдделі жұртшылықтың ескертулері мен ұсыныстары біртұтас экологиялық портал арқылы, сондай-ақ Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасына мына мекенжай бойынша қабылданады: Түркістан облысы, Түркістан қаласы, Кентау трассасы, 2, электрондық пошта: a.erkebai@ontustik.gov.kz.

Дата выхода: 01 июля 2025г.





## Доклад

Строительство объектов промышленной площадки «Южная» рудника «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК», расположенного в Сузакском районе Туркестанской области.

Целью и назначением данного рабочего проекта является строительство объектов промышленной площадки «Южная» рудника «Южный Инкай». Проектируемый объект:

1. Линейная часть – магистральные трубопроводы ПР и ВР, линия электропередач 10 кВ, волоконно-оптические линии связи и автомобильная дорога.

2. Площадка «Южная» с технологическими узлами, сооружениями и инженерными сетями расположенная на участке № 4 месторождения «Инкай». Производство предназначено для добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания сернокислотными растворами на месте залегания руд. Технология добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания и переработки продуктивных растворов является замкнутой и безотходной. Настоящим проектом непосредственно добычные работы не рассматриваются.

Назначение объекта – отработка участков рудника «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК».

Начало строительства – август 2025 года, завершение работ – август 2026 года. Продолжительность строительства – 12 месяцев. Письмо о переносе сроков строительства ТОО «СП «ЮГХК» № 0855 от 03.06.2025 г.

Оператором намечаемой деятельности является ТОО «Совместное предприятие «Южная горно-химическая компания» (далее ТОО «СП «ЮГХК»). Адрес места нахождения – РК, 161006, Туркестанская область, Сузакский район, п.Кыземшек, микрорайон 1, д.23, кв.36.

Место расположения проектируемого объекта – строительство объектов промышленной площадки «Южная» рудника «Южный Инкай» ТОО «СП «ЮГХК» – Сузакский район Туркестанской области и Шиелийский район Кызылординской области.

Основным видом деятельности является добыча и переработка урансодержащих руд. Товарищество осуществляет свою производственную деятельность на месторождениях «Акдала» и «Южный Инкай».

Проектируемая промплощадка и инфраструктура располагается на территории двух областей: Шиелийский район Кызылординской области и Сузакский район Туркестанской области. Ближайший населенный пункт – село Тайканыр – расположен в 5 км от центральной промплощадки «Южный Инкай».

В настоящем Разделе рассматривается только работы, проводимые на территории Туркестанской области. Проектируемая промплощадка рудника расположена в 12 км от поселка Тайканыр. Основными транспортными магистралями района работ является асфальтированная автодорога Тайканыр-Шиели.

Проектируемый объект – площадка «Южная» с технологическими узлами, сооружениями и инженерными сетями расположенная на участке № 4 месторождения «Инкай», а также линейные объекты – магистральные трубопроводы ПР и ВР, кислотопровод, линия электропередач 10 кВ, волоконно-оптические линии связи и автомобильная дорога. Производство предназначено для добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания сернокислотными растворами на месте залегания руд. Технология добычи урана методом подземного скважинного выщелачивания и переработки продуктивных растворов является замкнутой и безотходной.

На территории проектируемой промышленной площадке «Южная» располагаются следующие объекты:

1. Склад серной кислоты с насосной станцией и эстакадой для кислотовозов;
2. Операторная с пунктом самопомощи;
3. Трансформаторная подстанция склада серной кислоты;
4. Дизель генератор;
5. Контрольно-пропускной пункт;
6. Технологическая насосная станция (ТНС) ПР и ВР;
7. Технологические карты ПР и ВР;

8. Трансформаторная подстанция ТНС;
9. Контейнерная площадка для хранения ТБО (твердые бытовые отходы)

#### *Линейная часть*

##### Магистральные трубопроводы ПР и ВР

Проектом предусмотрена прокладка трубопроводов ПР по два трубопровода на линию от пректируемой технологической насосной станции на промплощадке «Южная» до технологической карты ПР на существующей промплощадке «Центральная»:

Линия ПР - ПЭ100 SDR17 - 630x37,4 по ГОСТ 18599-2001; ПЭ100 SDR17 - 500x29,7 по ГОСТ 18599-2001.

Проектируемая линия ВР состоит из двух трубопроводов от технологической насосной станции на промплощадке «Центральная» до технологической карты ВР на проектируемой промплощадке «Южная»

Линия ВР - ПЭ100 SDR17 - 630x37,4 по ГОСТ 18599-2001; ПЭ100 SDR17 - 500x29,7 по ГОСТ 18599-2001.

