«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНІСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



Номер: KZ54VVX00182271
РЕСПУБЛИКАНСДЕФЕ 09.01.2023
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

150000, Петропавлқаласы, К.Сүтішев көшесі, 58 үй, тел: 8(7152) 46-18-85, sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

150000, г.Петропавловск, ул.К.Сутюшева, 58, тел: 8(7152) 46-18-85, sko-ecodep@ecogeo.gov.kz

## TOO «SKO Sand»

## Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к Плану горных работ на добычу строительного песка на месторождении Кременчуг в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области ТОО «SKO Sand»

Материалы поступили на рассмотрение: 14.11.2022 г. № KZ95RVX00604847. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: Товарищество с ограниченной ответственностью «SKO Sand».

Юридический адрес: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Г.Мусрепова, 38.

БИН 210640014262, тел/факс: 8-707-629-66-09.

Местонахождение объекта: Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Тайыншинский район, с.Кременчуг

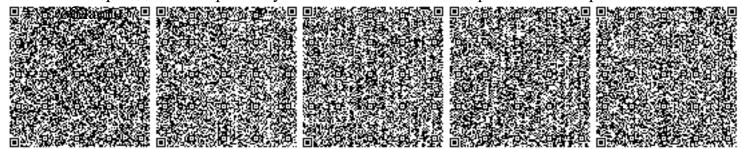
<u>Намечаемая хозяйственная деятельность:</u> добыча строительного песка на месторождении Кременчуг в Тайыншинской районе Северо-Казахстанской области

В соответствии с пп.2.5. п.2 раздела 2 Приложения 1 Экологического кодекса РК (далее Кодекс) добыча и переработка общераспространенных полезных свыше 10 тыс. тонн в год, относится к объектам, для которых проведение скрининга намечаемой деятельности является обязательным. Заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на оркужающую скрининга (или) воздействия намечаемой деятельности среду от 05.08.2022 г. KZ70VWF00072424 выданное РГУ «Департаментом экологии по Северо-Казахстанской области» необходимо проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Согласно п.7.11 раздела 2 приложения 2 Кодекса добыча общераспространенных полезных ископаемых относится к объектам II категории.

## Краткая характеристика намечаемой деятельности.

Намечаемая деятельность предусматривает добычу строительного песка на месторождении Кременчуг в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской





Месторождение строительного песка Кременчуг в административном отношении расположено в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области, в 7,5 км к северо- востоку от пос. Кременчуг.

Добыча строительного песка месторождения Кременчуг производится без применения буровзрывных работ для предварительного рыхления. Добыча строительного песка производится по схеме — экскавация и погрузка (экскаватором) — транспортировка автотранспортом).

Для добычи строительного песка предусматривается использовать горнотехнологическое оборудование и автотранспорт: экскаватор Комацу PC-400/LC; автосамосвал HOWO; бульдозер Shantui SD16; погрузщик SDLG LG956L; автополивочная машина ЗИЛ-4314.

В соответствии с планом горных работ календарный план ведения горных работ отображает производительность карьера на 2022-2031 годы 277,4 тыс.м<sup>3</sup>/год.

Технологическая схема горных работ включает:

- подготовка горных пород к выемке;
- производство добычных работ;
- транспортирование строительного песка.

Выбор технологической схемы горных работ основан на следующих факторах: горно-геологические условия залегания и физико-механических свойствах разрабатываемых пород.

Разработка запасов строительного песка предусматривается с наиболее полным извлечением из недр. Определение потерь и разубоживания произведено в соответствии с НТП и рассчитаны в соответствии с "Отраслевой инструкцией по определению и учету потерь нерудных строительных материалов при добыче" (ВНИИНеруд, 1974г.). При расчете данных потерь и разубоживания применен «прямой метод» определения потерь, который заключается в анализе соотношения площадей потерь в сечениях и площадей самих сечений соответственно.

Расчет производился по геологическим разрезам согласно «Отчет о результатах разведки с подсчетом запасов строительного песка»

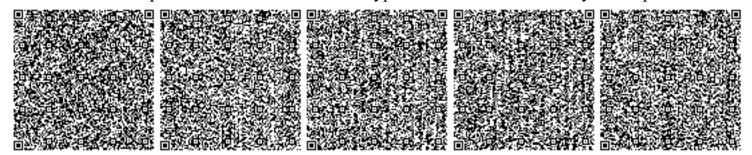
Основные классы нормативных потерь при открытом способе разработке общекарьерные и эксплуатационные.

Класс общекарьерных потерь отсутствует.

К учитываемым эксплуатационным потерям отнесены потери 1-й и 2-й групп.

Эксплуатационные потери первой группы обычно складываются из потерь в кровле и подошве отрабатываемой залежи, а также потерь в бортах карьера. Нижняя граница запасов проходит внутри тех же пород, что и полезное ископаемое. Поэтому, его потери в подошве карьера не будут иметь места.

Потери в бортах в период контрактного срока отсутствуют. Так как добычные работы выполняются в контуре балансовых запасов с учетом разноса.





Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 каңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол кою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В эксплуатационные потери 2-ой группы "эксплуатационные потери отделенного от массива полезного ископаемого" включены потери при погрузке, транспортировке, разгрузке, складирования -0.5 %.

В качестве разубоживающего материала будут служить щебенисто-дресвяные образования.

Примешиваемый разубоживающий материал не будет сказываться на физико-механических показателях разрабатываемого строительного песка в силу резкого различия их свойств, а также его количество не влияет на величину эксплуатационных запасов по причине его малого объема.

