

Қазақстан Республикасының
Экология және Табиғи ресурстар
министрлігі Экологиялық реттеу
және бақылау комитетінің Ақтөбе
облысы бойынша экология

Департаменті



Департамент экологии по
Актюбинской области Комитета
экологического регулирования и
контроля Министерства экологии и
природных ресурсов Республики

Казахстан

030012 Ақтөбе қаласы, А.Кусжанов көшесі 9

030012 г.Актобе, улица А.Кусжанова 9

ТОО «Engineering & Construction Company»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду к «Плану горных работ на добычу карбонатных осадочных горных пород: мела на части месторождения Каратугайское в Мартукском районе Актюбинской области Республики Казахстан»

Инициатор намечаемой деятельности: ТОО «Engineering & Construction Company», 050000, Атырауская область, Жылыойский район, Кульсаринская г.а., г.Кульсары, улица №222, дом 22, 050340013932, Ашимов Т.А., +7 (712)303-40-45.

Каратугайское месторождение мела в административном отношении находится в 14 км на восток от ст. Каратугай в Мартукском районе Актюбинской области и в 63 км на северо-запад от областного центра г. Актобе. Район относится к западной подзоне Актюбинского Приуралья и тектонически приурочен к центральной части Калиновской мульды, вытянутой в субмеридиональном направлении на 2,4 км при ширине до 1,2 км.

Координаты угловых точек

Номера угловых точек	№№ скв.	Координаты	
		Северная широта	Восточная долгота
1	C-23	50°39'02,0''	57°04'21,0''
2	C-49	50°39'02,0''	57°04'36,0''
3	C-47	50°38'52,1''	57°04'36,1''
4	C-45	50°38'42,3''	57°04'36,2''
5	C-44	50°38'37,5''	57°04'36,2''
6	C-18	50°38'37,5''	57°04'20,9''
7	C-19	50°38'42,3''	57°04'20,9''
8	C-21	50°38'52,2''	57°04'20,9''

В рельефе района месторождения можно выделить несколько геоморфологических элементов, тесно связанных с общим геологическим строением и тектоникой района.

Водораздельные пространства рек представляют собой столовые платообразные возвышенности с плоскими или слегка всхолмленными вершинами, сложенными горизонтально залегающими породами мезозоя. К долинам рек они спускаются в виде ступенеобразных уступов, хорошо выраженных в рельефе.



Речные склоны представляют собой второй морфологический элемент рельефа, характеризующийся значительной расчлененностью и густой овражно-балочной сетью.

Наличие в палеозое пород различной твердости вызывает неравномерное их разрушение процессами эрозии, в результате которой возник грядово-холмистый рельеф, ориентированный параллельно простиранию пород.

Гидрографическая сеть представлена рекой Илек, протекающей в юго-западном направлении в пределах района. Основным ее притоком является река Карабутах. Илек и Карабутах являются типичными степными реками. Наиболее полноводными они становятся в период бурного снеготаяния. В летнее время они сильно мелеют и имеют незначительный расход воды, несмотря на их обширный бассейн питания. Притоки их почти полностью пересыхают, образуя плесы, местами соединенные слабыми ручейками.

Площадь участка составляет 0,225 км² (22,5 га). Проектируемый карьер расположен в южной части Лицензионного участка и занимает площадь 103,1 тыс.м². Глубина отработки соответствует контуру балансовых запасов (до глубины разведки +310,0 м).

Абсолютные отметки рельефа в пределах разрабатываемой площади участка варьируют от 330 м до 350 м.

В соответствии с техническим заданием в лицензионный срок (2025-2034 гг.) при максимальной добыче (400,0 тыс.тонн/ 222,2 тыс.м³) будет отработана часть балансовых запасов (10х400 = 4000,0 тыс.тонн или 10х222,2 = 2222 тыс.м³). Оставшаяся часть балансовых запасов (8727,75 - 4000,0 = 4727,75 тыс.тонн/ 4848,75-2222,0 = 2626,75 тыс.м³) останется на пролонгацию.