Трубопроводы ПР и ВР прокладываются параллельно наземным способом в обваловке, на ответвлении к технологическим блокам №228, 229, 230, 231, 249, 250 предусмотрена прокладка трубопроводов ПР и ВР по одной нитке из трубы ПЭ100 SDR17 - 630x37,4 по ГОСТ 18599-2001.

Протяженность одной нитки трубопровода 8752м. Из них: 6403,5 п.м- Туркестанская область; 2348,5 п.м- Кызылординская область.

От проектируемой промплощадки «Южная» предусмотрена прокладка трубопроводов ПР и ВР по одной нитке из трубы ПЭ100 SDR17 – 560x33,2 по ГОСТ 18599-2001 до технологического блока 263ю. Протяженность одной нитки трубопровода 1376м.

#### *Кислотопровод*

##### Обоснования наземного способа прокладки КП

Для стальных трубопроводов группы А в соответствии с СН527-80, п. 3.6, следует предусматривать наземную прокладку.

В связи с этим кислотопровод строится наземным способом на металлических стойках с бетонированными опорами и выполнен из горячедеформированных стальных бесшовных труб из стали Ст20 Ø108x6 и 89x5,0мм по ГОСТ 8732-78.

Для транспортировки серной кислоты до технологических блоков №228, 229, 230, 231, 249, 250 (ТУЗы 76ю, 83, 82, 81ю) от проектируемого склада серной кислоты предусмотрена линия кислотопровода из трубы Ø108x6 ст.20 по ГОСТ 8732-78, от ответвления к ТУЗам прокладывается труба Ø89x5 ст.20 по ГОСТ 8732-78. На ответвлениях к технологическим узлам закисления (ТУЗ) предусмотрена отсекающая запорная арматура. Протяженность кислотопровода Ø108x6 - 3738,74 м, Ø89x5 – 110 м.

#### *Параметры кислотопровода кислотопроводов*

В объем работ по кислотопроводу входит:

- подготовка труб кислотопровода и металлических опор для грунтовки и покраски (пескоструйная обработка, обеспыливание, обезжиривание);
- покраска изделий: опор – коричневая краска, и труб – оранжевая краска;
- подготовка выемок под заливку бетонных фундаментов для металлических опор;
- доставка автомобильным транспортом комплектующих опор к месту их установки;
- заливка на линии кислотопровода бетонных фундаментов, и установка металлических опор под кислотопровод;
- установка на опоры труб и компенсаторов кислотопровода;
- установка на линии кислотопровода узлов соединения, устройств слива и выпуска воздуха;
- проверка сварных швов 100% контролем визуальным методом и 20% от общего

количества сварных стыков радиографическим методом;

- проведение испытания линии кислотопровода;
- подключение линии и ввод в эксплуатацию.

Компенсация температурных удлинений трубопровода серной кислоты осуществляется за счет углов поворота (самокомпенсация) и П-образных компенсаторов (расположенных горизонтально). При пересечении прокладываемых труб с автомобильными дорогами, во избежание повреждений сети, предусматриваются защитные стальные футляры. Во избежание застойных зон, а также для обеспечения возможности опорожнения труб кислотопровода, выпуска воздуха (при проведении ремонтно-восстановительных работ и т.п.), проектом предусматриваются узлы слива кислоты и выпуска воздуха из трубопровода. Для фиксации и поддержания траектории трубопроводов устанавливаются опоры по всей трассе через 3м для трубопроводов Ø108мм.

Количество П-образных компенсаторов по трассе кислотопроводов составляет 16 шт. Количество опор 599 шт., в том числе неподвижных – 20 шт., опор ОП1-ОП2 – 579 шт. Шаг установки опор: – 3м.

В целях безопасной работы, шаровые клапана в местах дренажа и в узлах соединения установлены по две штуки последовательно.

Склад предназначен для приема, хранения и выдачи серной кислоты с концентрацией не менее 92,5% на геотехнологическое поле для ведения процесса ПСВ. В соответствии с техническим заданием заказчика для хранения кислоты установлено 2 резервуара объемом по 320м<sup>3</sup> каждый. Предусмотрена возможность перекачки кислоты из одного резервуара в другой.

Для электроснабжения склада серной кислоты, контрольно-пропускного пункта, а также операторной с пунктом самопомощи проектом предусмотрена установка комплектной однострансформаторной подстанции наружной установки типа КТПН.

Дизельный генератор устанавливается для обеспечения электроэнергией электропотребителей при полном исчезновении основного питания.

Мощность дизель-генератора 1100 кВА на базе двигателя Mitsubishi. Дизельный генератор устанавливается на северо-восточной стороне, проектируемой промплощадки возле трансформаторной подстанции и склада серной кислоты.