Годовая производительность карьера по строительному песку: в 2022-2031 годы — 277,4 тыс. м<sup>3</sup>. Отработка карьера с указанной производительностью в год обеспечивается в течении 10 лет до 2031г. до окончания срока лицензии на добычу.

Режим работы карьера на добыче сезонный, с семидневной рабочей неделей, в 1 смену продолжительностью по 11 часов, количество рабочих смен составит добычных работах 245. Сменная производительность карьера по строительному песку в целике составит  $1132 \,\mathrm{m}^3$ .

Элементы системы разработки имеют следующее параметры:

- 1. Высота уступа. Высота уступа определяется исходя из следующих параметров:
  - физико-механических свойств пород;
  - структуры выемочного блока и размеров рудного тела;
  - проектной величины потерь и разубоживания;
  - типа и параметров выемочного оборудования;
  - выбора технологической схемы погрузки автосамосвалов.

Учитывая эти факторы, а также требования п. 21 Требования промышленной безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом принимается высота добычного уступа равной мощности разрабатываемого слоя, но не более максимальной высоты черпания выемочного оборудования, 5,0 м.

2. Ширина рабочей площадки без применения БВР определяется по формуле:

$$III_{p,n} = B + C + III_{a,\partial} + \Pi_I + b n$$
, (M)

где: B — ширина развала, м.

 $R_p$  – радиус разгрузки, 12,3 м;

С – расстояние от нижней бровки откоса уступа до автодороги, 1,5 м;

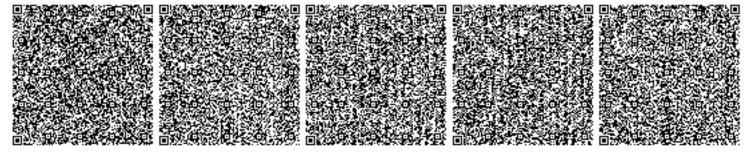
 $\coprod$  <sub>а.п.</sub>- ширина автотранспортной полосы на уступе, 6,0 (при двухполосном-13) м;

 $\Pi_1$  — ширина для дополнительного оборудования, ограждения, 3 м;

Вп – ширина призмы возможного обрушения, 3 м.

 $\coprod_{p,n} = 30 + 1,5 + 6,0 + 4,5 + 3 = 45 \text{ M}.$ 

 $\coprod_{p.п}$ .=30+1,5+12,5+4,5+3=51,5 м (для двухполосных дорог).





- 3. Длина экскаваторного блока (фронт работ) при емкости ковша экскаватора  $V_{\kappa}$ =3,0 м<sup>3</sup> согласно НТП, должна быть не менее 150 м.
- 4. Углы откоса уступа. Согласно НТП, проектом принимаются следующие значения углов откоса добычных уступов:

Устойчивость пород продуктивных отложений - угол естественного откоса в сухом состоянии -  $30\text{-}40^\circ$ .

Углы погашения бортов карьера, с учетом построения предохранительных и транспортных берм и съездов, будут изменяться от  $25^{\circ}$  до  $30^{\circ}$ . Погашение нерабочих бортов карьера будет производиться теми же механизмами, которыми будут вестись добычные работы.

Разработка сухого строительного песка возможна погрузчиком (экскаватором).

Вскрытие карьера объекта предполагается внешними въездными траншеями шириной по дну 26,5 м и уклоном -  $5^{\circ}$ , с углами откосов бортов траншей –  $30^{\circ}$ .

- 5. Ширина автотранспортной полосы на уступе рассчитана для проезда автотранспортных средств (категория дорог III-к) и составляет 12,5 м.
- 6. Ширина въездной и разрезной траншей по низу рассчитана для условий устройства двухполосной дороги.

Промышленная разработка начинается с проведения горно-строительных и горно-капитальных работ, с окончанием которых наступает стадия эксплуатации карьера.

В горно-строительный этап выполняются работы по сооружению объектов, обеспечивающих функционирование карьера: строительство подъездных дорог, административно-бытовой площадки, а также проводятся горно-капитальные работы по подготовке запасов к выемке в объеме, обеспечивающем необходимое количество готовых к выемке запасов.

Строительство площадок заключается в проведении на них вертикальной планировки с использованием бульдозера.

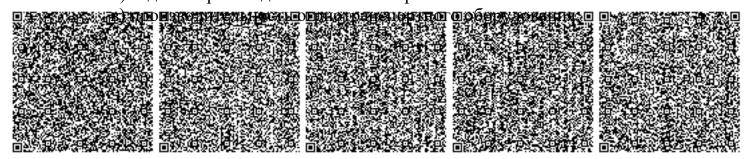
На момент проектирования вскрытие карьерного поля будет произведено проходкой.

Рассматриваемый этап ведения горных работ включает добычу полезного ископаемого, продолжение горно-капитальных работ эксплуатационного этапа и горно-подготовительные работы. В состав горнокапитальных работ этого этапа входит проходка въездной траншеи на горизонты.

Календарный график горных работ учитывает перемещение экскаваторов по горизонтам с учетом обеспечения необходимого фронта работ и продолжительности работы на каждом горизонте.

В основу составления календарного плана и графика горных работ заложены:

- а) режим работы карьера:
- б) годовая производительность по горные массы:





г) горно - геологические условия залегания полезного ископаемого.

Годовой объем добычи составит (тыс. м³): 2022-2031 гг - 277,4. Общий объем планируемой добычи запасов на срок лицензии составляет 2 774,0 тыс. м³

Добыча строительного песка месторождения Кременчуг производится без применения буровзрывных работ для предварительного рыхления.