Размещение объектов строительства (генеральный план)

Лицензионный участок в пределах части Каратугайского месторождения мела согласно схеме административного деления, находится в Мартукском районе Актюбинской области; от промбазы недропользователя, находящейся в г. Актобе, карьер находится (по дорогам) в 63 км на северо-запад.

Состав предприятия

Настоящим Планом горных работ рассматриваются вопросы, которые непосредственно связаны с горным производством.

Проектные решения по другим объектам, планируемым к строительству для обслуживания карьера (внешние и внутренние линии электропередач, дороги) будут разработаны отдельными проектами.

Проектируемое предприятие на конец Лицензионного срока в своем составе будет иметь следующие объекты (чертеж 2):

- карьер, занимающий южную часть площади Лицензионного участка;
- въездную траншею;
- подъездную дорогу от траншеи до существующей автодороги длиной 770 м;
- административно-бытовую площадку, в пределах которой будут расположены вагоны бытового и административного назначения, стоянка для карьерного оборудования и дизельная электростанция;
- ЛЭП 0,4 кВт направлением от ДЭС до карьера;
- отвал вскрышных пород, размещенный на западе от карьера;
- технологические дороги общей длиной 50 м, шириной 8 м, протягивающиеся от подъездной дороги до АБП и внешнего временного отвала вскрышных пород.

При карьере планируется строительство административно-бытового поселка (АБП), на территории которого будет размещаться дизельный электрогенератор.

Разработка карьера начнется с 2025 г.

Транспорт

Грузы, поступающие на карьер, доставляются автомобильным транспортом с г.Актобе по асфальтированной, далее – по подъездной дороге – на карьер самосвалами.



Внутри и между площадочные перевозки производятся технологическим и вспомогательным автотранспортом.

Доставка рабочей смены осуществляется ежедневно из г. Актобе, где вахта проживает.

Место сбора рабочих будет определено руководителем предприятия.

Источник питьевого водоснабжения – привозная бутилированная вода из г. Актобе по договору с подрядной организацией.

Техническое водоснабжение – по договору с подрядной организацией.

Производительность карьера и режим работы

Добыча мела будет производиться в 10-летний Лицензионный срок (2025-2034 гг.)

Исходя из технического задания на проектирование, годовая производительность карьера по добыче балансовых запасов мела при его объемном весе 1,8 т/м³ составляет: от 1,0 до 400,0 тыс.тонн (от 0,6 до 222,2 тыс.м³).

Исходя из климатических данных района, в котором размещена площадь месторождения, в зависимости от температурной зоны и в соответствии с Техническим заданием на проектирование, проектом принимается следующий режим работы карьера 249 рабочих дней в году с пятидневной рабочей неделей в одну смену по 8 часов; всего в год – 1992 рабочих часов.

Такой режим работы является наиболее рациональным и доказан практикой при отработке аналогичных месторождений и, кроме того, объем добычи полезного ископаемого зависит от его потребности, которая приходится, в основном, на теплое время года – период выполнения строительных работ.

Вскрышные и зачистные работы будут проводиться с опережением, для подготовки к выемке запасов мела в размере трехмесячного задела от объема добычи.

Освоение карьера начинается с проведения вскрышных и зачистных работ.

Вскрышные породы

Всего в Лицензионный срок (2025-2034 гг.) предстоит провести вскрышные и зачистные работы на площади 103100 м².

К вскрышным породам относятся суглинки, перекрывающие полезную толщу. Всего объем вскрышных и зачистных пород, перевозимых в Лицензионный срок, составит 309,3 тыс.м³: вскрышные породы в объеме 299,0 тыс.м³; породы зачистки – 10,3 тыс.м³.

Они будут перемещены во внешний отвал на запад от карьерной выемки.

Временный отвал будет размером 200 х 250 м и высотой 6,2 м.

Добычные работы

Разработка части месторождения начнется с юго-западной части Лицензионного участка с дальнейшим продвижением на север.