Технологическая насосная станция предназначена для перекачки невзрывоопасных слабоагрессивных растворов:

Продуктивные растворы подземного скважинного выщелачивания урана поднимаются погружными насосами из откачных скважин, расположенных на эксплуатационных блоках геотехнологического поля, в пескоотстойник ПР.

В пескоотстойнике происходит отстой и осветление ПР от твердых механических примесей (песков, илов) за счет действия силы тяжести и усреднение концентрации урана в растворе.

Твердый осадок по мере накопления удаляется из пескоотстойников и вывозится на площадку временного хранения твердых низкорadioактивных отходов (НРО), далее он транспортируется на захоронение.

Осветленные продуктивные растворы из пескоотстойника ПР через всасывающий коллектор насосами проектируемой технологической насосной станции подаются на существующую промплощадку для проведения процесса сорбцию урана.

После проведения сорбции отработанные растворы возвращаются в пескоотстойник ВР и через всасывающий коллектор насосами центральной технологической насосной станции подаются в технологическую карту ВР на проектируемой промплощадке «Южная» далее с помощью насосов в проектируемой технологической насосной станции ПР и ВР подаются на ГТП для выщелачивания.

Производительность технологической насосной станции составляет 2000 м<sup>3</sup>/час по продуктивным и 2000 м<sup>3</sup>/час по выщелачивающим растворам.



Рис. 1 – Расположение проектируемых объектов на территории промышленной мощностной площадки.



Рисунок 2. Ситуационная схема расположения объекта

При проведении работ по строительству определены следующие виды работ, имеющих выбросы ЗВ в атмосферный воздух:

- земляные работы; работа с инертными материалами;
- работа компрессоров, сварочных агрегатов, ДЭС;
- работы с ЛКМ;
- сварочные работы, дуговая металлизация, резка металлов; паяльные работы;
- сварка полиэтиленовых труб;
- покрасочные работы;
- гидроизоляционные работы;
- деревообработка;
- выбросы пыли от оборудования (вибратор, отбойный молоток, перфоратор и трамбовки); работа металлообрабатывающих станков,
- буровые работы;
- выбросы от ДВС авто- и спецтехники на участке работ.

В период проведения строительных работ в целом на участке строительства определено 33 источников выбросов, из них:

- 6 – организованных источника,
- 27 – неорганизованных.

Источниками выбрасывается в атмосферу 38 ингредиентов, в том числе 1 класса опасности (свинец и его неорганические соединения, хлорэтилен, бенз(а)пирен), 2 класса (диоксид азота, фтористый водород, марганец и его соединения, фториды неорганические плохо растворимые, формальдегид, гидроксibenзол, сероводород), остальные вещества 3 и 4 класса опасности.

При проведении строительных работ залповые выбросы ЗВ отсутствуют. Выбросы на период строительства являются временными, краткосрочными.

В связи с тем, что строительные работы будут нести разовый характер, строительную площадку можно рассматривать, как источник, равномерно распределенный по площади выбросов от строительных работ.

Нормативы выбросов ЗВ на период проведения строительных работ составят: 22.2920937643 тонн/период, из которых:

- твердых – 12.4604853543 тонн/ период;
- газообразных – 9.83160841 тонн/ период.

Производство, цех, участок		Номер источника выброса	Период проведения строительных работ		Год достижения ЦДВ
			г/с	т/период	
0337	Оксид углерода	№ 6026	0,24945	0,07320	2025
2732	Керосин		0,04084	0,01200	2025
0328	Сажа		0,01205	0,00360	2025
0330	Диоксид серы		0,02176	0,00648	2025
0301	Диоксид азота		0,12936	0,03840	2025
0304	Оксид азота		0,02102	0,00624	2025
337	Оксид углерода		№ 6027	0,11538	0,046116
2732	Керосин	0,01889		0,007560	2025
0328	Сажа	0,00557		0,002268	2025
0330	Диоксид серы	0,01006		0,004082	2025
0301	Диоксид азота	0,05983		0,024192	2025
0304	Оксид азота	0,00972		0,003931	2025
<b>Всего</b>			<b>0,69393</b>	<b>0,228069</b>	

Пайдалану кезеңінде өндірістік алаңда барлығы 6 шығарындылар көзі көзделген, оның ішінде: 4 – ұйымдастырылған, 2 – ұйымдастырылмаған.

Өндірістік алаңды пайдалану кезеңіндегі шығарындылар көздерінің тізбесі

№ көзі	Көздің атауы
0001	Күкірт қышқылы резервуары (тыныс алу клапаны)
0002	Күкірт қышқылы резервуары (тыныс алу клапаны)
0003	Күкірт қышқылы қоймасының сорғысы (буферлік сыйымдылықтың тыныс алу клапаны)
0004	ДЭС түтін құбыры
6001	ПР технологиялық картасы
6002	ВР технологиялық картасы

Дизельная электростанция является аварийным источником выбросов т.к. выбрасывает загрязняющие вещества в период аварийного отключения электричества. В связи с чем выбросы от аварийной ДЭС не нормируются, был проведен расчет рассеивания для анализа влияния работы всех источников выбросов.