Добыча строительного песка производится по схеме — экскавация и погрузка (экскаватором) - транспортировка автотранспортом. Для добычи строительного песка настоящим проектом предусматривается использовать горнотехнологическое оборудование и автотранспорт: экскаватор Комацу РС-400/LС; автосамосвал НОWO; бульдозер Shantui SD16.

Параллельно разработки ведением вскрышных пород формирование внешнего отвала. Внешний отвал будет состоять из прс вскрыши. В соответствии с принятой системой разработки месторождения породы вскрыши будут доставляться автомобильным транспортом и складироваться во внешний бульдозерный отвал. Данный отвал расположен в северной части за контуром балансовых запасов. Общий объём вскрышных пород и прс, предполагаемый к складированию в отвал, составляет 199,23 тыс. м<sup>3</sup>. Отвал вскрыши планируется отсыпать в один ярус высотой 5 м. Площадь отвала составит 36000 м<sup>2</sup>, объем -199,23 тыс.  $M^3$  с учетом коэффициента разрыхления (180,0 тыс.  $M^3$ ). Угол откоса отвального яруса составит 35°. Доставка пород вскрыши во внешний отвал будет осуществляться карьерными автосамосвалами HOWO грузоподъёмностью 25 тонн. формировании периферийный бульдозерный При отвала принят отвалообразования, при котором порода разгружается прямо под откос или непосредственной близости от него, а затем бульдозером перемещают к бровке отвала (верхней) и т.д.

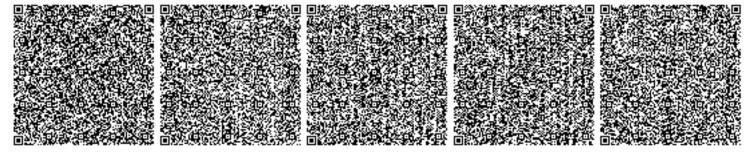
При эксплуатации отвал условно делится на 2 сектора. В первом секторе производится разгрузка автосамосвалов, во втором - складирование пород, планировка поверхности отвала, формирование предохранительного породного вала. Схема движения автосамосвалов по отвалу принимается веерной.

С целью обеспечения устойчивости отвала верхняя площадка яруса устраивается под наклоном  $2^{\circ}$  к горизонту для сбора и стока поверхностных вод, которые отводятся за пределы отвала по сточным канавам.

Горнотехнические условия месторождения и параметры системы разработки предопределили выбор автомобильного вида транспорта для перевозки строительного песка.

Основными преимуществами, которого являются: независимость от внешних источников питания энергии, упрощение процесса отвалообразования, сокращение транспортных коммуникаций и мобильность.

При выборе типоразмера автосамосвала используется формула оптимального соотношения емкости ковша экскаватора и кузова автосамосвала: согласно





Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 3РК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

многолетней практике использования экскаваторноавтомобильных комплексов, оптимальным является следующее соотношение:

$$Vky3. = (3-7) Vk (M^3)$$

Таким образом, для данных экскаваторно-автомобильных комплексов подходят автосамосвалы с объемом кузова:

$$Vrep = 12 \text{ m}^3 - 21 \text{ m}^3$$

Представленный заказчиком автотранспорт автосамосвал HOWO - 25 полностью удовлетворяют данным условиям.

При выполнении расчетов среднее расстояние транспортирования строительного песка принято 0,5 км. Продолжительность смены - 11 ч.

На месторождении будут два вида автодорог: первый - технологические дороги и второй-дороги общего пользования.

Технологические дороги в зависимости от срока эксплуатации и объёма перевозимой горной массы они делятся на следующие типы:

- Временные срок эксплуатации не превышает трех месяцев: к ним относятся дороги на уступах и некоторые скользящие съезды. Дороги строятся путём планировки грунта бульдозером или грейдером.
- Временные с отсыпкой проезжей части срок эксплуатации от трех месяцев до одного года: к ним относятся дороги и съезды, проложенные по временно не рабочим бортам карьера.

Дороги строят путем отсыпки гравия непосредственно на спланированную поверхность, с последующей планировкой бульдозером или автогрейдером.

Подъезд автотранспорта к добычным забоям обеспечивается по временным дорогам, устраиваемым с отсыпкой проезжей части.

Согласно НТП толщину дорожной одежды (щебеночные и гравийные материалы, не обработанные вяжущими) принимать на рыхлых грунтах со слабой несущей способностью не менее - 30 см.

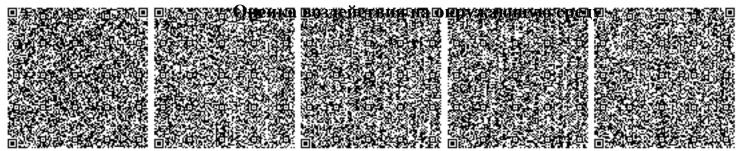
При строительстве дорог со щебеночным покрытием, устраиваемых методом заклинки, следует принимать щебень по ГОСТ 8267, ГОСТ 3344\* фракций 40 - 70 и 70 - 120 мм в качестве основного материала, а фракций 20 - 40, 10 - 20 и 6 - 10 мм - в качестве расклинивающего.

Ширина проезжей части автомобильной дороги (располагаемой внутри карьера), принята 12,5 м (Ширина автосамосвала - 3,8м), число полос движения - 2.