Разрабатываемое полезное ископаемое по своим горно-технологическим свойствам относится к полускальным породам. Но, исходя из горнотехнических условий месторождения и по аналогии с подобными месторождениями, для экскавации полускальных пород (мела) предварительное разрыхление не требуется.

В Лицензионный срок за 10 лет (2025-2034 гг.) при максимальной добыче (400,0 тыс.тонн/222,2 тыс.м³) планируется погасить часть балансовых запасов – 4000,0 тыс. тонн / 2222,0 тыс.м³.

Согласно принятой системе разработки и имеющейся в наличии техники, добычные работы и погрузку в автосамосвалы предусматривается проводить экскаватором типа Liu Gong CLG 925D («прямая лопата», объем ковша 1,2 м³), который располагается на площадке обрабатываемого горизонта.

Полезная толща (мел) транспортируется прямо из карьера на базу недропользователя.

Для транспортировки добытой горной массы планируется использовать автосамосвалы типа Shacman (20 т).



Горно-добычные работы осуществляются с соблюдением установленных параметров элементов системы разработки.

Отвальные работы

В период проводимых добычных работ будет построен один внешний отвал из вскрышных и зачистных пород, согласно п.1746 «Правилам обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, ведущих горные и геологоразведочные работы». Отвал будет расположен в 210 м на запад от Лицензионного участка.

Размеры отвала 200 x 250 м, высотой 6,2 м, объем отвала – 309,3 тыс.м³. Отвал односторонний.

Строительство отвалов планируется вести планомерно в период 2025-2034 гг.

Технология складирования отвальных пород с применением транспортной системы. В процессе формирования отвалов систематически будет проводиться планировка их поверхностей.

Горно-технологическое оборудование

На производстве горных работ будут задолжены специальные механизмы, автосамосвалы и землеройная техника.

На вскрышных и зачистных работах:

- бульдозер типа Shantui SD-32 - 1 шт.
- погрузчик типа ZL-50 G – 1 шт.
- автосамосвал на вывозе типа Shacman 20 т - 1 шт.

На добычных работах:

- экскаватор типа Liu Gong CLG 925D – 1 шт.
- автосамосвал на вывозе типа Shacman 20 т - 2 шт.

На вспомогательных работах:

- машина поливомоечная на базе КАМАЗ-53253 - 1 шт.
- бульдозер типа Shantui SD-32 (тот же, что на вскрыше) - 1 шт.
- автобус типа Газель - 1 ед.

Атмосферный воздух

При оценке воздействия объекта на окружающую среду и здоровье населения важным аспектом является качество атмосферного воздуха. Загрязненность атмосферного воздуха токсичными веществами может влиять на состояние здоровья населения, на почвы, животный и растительный мир промышленной площадки и санитарно-защитной зоны.

Работы по добыче ОПИ будут неизбежно сопровождаться поступлением в атмосферу загрязняющих веществ, что требует оценки возможного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- № 0001, ДЭС;
- № 6001, Работа бульдозера на разработке вскрышных и зачистных пород;
- № 6002, Погрузка вскрышных и зачистных пород;
- № 6003, Транспортировка вскрышных и зачистных пород;
- № 6004, Отвал вскрыши;
- № 6005, Работа экскаватора при погрузке ПИ;
- № 6006, Транспортировка полезного ископаемого;
- № 6007, Вспомогательные работы бульдозера.

На период 2025-2034 гг. предприятие выбрасывает в атмосферу загрязняющие вещества 9 наименований, от 8 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 1 из которых – организованный, 7 – неорганизованные.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества:

- 2025-2034 гг. – 30.3791914 т/год.



Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025-2034 год: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) - 0.11444т/год, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) - 0.018597 т/год, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) - 0.00972 т/год, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) – 0,01528 т/год, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) – 0,1 т/год, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) – 0,00000018 т/год, Формальдегид (Метаналь) (609) – 0,002083 т/год, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) – 0,05 т/год, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) – 1,62291 т/год. **ВСЕГО: 1.93303018 т/год.**

Водные ресурсы

Для создания производственно-бытовых условий персонала, занятого на горных работах, и функционирования проектируемого предприятия требуется обеспечение его водой хозяйственного и технического назначения.

Условия нахождения карьера от места проживания и режим его работы обуславливают ограниченное использование привозной воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Согласно Техническому заданию режим работы карьера – всесезонный, 249 рабочих дней, в одну смену продолжительностью 8 часов; количество рабочих смен – 249; календарных рабочих часов – 1992.

Списочный состав персонала, ежедневно обслуживающего горные работы, по времени их пребывания: ИТР и рабочие до 12 человек. Питание на месте ведения работ 1 раз в смену (столовая по договору аутсорсинга, расположенная территории АБП).

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала, приготовление пищи сменой.

Назначение технической воды – орошение для пылеподавления внутри и межплощадочных автодорог, забоя, отвала и рабочих площадок, мойка и подпитка систем охлаждения механизмов и оборудования.

Орошение пылящих объектов карьера проводится в период времени с положительной дневной температурой в период с мая по сентябрь; проектное количество дней для проведения орошения с учетом климатических условий принимается (180-16 дн. с дождем) 164 дня. Пылеподавление на технологических и подъездной дорогах, длина которых 820 при ширине 8 м (6560 м²), на отвале (50 000 м²) и дне карьера площадью 103 100 м² проводится 2 раза в смену.

Потребность в хоз-питьевой и технической воде

Назначение водопотребления	Норма потребления	Кол-во едниц		Потребность, м ³ /сут	Кол-во, сут/год	Годовой расход, м ³
	м ³	чел	м ²			
Хозпитьевая:						
На питье	0,010	12		0,12	249	29,9
Всего хоз-питьевая:						32,4
Техническая:						
-орошение дорог, дна карьера, отвала	0,001		159660	159,66	164	26184,2
Всего техническая						26184,2

Годовой расход воды составит, м³: хоз-питьевой 29,9; технической - 26184,2.

Ввиду того, что карьер находится вне города и выезд на городскую территорию не имеет места, то установка пункта мойки колес (ванн) не предусматривается.



Источник питьевого водоснабжения – привозная бутилированная вода по договору с Подрядной организацией.

Воду для технического водоснабжения недропользователь планирует привозить автоцистерной на базе автомобиля КамАЗ 53123 по договору с Подрядной организацией.

Стоки от рукомойников и из пункта питания поступают по закрытой сети в септик.

Стоки от душевых и столовой отсутствуют.

С септика сточная вода и фекалии, по мере его наполнения, ассенизационной машиной вывозятся на полигон г. Актобе, в соответствии с договором на оказание этих услуг.

Объем водоотведения составит: $29,9 \times 0,8 = 23,92 \text{ м}^3$.

Септик представляет собой металлическую емкость. В качестве септика можно рекомендовать применение блочного септика заводского изготовления «АСО-3» Объем одного блока 2 м^3 . Предусмотрена возможность их стыкования.

В результате хозяйственной деятельности объекта загрязнения подземных, грунтовых и поверхностных вод не предвидится. Сброс сточных вод на открытый рельеф местности и в водные объекты не предусматривается.

Баланс водопотребления и водоотведения

Производство	Водопотребление, м³/сут / м³/год						Безвозвратное потребление (потери)	Водоотведение м³/сут / м³/год					Примечание
	всего	на производственные нужды			на хоз.-бытовые нужды			всего	хоз.-бытовые сточные воды	производственные сточные воды	оборотная вода	сточные воды, повторно используемые	
		Свежая вода	оборотная вода	повторно используемая	холодное водоснабжение	горячее водоснабжение							
1	2	3	5	6	7	8	10	11	12	13	14	15	16
Период рекультивации													
Вода для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд	<u>0.12</u> 29,9	-	-	-	<u>0.12</u> 29,9	-	-	<u>0.0961</u> 23,92	<u>0.0961</u> 23,92	-	-	-	Используется привозная бутилированная вода
Технологические нужды	<u>159.66</u> 26184,2	-	-	-	-	-	<u>159.66</u> 26184,2	-	-	-	-	-	Согласно договору
Всего:	<u>159.78</u> 26214,1	-	-	-	<u>0.12</u> 29,9	-	<u>159.66</u> 26184,2	<u>0.0961</u> 23,92	<u>0.0961</u> 23,92	-	-	-	