На период строительства предполагается образование отходов производства и потребления, из них:

В процессе намечаемой деятельности предполагается образование отходов производства и потребления, из них:

1) Опасные отходы:

- Тара из-под лакокрасочных материалов 08 02 21\* (опасный);
- Промасленная ветошь 15 02 02\* (опасный);

2) Неопасные отходы:

- Отходы сварки 12 01 13 (неопасный);
- Твердо-бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы) 20 03 01 (неопасный);
- Пищевые отходы 20 01 08 (неопасный);
- Металлическая стружка 12 01 01 (неопасный);
- Медицинские отходы 18 01 04 (неопасный);
- Отходы битума 17 03 02 (неопасный);
- Древесные отходы 03 03 01 (неопасный).

3) Зеркальные отходы - отсутствуют.

На период эксплуатации предполагается образование твердо-бытовых отходов (смешанные коммунальные отходы) 20 03 01 (неопасный).

#### Лимиты накопления отходов на период строительства

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3
<b>Всего</b>	-	<b>11,67925</b>
<b>в том числе: отходов производства</b>	-	<b>1,62025</b>
<b>отходов потребления</b>	-	<b>10,059</b>
<i>Опасные отходы</i>		
Тара из-под лакокрасочных материалов	-	0,488
Промасленная ветошь	-	0,01

<i>Не опасные отходы</i>		
Отходы сварки	-	0,129
Отходы битума	-	0,623
Отходы медпункта	-	0,009
Древесные отходы	-	0,364
Металлическая стружка	-	0,00625
Пищевые отходы	-	3,525
Твердо-бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы )	-	6,525
<i>Зеркальные</i>		
-	-	-

**Лимиты накопления отходов на период эксплуатации**

<b>Наименование отходов</b>	<b>Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год</b>	<b>Лимит накопления отходов, тонн/год</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
<b>Всего</b>	-	<b>0,375</b>
<b>в том числе: отходов производства</b>	-	-
<b>отходов потребления</b>	-	<b>0,375</b>
<i>Опасные отходы</i>		
-	-	-
<i>Не опасные отходы</i>		
Твердо-бытовые отходы (смешанные коммунальные отходы)	-	0,375
<i>Зеркальные</i>		
-	-	-

## Баяндама

«Оңтүстік» өндірістік алаңы нысандарын салу, «Оңтүстік Инкай» кеніші, «БК «ОТХК» ЖШС, Түркістан облысы, Созақ ауданы. Осы жұмыс жобасының мақсаты мен міндеті – «Оңтүстік Инкай» кенішінің «Оңтүстік» өндірістік алаңы нысандарын салу. Жобаланатын нысан:

1. Сызықтық бөлігі – ПР және ВР магистральдық құбыржелілері, 10 кВ электр жеткізу желісі, талшықты-оптикалық байланыс желілері және автожол.
2. «Оңтүстік» алаңы – №4 «Инкай» кен орны учаскесінде орналасқан технологиялық тораптары, ғимараттары мен инженерлік желілері бар алаң. Өндіріс уранды жер асты ұңғымалық шаймалау әдісімен күкірт қышқылды ерітінділерді руданың орналасқан жерінде пайдалана отырып өндіруге арналған. Уран өндірудің жер асты ұңғымалық шаймалау және өнімді ерітінділерді өңдеу технологиясы тұйық және қалдықсыз болып табылады. Осы жоба шеңберінде тікелей өндіру жұмыстары қарастырылмайды.

Нысанның мақсаты – «БК «ОТХК» ЖШС -нің «Оңтүстік Инкай» кенішінің учаскелерін игеру.

Құрылыс басталуы – 2025 жылғы тамыз, аяқталуы – 2026 жылғы тамыз. Құрылыстың ұзақтығы – 12 ай. Құрылыстың мерзімін ауыстыру туралы хат – «БК «ОТХК» ЖШС № 0855, 03.06.2025 ж.

Жоспарланып отырған қызметтің операторы – «Бірлескен кәсіпорын «Оңтүстік тау-кен химия компаниясы» ЖШС (бұдан әрі – «БК «ОТХК» ЖШС). Мекенжайы: Қазақстан Республикасы, 161006, Түркістан облысы, Созақ ауданы, Қыземшек ауылы, 1-шағынаудан, 23-үй, 36-пәтер.