Из выше сказанного следует, что на производстве горных работ будут задолжены следующие механизмы:

- на добыче строительного песка: экскаватор Комацу PC-400/LC, 1 ед; автосамосвал HOWO, 3 ед.
- на вскрышных работах: погрузщик SDLG LG956L, 1 ед; автосамосвал HOWO, 1 ед; бульдозер Shantui SD16, 1 ед.

На вспомогательных работах: машина поливомоечная ЗИЛ-4314, 1 ед.





**Атмосферный воздух**. Основным источником вредных веществ в атмосферу является площадка предприятия (добыча песка).

Основными ингредиентами, загрязняющими окружающую среду при действии проектируемого объекта, будут являться пыль и токсичные газы. Неорганизованные выбросы пыли будут происходить при производстве следующих технологических операций:

- -производство вскрышных работ;
- -формирование отвалов, их планировка и их хранение;
- -транспортировка пород вскрыши в отвалы;
- -экскавация и погрузка строительного песка;
- -транспортировка материала планировочных работ и отходов добычи в отвалы;
  - -разгрузка вскрышной породы добычи;
  - -транспортировка товарного строительного песка.

Источниками выбросов токсичных газов являются двигатели внутреннего сгорания применяемых горнотранспортных механизмов.

На карьере месторождения «Кременчуг» - 8 источников выброса загрязняющих веществ в атмосферу:

№ 6001 — Бульдозер (1 ед.), разработка вскрыши. Максимальное количество перерабатываемого материала  $700 \text{ м}^3/\text{час}$ . Время работы оборудования 32,4 часов в год.

№ 6002 — Погрузчик (1 ед.), погрузка вскрыши и отходов добычи. Максимальный объем перегружаемого материала погрузчиками данной марки 150 м³/час. Время работы оборудования 830 часов в год.

№ 6003- Автосамосвал (1 ед.), транспортировка отвальных пород и отходов добычи. Время работы оборудования 2573 часов в год.

№ 6004 - Разгрузка отходов в отвале. Максимальный объем перегружаемого материала погрузчиками данной марки  $60 \text{ м}^3/\text{час}$ ,  $99613 \text{ м}^3/\text{год}$ . Время работы оборудования 1661 часов в год.

№ 6005 - Погрузка строительного песка экскаватором (1 ед.). Максимальный объем перегружаемого материала 285 м³/час. Время работы оборудования 1446 часов в год.

№ 6006 — Автосамосвалы (3 ед.), транспортировка строительного песка. Время работы каждого оборудования 2573 часов в год.

№ 6007 - Отвал. Поверхность пыления в плане  $3600 \text{ м}^2$ .

№ 6008 - ДВС автотранспорта (7 ед.).

От установленных источников в атмосферу выбрасывается 1 загрязняющее вещество: пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

При организации намеченной деятельности необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей среды, которые должны включать





предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в атмосферу.

Для уменьшения загрязнения атмосферы, вод, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо выполнить следующие мероприятия:

- отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов всех механизмов;
  - организация системы упорядоченного движения автотранспорта;
- организация и проведение работ по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха;
- сокращение или прекращение работ при неблагоприятных метеорологических условиях;

При соблюдении всех решений, принятых в технологическом регламенте и всех предложенных мероприятий, негативного воздействия на атмосферный воздух проектируемого объекта не ожидается.

Проведение наблюдений на границе C33 предусматривается с подветренной стороны и для исключения влияния источников предприятия с наветренной стороны.

Период и частота осуществления измерений качества атмосферного воздуха на границе СЗЗ зависит от периода проведения работ и составляет 1 раз в год в теплое время.

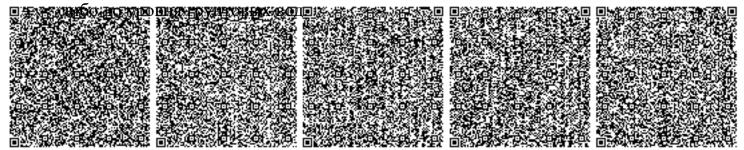
**Водные ресурсы.** Ближайшим поверхностным водным источником является р. Шагалалы, она расположена, как уже было сказано выше, на расстоянии 1,5 км от восточной окраины города и течет в северном направлении. Верховья реки находятся на территории Кокшетауской возвышенности, являющейся частью крупной геологической страны — «Сарыарка» (Казахский мелкосопочник), впадает река в озеро Шагалалы.

В соответствии с гидрогеологическими условиями в районе выделяется один водоносный горизонт, приуроченный в своей нижней части к тонкозернистым пескам, алевритам и алевритистыми глинам фациально замещающим друг друга по простиранию, а в верхней части разнозернистыми песками, содержащими значительное количество (до 36%) крупного гравия и гальки. Воды, приуроченные к выше описанным отложениям, носят, в основном, безнапорный характер с местным незначительным напором порядка 0,5м-1,0м.

Статистический уровень устанавливается на глубинах от 1,5 до 8,0 м. Дебит воды составляет, 0,25л/сек при понижении 0,65м. Расчетный коэффициент фильтрации составил, 5,43л/сек.

Воды имеют значительную минерализацию и по химическому составу сульфатно-гидрокарбонатно-натриевого типа. Питание водоносного горизонта происходит исключительно за счет инфильтрации атмосферных осадков.

Отработка месторождения будет произведена до подстилающих песок пород,





На месторождении Кременчуг подземные воды до исследованных глубин не установлены.

Атмосферные осадки редкие и небольшой интенсивности. Максимальная месячная норма осадков по данным метеослужбы до 155 мм.