Отходы производства и потребления

Добыча производится без применения буровзрывных работ для предварительного рыхления.

При производстве работ выделение загрязняющих веществ будет осуществляться при работе экскаватора на добыче полезного ископаемого, погрузке, транспортировке полезного ископаемого, вспомогательных работах бульдозера.

Работы по добыче ОПИ будут неизбежно сопровождаться поступлением в атмосферу загрязняющих веществ, что требует оценки возможного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- № 0001, ДЭС;
- № 6001, Работа бульдозера на разработке вскрышных и зачистных пород;
- № 6002, Погрузка вскрышных и зачистных пород;
- № 6003, Транспортировка вскрышных и зачистных пород;
- № 6004, Отвал вскрыши;
- № 6005, Работа экскаватора при погрузке ПИ;
- № 6006, Транспортировка полезного ископаемого;
- № 6007, Вспомогательные работы бульдозера.



Согласно статье 319 Экологического кодекса РК, под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5);
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Отходы на период добычных работ: - Смешанные коммунальные отходы; - Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрышная порода); - Промасленная ветошь.

Номенклатурная часть отходов и коды приняты в соответствии с «Классификаторов отходов».

Сведения о компонентном составе отходов приняты по аналогам и будут корректироваться на последующих стадиях проектирования и стадии эксплуатации.

Если рассматриваемый объект является производственным: - для отходов, вошедших в «Классификатор отходов», будут разработаны паспорта опасного отхода; - для отходов, класс опасности которых не утверждён в установленном порядке, будет выполнен расчёт класса опасности в соответствии с «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды»; - качественный и количественный состав отходов будет установлен аккредитованной лабораторией.

Лимиты накопления и лимиты захоронения отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

Лимиты накопления отходов и лимиты захоронения отходов обосновываются операторами объектов II категории в программе управления отходами при получении экологического разрешения и устанавливаются в соответствующем экологическом разрешении. 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).

Лимиты накопления отходов

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
2025-2034 гг.		
Всего	-	1,127
в том числе отходов производства	-	0,127
отходов потребления	-	1



Опасные отходы		
Промасленная ветошь	-	0,127
Неопасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	1
Зеркальные отходы		

Лимиты захоронения отходов

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	6
2025-2034 гг.					
Всего	-	55674,0	55674,0	-	-
в том числе отходов производства	-	55674,0	55674,0	-	-
отходов потребления	-	0	0	-	-
Опасные отходы					
Неопасные отходы					
Отходы от разработки не металлоносных полезных ископаемых (вскрышная порода)	-	55674,0	55674,0	-	-
Зеркальные отходы					

Растительный мир и почва.

Почва. Возможными факторами воздействия на почвенный покров при эксплуатации будут являться: - загрязнение горюче-смазочными материалами; - загрязнение производственными и твердыми бытовыми отходами.

Повторное механическое воздействие будет вызвано работами по устранению антропогенных форм рельефа, удалению с территории участка мусора, отходов и т.п.

Степень обусловленных этими работами нарушений будет зависеть от тщательности при их проведении, а также своевременности устранения возможных загрязнений и, как ожидается, не превысит уровня предшествующих воздействий. Наибольшую опасность в этом отношении представляет загрязнение почв углеводородами, степень проявления которого будет зависеть от конкретных условий: - реального объема разлитых ГСМ; - генетических свойств почв, определяющих характер ответных реакций на воздействие; - оперативности действий по устранению последствий аварии.