Жобаланатын нысанның орналасқан жері – «БК «ОТХК» ЖШС «Оңтүстік Инкай» кенішінің «Оңтүстік» өндірістік алаңы нысандарын салу – Түркістан облысы, Созақ ауданы және Қызылорда облысы, Шиелі ауданы.

Негізгі қызмет түрі – уран құрамды кенді өндіру және өңдеу. Серіктестік өз өндірістік қызметін «Ақдала» және «Оңтүстік Инкай» кен орындарында жүзеге асырады.

Жобаланатын өндірістік алаң мен инфрақұрылым екі облыс аумағында орналасқан: Қызылорда облысы, Шиелі ауданы және Түркістан облысы, Созақ ауданы. Ең жақын елді мекен – Тайқоңыр ауылы, ол «Оңтүстік Инкай» орталық өндірістік алаңынан 5 км қашықтықта орналасқан.

Осы бөлімде тек Түркістан облысы аумағында жүргізілетін жұмыстар қарастырылады. Жобаланатын кеніштің өндірістік алаңы Тайқоңыр ауылынан 12 км қашықтықта орналасқан. Жұмыс ауданының негізгі көлік магистралі – Тайқоңыр–Шиелі асфальт жолы.

Жобаланатын нысан – «Оңтүстік» алаңы, технологиялық тораптары, ғимараттары және инженерлік желілері бар, «Инкай» кен орнының № 4 учаскесінде орналасқан, сондай-ақ сызықтық нысандар – ПР және ВР магистральдық құбыржелілері, қышқылөткізгіш, 10 кВ электр жеткізу желісі, талшықты-оптикалық байланыс желілері және автожол.

Өндіріс уранды жер асты ұңғымалық шаймалау әдісімен күкірт қышқылды ерітінділерді руданың орналасқан жерінде пайдалана отырып өндіруге арналған. Уран өндірудің жер асты ұңғымалық шаймалау және өнімді ерітінділерді өңдеу технологиясы тұйық және қалдықсыз болып табылады.

Жобаланатын «Оңтүстік» өндірістік алаңының аумағында келесі нысандар орналасады:

1. Күкірт қышқылы қоймасы, сорғы станциясы және қышқыл тасымалдаушы көліктерге арналған эстакада;
2. Операторлық ғимараты және алғашқы көмек пункті;
3. Күкірт қышқылы қоймасының трансформаторлық қосалқы станциясы;
4. Дизель-генератор;
5. Бақылау-өткізу пункті;
6. ПР және ВР технологиялық сорғы станциясы (ТСС);
7. ПР және ВР технологиялық карталары;
8. ТСС трансформаторлық қосалқы станциясы;

9. ҚТҚ (қатты тұрмыстық қалдықтар) сақтау үшін контейнер алаңы.

#### *Сызықтық бөлігі*

ПР және ВР магистральдық құбыржелілері

Жобаға сәйкес ПР құбыржелілері екі желіден тұрады және олар жобаланған технологиялық сорғы станциясынан «Оңтүстік» өндірістік алаңында орналасқан ПР технологиялық картасына дейін, әрі қарай «Орталық» өндірістік алаңындағы қолданыстағы ПР технологиялық картасына дейін жүргізіледі:

ПР желісі – ПЭ100 SDR17 – 630×37,4 ГОСТ 18599-2001; ПЭ100 SDR17 – 500×29,7 ГОСТ 18599-2001.

Жобаланған ВР желісі екі құбырдан тұрады және олар «Орталық» өндірістік алаңындағы технологиялық сорғы станциясынан «Оңтүстік» өндірістік алаңындағы жобаланған ВР технологиялық картасына дейін жүргізіледі:

ВР желісі – ПЭ100 SDR17 – 630×37,4 ГОСТ 18599-2001; ПЭ100 SDR17 – 500×29,7 ГОСТ 18599-2001.

ПР және ВР құбыржелілері жер үстімен қатар жүргізіліп, обваловкада орналастырылады. № 228, 229, 230, 231, 249, 250 технологиялық блоктарына бұрмалары бойынша ПР және ВР құбыржелілері бір жіптен ПЭ100 SDR17 – 630×37,4 ГОСТ 18599-2001 құбырмен жүргізіледі.

Бір жіп құбырдың ұзындығы – 8 752 м, оның ішінде: 6 403,5 м – Түркістан облысы; 2 348,5 м – Қызылорда облысы.

Жобаланған «Оңтүстік» өндірістік алаңынан № 263 технологиялық блогына дейін ПР және ВР құбыржелілері бір жіптен ПЭ100 SDR17 – 560×33,2 ГОСТ 18599-2001 құбырмен жүргізіледі.

Бір жіп құбырдың ұзындығы – 1 376 м.