Питьевой водой карьер будет обеспечиваться из п. Кременчуг, расположенного в 7,5 км к юго-восток от участка работ. Расход воды на питьевые нужды составляет 20 литров в сутки на одного человека. Такое количество воды вполне достаточно для коллектива карьера, особенно если учесть, что жилых зданий здесь не будет.

Производственный мониторинг состояния поверхностных и подземных вод на данном предприятии не производится по причине того, что образующиеся сточные воды не сбрасываются непосредственно в водные объекты и на рельеф местности.

Водоснабжение предприятия привозное. На карьере предусматривается установка надворного туалета с герметичным септиком объемом 1 м<sup>3</sup>. Откачка септика будет осуществлятьсяспециализированной организацией по договору

Для нормального функционирования проектируемого карьера требуется обеспечение его водой хоз-питьевого и технического назначения.

Согласно существующим нормативам (СНи $\Pi$  2.04.02-84 и СНи $\Pi$  2.04.01-85) норма водопотребления в полевых условиях на одного работающего на питьевые нужды составляет – 5,0 л., количество обслуживающих работу карьера 10 человек.

Назначение технической воды — орошение для пылеподавления внутрикарьерных и подъездных автодорог, рабочих площадок.

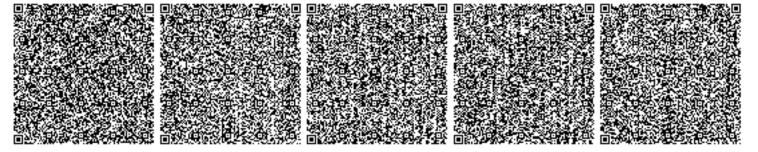
Потребность в хоз-питьевой и технической воде в основной период эксплуатации карьера

Назначение	Норма потреб-	Кол-во	Потреб.	Кол-во	Годовой
водопотребления	ления, м <sup>3</sup>	ед. м <sup>2</sup>	м³/сут,	сут/год	расход, м <sup>3</sup>
Хоз-питьевая:					
на питье	0,005	10	0,05	21	1,1
Хоз-бытовые (рукомойник)	0,025	10	0,25	21	5,3
Всего хоз-питьевая:			0,30		6,3
Техническая:					
орошение дорог и отвалов	0,001	19750	19,75	21	414,8
Всего техническая			19,8		414,8

Хозяйственно-питьевое водоснабжение при разработке месторождения будет осуществляться с ближайщего населенного пункта, (с. Кременчуг).

Время работы карьера 245 дней, ежегодный расход воды составят: хозпитьевой  $6.3 \text{ m}^3$ .

Ежегодный расход технической воды в летний период  $-414.8 \text{ m}^3$ .





Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол кою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Техническая вода завозится поливомоечной машиной ЗИЛ с ближайшего заброшенного карьера, где скапливаются дождевые и грунтовые воды.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение при разработке месторождения будет осуществляться с ближайшего населенного пункта, (с. Кременчуг). Ежегодный расход воды составят: хоз-питьевой  $6,3\,\mathrm{m}^3$ . Ежегодный расход технической воды в летний период —  $414,8\,\mathrm{m}^3$ .

Питьевая вода используется для хоз-питьевых нужд персонала. Назначение технической воды — орошение для пылеподавления внутрикарьерных и подъездных автодорог, рабочих площадок.

На карьере предусматривается установка надворного туалета с герметичным септиком объемом 1 м<sup>3</sup>. Откачка септика будет осуществляться специализированной организацией по договору.

**Отходы производства и потребления**. В период эксплуатации образуются следующие виды отходов:

Коммунальные отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала, а также уборке административно-бытовых помещений предприятия. Временное хранение происходит в металлических емкостях для ТБО с крышками. По мере накопления отходы вывозятся на свалку ТБО согласно договорам.

Вскрышные породы - образуются при добычи строительного песка. Хранение отходов будет осуществляться в специально созданном отвале вскрыши.

Вид отхода	Физич еское состоя ние	Состав отходов	Объем образов ания, т/год*	Способ обращения с отходами			
На период эксплуатации							
Коммунал ьные отходы (ТБО)	твердый	Органика-35,2 % целлюлоза-36,5 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -3,3%, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -1,2 %, CaO-0,4%, текстиль-7,1%, стекло-2 %, кожа-1%, резина-1%, полимеры-10,7%	0,75	Вывоз на полигон ТБО			
Вскрышны е породы	твердый	Грунт - 100%	117,4095	Хранение в отвале			

Транспортировка и погрузка отходов производства осуществляется специально оборудованными для этого транспортными средствами и передвижными погрузочно-разгрузочными механизмами организаций, осуществляющих вывоз и переработку данных отходов.

В целях минимизации возможного воздействия отходов на компоненты окружающей среды необходимо осуществлять ряд следующих мероприятий:





Бұл құжат КР 2003 жылдың 7 каңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол кою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- -использование специальных контейнеров или другой специальной тары для временного хранения отходов;
- —организация производственной деятельности по строительству объекта с акцентом на ответственность подрядной строительной организации за нарушение техники безопасности и правил охраны окружающей среды;
  - -отслеживание образования, перемещения и утилизации всех видов отходов;
  - -подрядная организация, в процессе строительства объекта, должна нести

ответственность за сбор и утилизацию отходов, а также за соблюдение всех строительных норм и требований РК в области ТБ и ООС;

-проведение всех видов деятельности в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

Принятые проектными решениями природоохранные мероприятия позволяют минимизировать возможные воздействия на ОС и осуществлять деятельность в разрешенных законодательством РК пределах.

**Животный мир.** При проведении работ животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются. Есть минимальная вероятность воздействия на животный мир по следующим параметрам: механическое воздействие; временная или постоянная утрата места обитания; причинение физического ущерба или беспокойства живым организмам вследствие повышения уровня шума, искусственного освещения, движения автотранспорта и человеческой физической активности.

Месторождении Кременчуг находится вне земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий Республики Казахстан.

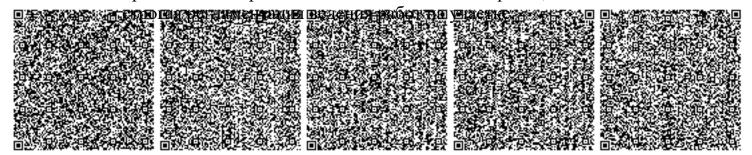
Животный мир района по видовому составу сравнительно беден, что объясняется суровыми условиями местообитания и представлен, в основном, специфичными видами, приспособившимися в процессе эволюции к жизни в экстремальных условиях. При проведении работ животный мир не затрагивается, их части, дериваты, полезные свойства и продукты жизнедеятельности животных не используются.

Согласно данных учетов диких животных, на территории Охотхозяйства встречаются виды животных, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, а именно лесная куница, лебедь-кликун, серый журавль, журавль красавка, турпан, савка.

Геологический отвод расположен на территории охотничьего хозяйства «Тайыншинское» (далее Охотхозяйство).

Для снижения даже кратковременного и незначительного негативного влияния на животный мир в том числе на виды, занесенные в Красную книгу Казахстана, предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;

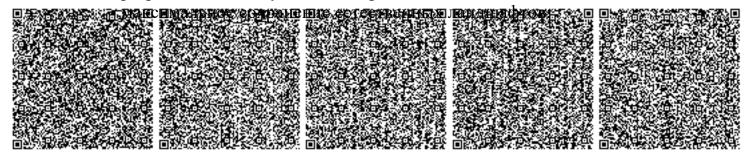




- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
  - запрет проезд транспортных средств по бездорожью;
- организация сбора и вывоза отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов и снижения риска отравления животных организовать хранение производственных и пищевых отходов в специально оборудованных местах (контейнера имеющих плотные крышки);
  - разработка мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправка транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
  - снижение активности передвижения транспортных средств ночью;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
  - исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
  - запрещение кормления и приманки диких животных;
- приостановка производственных работ при массовой миграции животных в весенний и осенний периоды;
- полный запрет работ в случае установки факта гнездования на территории разрабатываемого участка одного из видов животных (серый журавль, журавлькрасавка, стрепет) занесенных в красную Книгу Казахстана
  - просветительская работа экологического содержания.

В соответствии со статьей 17 закона РК «об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», несмотря на минимальное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, в целях сохранения среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, будут выполнены следующие мероприятия:

- поддержание в чистоте территории места разработки месторождения и прилегающих площадей;
  - исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- снижение активности передвижения транспортных средств темное время суток;
  - запрещается охота и отстрел животных и птиц;
  - запрещается разорение гнезд;
  - предупреждение возникновения пожаров;
  - максимально возможное снижение присутствия человека за пределами
  - разрабатываемого участка и дорог;





В случае нанесения ущерба животному миру необходимо возместить ущерб с учетом МРП действующего года, согласно приказа Министра сельского хозяйства РК от 3 декабря 2015 г №18-03/1058 «Об утверждении Методики определения размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира» и приказа и.о. Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года № 18-03/158 «Об утверждении размеров возмещения вреда, причиненного нарушением законодательства Республики Казахстан в области охраны, воспроизводства и использования животного мира».

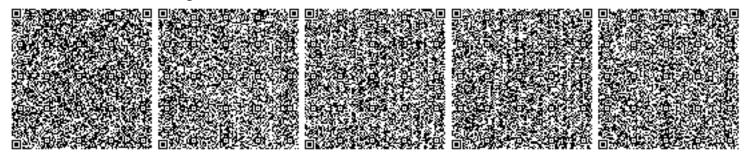
**Растительный мир.** Тайыншинский район входит в степную зону. Леса занимают 29 тыс. га. Степная зона представлена сочетанием колочных березняков, луговых степей и остепненных лугов с преобладанием таких луговых и луговостепных корневищных и рыхлокустовых злаков, как вейник наземный, мятлик узколистный, тимофеевка луговая; дерновых-ковыль Иоанна, красный типчак, тонконог.

Разнотравье этих степей образуют лабазник шестилепестной, подмаренник настоящий, земляника зеленая, шалфей луговой, адонис весенний и др. Ближе к опушке леса увеличивается число особей люцерны серповидной, клевера люповидного, василисника низкого, полыни понтийской и других видов. Колочная лесостепь представлена сочетанием красноковыльных степных участков. Красноковыльно-типчаково-богаторазнотравная ассоциация приурочена к черноземам обыкновенным среднегумусным. Доминантом в этой ассоциации является многолетний плотнодерновинный длительно вегетирующей степной злакковыль красный, спутником которого является типчак, а также другие растения (эспарцет, лабазник, полынь шелковистая, гвоздика, девясил и др.)

Растительный покров региона очень редко встречается либо отсутствует вовсе, что обусловлено своеобразием суровых природных условий — засушливость климата, резкие колебания температуры, большой дефицит влажности и высокая засоленность почв. Растительность на рассматриваемых участках сформирована, в основном, ксерофитными травянистыми однолетниками и многолетниками с некоторым участием кустарников и полукустарников. Господствуют 5 видов растений: Climacopteraobtusifolia, Suaedaacuminata, Artemisiabercheana, Himoniumsuffruticosum, Suaedalinifolia.