#### *Қышқылөткізгіш*

Қышқылөткізгішті жер үстімен төсеу тәсілінің негіздемесі

А тобының болат құбырөткізгіштері үшін СН527-80, 3.6-тармағына сәйкес жер үстімен төсеу қарастырылуы тиіс.

Осыған байланысты қышқылөткізгіш металл тіректерге орнатылған, бетонды негіздері бар жер үсті тәсілімен салынады және Ст20 болатынан жасалған ыстықтай деформацияланған жіксіз болат құбырлардан орындалады: Ø108×6 мм және Ø89×5,0 мм (ГОСТ 8732-78 бойынша).

Жобаланған күкірт қышқылы қоймасынан №228, 229, 230, 231, 249, 250 технологиялық блоктарына (ТУЗ 76ю, 83, 82, 81ю) дейін күкірт қышқылын тасымалдау үшін Ø108×6 мм, Ст20 (ГОСТ 8732-78) құбырынан қышқылөткізгіш желісі көзделген. ТУЗ-дарға тармақталған жерлерде Ø89×5 мм, Ст20 (ГОСТ 8732-78) құбыр төселеді.

Технологиялық қышқылдандыру тораптарына (ТУЗ) баратын тармақтарда ажыратқыш жапқыш арматура орнатылады.

Қышқылөткізгіштің ұзындығы: Ø108×6 мм – 3738,74 м; Ø89×5 мм – 110 м.

#### *Қышқылөткізгіштің параметрлері*

Қышқылөткізгіш бойынша жұмыстардың көлеміне мыналар кіреді:

- қышқылөткізгіш құбырлары мен металл тіректерін грунтқа және бояуға дайындау (құммен өңдеу, шаңсыздандыру, майсыздандыру);
- бұйымдарды бояу: тіректер – қоңыр түске, құбырлар – қызғылт сары түске;
- металл тіректерге арналған бетон негіздерін құю үшін ор қазу;
- тіректердің жинақтаушы элементтерін автокөлікпен монтаж орнына жеткізу;
- қышқылөткізгіш желісінде бетон негіздерін құю және қышқылөткізгішке арналған металл тіректерді орнату;
- қышқылөткізгіш құбырлары мен компенсаторларын тіректерге орнату;
- қышқылөткізгіш желісіне қосу тораптарын, қышқылды төгу және ауаны шығару құрылғыларын орнату;
- дәнекерленген жіктерді 100% визуалды әдіспен және жалпы санының 20%-ын радиографиялық әдіспен тексеру;

- қышқылөткізгіш желісін сынақтан өткізу;
- желіні қосу және пайдалануға беру.

Күкірт қышқылы құбырөткізгішінің температуралық ұзаруын өтеу бұрылыс бұрыштары есебінен (өздігінен өтеу) және П-тәрізді компенсаторлар (көлденең орналасқан) арқылы жүзеге асырылады. Жобада автожолдарды қиып өтетін учаскелерде желінің зақымдануын болдырмау үшін қорғаушы болат қаптамалар қарастырылған.

Желідегі тоқырау аймақтарын болдырмау және құбырларды босату (жөндеу-қалпына келтіру жұмыстары кезінде және т.б.) мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін жоба қышқылды төгу және ауаны шығару тораптарын көздейді. Құбырөткізгіштердің бағытын бекіту және ұстап тұру үшін трасса бойымен әр 3 метр сайын Ø108 мм құбырлар үшін тіректер орнатылады.

Қышқылөткізгіш трассасында П-тәрізді компенсаторлардың саны – 16 дана. Тіректердің жалпы саны – 599 дана, оның ішінде қозғалмайтын тіректер – 20 дана, ОП1–ОП2 түріндегі тіректер – 579 дана. Тіректерді орнату аралығы – 3 м.

Қауіпсіз жұмысты қамтамасыз ету мақсатында дренаж орындарында және қосу тораптарында шарлы крандар екі дана етіп тізбектей орнатылады.

Қойма күкірт қышқылын қабылдауға, сақтауға және геотехнологиялық алаңға ПСВ процесін жүргізу үшін беруге арналған. Техникалық тапсырмаға сәйкес қышқылды сақтау үшін әрқайсысының көлемі 320 м<sup>3</sup> болатын 2 резервуар орнатылады. Қышқылды бір резервуардан екіншісіне айдау мүмкіндігі қарастырылған.

Күкірт қышқылы қоймасын, бақылау-өткізу пунктін, сондай-ақ алғашқы көмек пункті бар операторлықты электрмен жабдықтау үшін жобада сыртқы орнатылымдағы толық жинақталған біртрансформаторлы қосалқы станция (КТПН) орнату қарастырылған.