Для работы карьера растительные ресурсы не используются, вырубка и перенос зеленых насаждений не планируется.

Земельные ресурсы. Почвы являются основными природными ресурсами СКО, представленные в пашне на 80% чернозёмами. Территория СКО, несмотря на общую равнинность, характеризуется неоднородностью условий почвообразования, что обусловило чрезвычайное разнообразие и сложность почвенного покрова.





Небольшая глубина залегания, мощность продуктивных толщи и пород вскрыши предопределяют добычу строительного песка открытым способом.

Месторождение Кременчуг орфографически представляет собой высушенную пойменную поверхность, наклоненную к северо-западу.

Вскрышные породы месторождения представлены почвенно-растительным слоем, суглинком и глинами. Земли, на которых размещаются объекты предприятия, по качеству плодородного слоя относятся к средне - и малоценным. Верхний слой почвы после изъятия будет хранится вместе со вскрышными породами отдельно, после окончания добычных работ будет возвращен на прежнее место.

Предполагаемый способ разработки месторождения исключает возможность просадки горных пород.

Площадь месторождения свободна от каких-либо насаждений, строений и коммуникаций, земли его не используются в сельском хозяйстве ввиду незначительной мощности почвенного слоя.

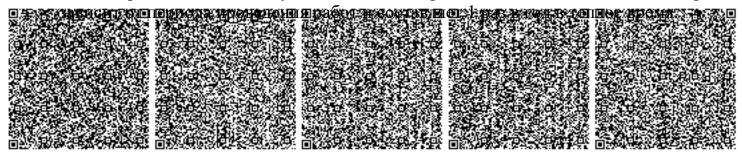
Намечаемая деятельность не приведет к изменению рельефа местности, истощению, опустыниванию, водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, другим процессам нарушения почв, и не повлияет на состояние водных объектов. Деятельность добычи не связана с производством, использованием, хранением, транспортировкой или обработкой веществ, или материалов, способных нанести вред здоровью человека, окружающей среде или вызвать необходимость оценки действительных или предполагаемых рисков для окружающей среды или здоровья человека.

Для эффективной охраны почв от механических нарушений и загрязнения и сведения к минимуму их негативных последствий необходимо проведение следующих мероприятий:

- сохранение природного слоя почвы и использование его после окончания строительства;
- обустройство твёрдым покрытием всех строительных площадок и дорог к ним;
  - предотвращение загрязнения почвы отходами строительного производства;
  - недопущение слива ГСМ на строительных площадках;
- работу строительной техники и механизмов осуществлять строго в пределах зоны строительства;
- по окончанию строительно-монтажных работ провести благоустройство территорий.

Проведение наблюдений почвенного покрова предусматривается на территории карьера на месте стоянки автотранспорта.

Период и частота осуществления измерений качества почвенного покрова





В соответствие с ст. 238 Экологического Кодекса Республики Казахстан «Недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны проводить рекультивацию нарушенных земель».

Объектами технической и биологической рекультивации нарушенных земель будут являться: дороги и другие участки нарушенных земель — 71,1 га. Техническая рекультивация заключается в выполаживании бортов отвала и грубой планировке автомобильных дорог. Планировочные работы рекомендуется проводить последовательными проходами в одну и другую стороны.

Для предотвращения ветровой и водной эрозии поверхностей рекультивируемых земель после планировочных работ планируется провести биологический этап рекультивации.

**Физическое воздействие.** Из физических факторов воздействия на окружающую среду и людей в период проведения работ можно выделить:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- электромагнитное воздействие;
- радиационное воздействие.

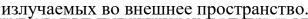
Производственный шум - это совокупность звуков различной интенсивности и высоты, беспорядочно изменяющихся во времени, возникающих в условиях производства и неблагоприятно воздействующих на организм.

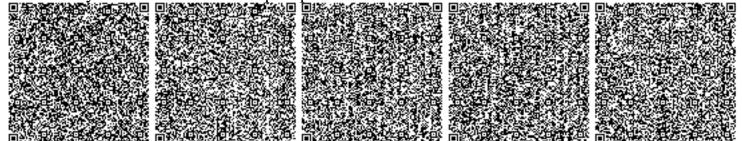
Источниками шумового и вибрационного воздействия на здоровье людей, непосредственно принимающих участие в технологических процессах, а также на флору и фауну являются строительные машины и автотранспорт. Интенсивность внешнего шума зависит от типа оборудования, вида привода, режима работы и расстояния от места работы.

Вклад намечаемой деятельности в загрязнение окружающей среды в оцениваемом звуковом диапазоне оценивается как незначительный ввиду значительных расстояний от участков работ до селитебной застройки.

Проведение дополнительных мероприятий ПО снижению воздействия не требуется, шумовое воздействие на жилые массивы близлежащих населенных пунктов OT объекта строительных работ оценивается незначительное. Общее вибрационное воздействие намечаемой деятельности оценивается как допустимое. При реализации намечаемой деятельности уровень вибрации на границе жилых массивов близлежащих населенных пунктов в практическом отображении не изменится.

Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником электромагнитных полей (ЭМП),







Специфика намечаемой деятельности не предусматривает источников значительного электромагнитного излучения, способных повлиять на Общее электромагнитное уровень электромагнитного фона. воздействие деятельности электромагнитный фон намечаемой на вне участков исключается.