Негізгі электрмен жабдықтау толық тоқтаған жағдайда электр тұтынушыларын энергиямен қамтамасыз ету үшін дизель-генератор орнатылады. Дизель-генератордың қуаты – Mitsubishi қозғалтқышы негізіндегі 1100 кВА. Дизель-генератор жобаланған өндірістік алаңның солтүстік-шығыс жағында, трансформаторлық қосалқы станция мен күкірт қышқылы қоймасының жанында орнатылады.

Технологиялық сорғы станциясы жарылыс қаупі жоқ, аздап агрессивті ерітінділерді айдауға арналған.

Жерасты ұңғымалық шаймалау арқылы уран өндіру кезінде алынған өнімді ерітінділер геотехнологиялық алаңдағы пайдалану блоктарында орналасқан айдау ұңғымаларынан суасты сорғыларымен ПР құмтұндырғышына жеткізіледі.

Құмтұндырғышта ауырлық күші әсерінен және уран концентрациясын теңестіру мақсатында өнімді ерітінділердегі механикалық қоспалардан (құм, лай) тұндыру және тазарту жүргізіледі. Жиналған қатты тұнба мерзім сайын құмтұндырғыштардан шығарылады және төмен радиоактивті қатты қалдықтарды (ТРО) уақытша сақтау алаңына жеткізіледі, одан әрі көмуге жіберіледі.

Тазартылған өнімді ерітінділер ПР құмтұндырғышынан сорғы станциясының сору коллекторы арқылы қолданыстағы өндірістік алаңға уранды сорбциялау процесін жүргізу үшін беріледі.

Сорбция жүргізілгеннен кейін пайдаланылған ерітінділер ВР құмтұндырғышына қайтарылады және сору коллекторы арқылы орталық технологиялық сорғы станциясының сорғыларымен жобаланған «Оңтүстік» өндірістік алаңындағы ВР технологиялық картасына беріледі, одан әрі жобаланған ПР және ВР технологиялық сорғы станциясының сорғылары көмегімен шаймалау жүргізу үшін ГТП-ға айдалады.

Технологиялық сорғы станциясының өнімділігі өнімді ерітінділер бойынша – сағатына 2000 м<sup>3</sup> және шаймалау ерітінділері бойынша – сағатына 2000 м<sup>3</sup> құрайды.

2000 м<sup>3</sup>/час по продуктивным и 2000 м<sup>3</sup>/час по выщелачивающим растворам.



Сурет 1 – Жобаланған нысандардың өндірістік алаң аумағындағы орналасуы.



Сурет 2 – Нысанның орналасу жағдайлық сызбасы.

Құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу барысында атмосфералық ауаға ластаушы заттардың (ЛЗ) шығарындысы болатын келесі жұмыс түрлері анықталды:

- жер қазу жұмыстары; инертті материалдармен жұмыс істеу;
- компрессорлар, дәнекерлеу агрегаттары, дизель электр станцияларының (ДЭС) жұмысы;
- лак-бояу материалдарымен (ЛБМ) жұмыс істеу;
- дәнекерлеу жұмыстары, доғалы металдандыру, метал кесу; дәнекерлеу (пісіру) жұмыстары;
- полиэтилен құбырларын дәнекерлеу;
- бояу жұмыстары;
- гидроокшаулау жұмыстары;
- ағаш өңдеу;
- жабдықтардан (вибратор, отбойлық балға, перфоратор және тығыздағыштар) шаң шығарындылары; металл өңдеу станоктарының жұмысы;
- бұрғылау жұмыстары;
- жұмыс алаңындағы авто және арнайы техниканың іштен жану қозғалтқыштарынан шығарындылар.

Құрылыс жұмыстары кезеңінде жалпы құрылыс алаңында 33 шығарындылар көзі анықталды, оның ішінде:

- 6 – ұйымдастырылған көздер,
- 27 – ұйымдастырылмаған көздер.

Атмосфераға барлығы 38 ингредиент шығарылады, оның ішінде:

- қауіптілік класы 1 – қорғасын және оның бейорганикалық қосылыстары, хлорэтилен, бенз(а)пирен;
- қауіптілік класы 2 – азот диоксиді, фторлы сутек, марганец және оның қосылыстары, нашар еритін бейорганикалық фторидтер, формальдегид, гидроксibenзол, күкіртсутек;
- қалғандары – қауіптілік класы 3 және 4 заттар.

Құрылыс жұмыстары кезінде залпылы шығарындылар болмайды. Құрылыс кезеңіндегі шығарындылар уақытша және қысқа мерзімді болып табылады.

Құрылыс жұмыстары бір реттік сипатта болатындықтан, құрылыс алаңын шығарындылардың ауданы бойынша біркелкі таралған көзі ретінде қарастыруға болады.

Құрылыс кезеңінде ластаушы заттардың шығарындыларының нормативтері мынадай: **22,2920937643 т/кезең**, оның ішінде:

- қатты – **12,4604853543 т/кезең**;
- газтәрізді – **9,83160841 т/кезең**.

Өндіріс, цех, учаске		Шығарындылар көзі нөмірі	Құрылыс жұмыстары жүргізілетін кезең		ШРШ-ға (НДВ) қол жеткізу жылы
			г/с	т/кезең	
0337	Көміртек оксиді	№ 6026	0,24945	0,07320	2025
2732	Керосин		0,04084	0,01200	2025
0328	Күйе		0,01205	0,00360	2025
0330	Күкірт диоксиді		0,02176	0,00648	2025
0301	Азот диоксиді		0,12936	0,03840	2025
0304	Азот оксиді		0,02102	0,00624	2025
337	Көміртек оксиді	№ 6027	0,11538	0,046116	2025
2732	Керосин		0,01889	0,007560	2025
0328	Күйе		0,00557	0,002268	2025
0330	Күкірт диоксиді		0,01006	0,004082	2025
0301	Азот диоксиді		0,05983	0,024192	2025

0304	Азот оксиді	0,00972	0,003931	2025
<b>Барлығы</b>		<b>0,69393</b>	<b>0,228069</b>	

Дизельдік электр станциясы электр қуатының апаттық ажыратылуы кезінде ғана ластаушы заттарды шығаратын болғандықтан, ол апаттық шығарындылар көзі болып табылады. Осыған байланысты апаттық ДЭС шығарындыларына нормативтер белгіленбейді, бірақ барлық шығарындылар көздерінің жұмысын талдау мақсатында олардың таралуына есептеу жүргізілді.

Құрылыс кезеңінде өндіріс және тұтыну қалдықтарының түзілуі болжанады, оның ішінде:

Қауіпті қалдықтар:

- Лак-бояу материалдарының бос ыдысы – 08 02 21\* (қауіпті);
- Май сіңген шүберек – 15 02 02\* (қауіпті).

Қауіпсіз қалдықтар:

- Дәнекерлеу қалдықтары – 12 01 13 (қауіпсіз);
- Қатты-тұрмыстық қалдықтар (аралас коммуналдық қалдықтар) – 20 03 01 (қауіпсіз);
- Ас қалдықтары – 20 01 08 (қауіпсіз);
- Металл жоңқалары – 12 01 01 (қауіпсіз);
- Медициналық қалдықтар – 18 01 04 (қауіпсіз);
- Битум қалдықтары – 17 03 02 (қауіпсіз);
- Ағаш қалдықтары – 03 03 01 (қауіпсіз).

Айналы қалдықтар (зеркальные отходы) – жоқ.

Пайдалану кезеңінде қатты-тұрмыстық қалдықтардың (аралас коммуналдық қалдықтар) түзілуі болжанады – 20 03 01 (қауіпсіз).

#### Құрылыс кезеңіндегі қалдықтарды жинақтау лимиттері

Қалдықтардың атауы	Қазіргі жағдайдағы жинақталған қалдықтар көлемі, т/жыл	Қалдықтарды жинақтау лимиті, т/жыл
1	2	3
<b>Барлығы</b>		<b>11,67925</b>
<b>оның ішінде: өндіріс қалдықтары</b>		<b>1,62025</b>
<b>тұтыну қалдықтары</b>		<b>10,059</b>
<i><b>Қауіпті қалдықтар</b></i>		
Лак-бояу материалдарының бос ыдысы		0,488
Май сіңген шүберек		0,01
<i><b>Қауіпсіз қалдықтар</b></i>		
Дәнекерлеу қалдықтары		0,129
Битум қалдықтары		0,623
Медпункт қалдықтары		0,009
Ағаш қалдықтары		0,364
Металл жоңқалары		0,00625
Ас қалдықтары		3,525
Қатты-тұрмыстық қалдықтар (аралас коммуналдық қалдықтар)		6,525
<i><b>Айналы қалдықтар (зеркальные)</b></i>		
-	-	-

#### Пайдалану кезеңіндегі қалдықтарды жинақтау лимиттері

Қалдықтардың атауы	Қазіргі жағдайдағы жинақталған қалдықтар көлемі, т/жыл	Қалдықтарды жинақтау лимиті, т/жыл
1	2	3
<b>Барлығы</b>	-	<b>0,375</b>
<b>оның ішінде: өндіріс қалдықтары</b>	-	-
<b>тұтыну қалдықтары</b>	-	<b>0,375</b>
<i>Қауіпті қалдықтар</i>		
-	-	-
<i>Қауіпсіз қалдықтар</i>		
Қатты-тұрмыстық қалдықтар (аралас коммуналдық қалдықтар)	-	0,375
<b>Айналы қалдықтар (зеркальные)</b>		
-	-	-