безопасность. Радиационная Радиационно-гигиеническая отложений показала, что радиационную опасность они не представляют без ограничений. могут использоваться Следовательно, деятельность предприятия не влияет на риск радиационного загрязнения.

Социально-экономическая сфера. Наиболее явным положительным воздействием при промышленной разработке месторождения является добавление еще некоторого количества рабочих мест в данном районе. Для проведения работ будут привлечены дополнительные люди из числа местного населения. Увеличение количества рабочих мест и сопутствующее этому повышение личных доходов персонала, занятого в деятельности предприятия, будут неизбежно сопровождаться мероприятиями по улучшению социально-бытовых условий проживания, активизацией сферы обслуживания.

Большое значение в решении проблем с безработицей будет иметь создание новых рабочих мест за счет обеспечения заказами местных организаций, участвующих в деятельности предприятия.

Факторы положительного воздействия на занятость населения сильнее, чем отрицательного.

## Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

- электронная копия заключения об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности № KZ70VWF00072424 от 05.08.2022 г.;
- электронная копия проекта «Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу строительного песка на месторождении Кременчуг в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области ТОО «SKO Sand»;
- электронная копия сопроводительного письма с указанием места, даты и времени проведения общественных слушаний;
- протокол общественных слушаний посредством открытых собраний по Проекту «Отчет о возможных воздействиях Плану горных работ на добычу строительного песка на месторождении Кременчуг в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской областиТОО «SKO Sand».

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения на воздействие необходимо учесть требования экологического законодательства:

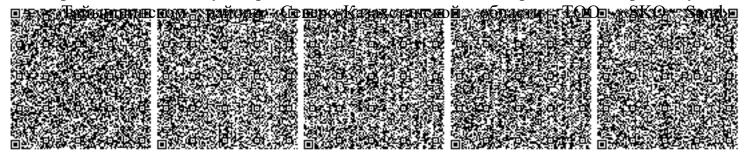
1. Предусмотреть внедрение мероприятий согласно Приложения 4 к колекс Предусмотению мероприятий согласно Приложения 4 к к колекс Предусмотению из предусмотению из 160



снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий: охрана атмосферного воздуха; охрана от воздействия на подземные водные экосистемы; охрана водных объектов; охрана земель; охрана животного и растительного мира; обращение с отходами; радиационная, биологическая и химическая безопасность; внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий.

- 2. В соответствии с п.3, 4 ст. 320 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее Кодекс) накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения). Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 статьи, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов I и II категорий). Предусмотреть объекты временного накопления отходов в соответствии с требованиями законодательства РК, для безопасного хранения и недопущения смешивания отходов. Выполнение операций в области управлению отходами необходимо проводить с учетом принципов государственной экологической политики ст.328-331 Экологического кодекса РК
- 3. В соответствии пп.1 п.15 главы 4 «Санитарно-эпидемиологические требования к осуществлению производственного контроля», утв. приказом Министра национальной экономики РК от 6 июня 2016 года № 239 Приказа № 239 необходимо предусмотреть организацию производственного контроля с предоставлением информации о результатах производственного контроля проводимого на производственных объектах в территориальные подразделения ведомства государственного органа в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории 1 раз в полугодие к 5 числу последующего месяца по форме, согласно приложения 2 к настоящим Санитарным правилам.
- 4. Согласно п.2 статьи 238 Кодекса, недропользователи при проведении операций по недропользованию, а также иные лица при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, обязаны:1) содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;2) до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель; 3) проводить рекультивацию нарушенных земель.
- 5. Соблюдать предусмотренные ст.397 Кодека экологические требования при проведении операций по недропользованию

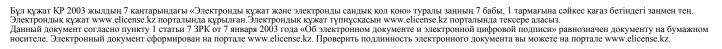
**Вывод:** Представленный Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу строительного песка на месторождении Кременчуг в





допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.







Представленный отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ на добычу строительного песка на месторождении Кременчуг в Тайыншинском районе Северо-Казахстанской области ТОО «SKO Sand» соответствует Экологическому законодательству.

- 1. Дата размещения проекта отчета на интернет-ресурсе Уполномоченного органа в области охраны окружающей среды- 15.11.2022 год
- 2. Дата размещения проекта отчета на официальном интернет-ресурсе местного исполнительного органа (областей, городов республиканского значения, столицы) 15.11.2022 год.
- 3. В средствах массовой информации: газета «Северный Казахстан» 8 ноября 2022 года № 136(25627).
- 4. Эфирная справка № 01-10/233 от 08.11.2022 выдана телеканалом ТОО «МТРК акиматат Северо-Казахстанской области» представлена в приложении к протоколу общественных слушаний.
- 5. Электронный адрес и номер телефона, по которым общественность могла получить дополнительную информацию о намечаемой деятельности, проведении общественных слушаний, а также запросить копии документов, относящихся к намечаемой деятельности 8-(7152)-377905, tooepc@mail.ru, asset\_br@mail.ru;
- 6. Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях –150000, СКО, г.Петропавловск ул.К.Сутюшева 58 каб.33, sko-ecodep@ecogeo.gov.kz
- 7. Сведения о процессе проведения общественных слушаний: 19 декабря 2022 года, общественные слушания проведены в режиме офлайн. Присутствовали 18 человек, при проведении общественных слушаний проводилась видеозапись.
- 8. Все замечания и предложения общественности к проекту отчета о возможных воздействиях, в том числе полученные в ходе общественных слушаний, и выводы, полученные в результате их рассмотрения, были сняты.