При реализации проектных решений воздействие на почвенный покров будет связано с физическими и химическим факторами антропогенной деградации.

Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров (движение автотранспорта, строительно-монтажные работы).

К химическим факторам воздействия можно отнести: перенос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ.

Основными видами нарушений почв при проведении проектируемых работ являются механические нарушения вследствие передвижения автомобильной техники.

Механические нарушения почв, сопровождаемые резким снижением их устойчивости к действию природных факторов, в дальнейшем становятся первопричиной дефляции, эрозии, плоскостного смыва и т.д. Степень изменения свойств почв находится в прямой зависимости от их удельного сопротивления, глубины разрушения профиля,



перемещения и перемешивания почвенных горизонтов. При этом очень важное значение имеют показатели механического состава, влажности, содержания водопрочных агрегатов и высокомолекулярных соединений.

Степень проявления деградации почв зависит от типа техногенного воздействия, как прямого, так и опосредованного. Наибольшая степень деградации почвенного покрова территории при осуществлении работ по проекту ожидается на первоначальном этапе в результате физического воздействия на почвы, связанного с механическими нарушениями почвенного покрова при сооружении г компрессорной установки и движении автотранспорта. В результате механического нарушения формируются почвы с изменёнными морфологическими, химическими и биологическими свойствами. На сильно нарушенных участках содержание гумуса и питательных элементов в почвах уменьшается в два раза, усиливаются процессы засоления и карбонатизации.

Выбросы загрязняющих веществ. Химическое загрязнение почв возможно также в результате газопылевых осадений из атмосферы. Источниками этого вида загрязнения могут служить выхлопные газы транспортной техники и пр. Выбросы загрязняющих веществ будут иметь место на территории площадок, но этот вид воздействия на этапе эксплуатации можно оценить, как незначительный. Выбросы загрязняющих веществ от двигателей автотранспорта, а также пыление дорог будут оказывать влияние на почвенный покров вдоль трасс автомобильных дорог. Однако, значительного воздействия на почвенный покров этот фактор не окажет. Случайные утечки ГСМ. Проектные решения исключают загрязнения почвенного покрова от случайных утечек ГСМ на этапе эксплуатации. В штатном режиме во избежание попадания топлива на подстилающую поверхность, разработаны соответствующие мероприятия. Принятые проектные решения, а также предусмотренные мероприятия, позволят исключить воздействие утечек ГСМ на почвы в период эксплуатации.

Следовательно, на этапе эксплуатации не ожидается воздействия разливов ГСМ на почвенный покров.

Растительный мир. В период эксплуатации объекта непосредственно территория будет лишена растительного покрова.

Проектными решениями предусмотрены такие элементы благоустройства, как озеленение свободных от застройки и инженерных сетей, для обеспечения нормальных санитарно- гигиенических условий.

По периметру участков предусмотрено ограждение. Для обеспечения подъезда транспорта и пожарных машин, запроектирована внутриплощадочная дорога с разворотной площадкой, увязанная с существующими дорогами и площадками, как в плановом, так и высотном отношении. На въездах устанавливаются ворота.

Воздействие на растительность в период эксплуатации будет выражаться лишь в вероятности прямого или опосредованного воздействия на растительность прилегающих территорий.

Существенный риск воздействия на растительность прилегающих территорий в первую очередь связан с особенностями эксплуатации объекта и опасностью загрязнения почв прилегающих территориях различными веществами.

Воздействия на растительность, связанные с качеством воздуха, на стадии эксплуатации будут аналогичны для стадии строительства.

Животный мир

Негативного воздействия на наземных животных в связи с утратой мест обитания на стадии эксплуатации не предполагается.

Воздействия, связанные с фактором беспокойства, будут аналогичны таким воздействиям на стадии строительства. Источниками постоянного шума будут



технологическое оборудование и автотранспорт. При соблюдении проектных показателей звукового давления расчетный уровень шума за территориями технологических площадок не будет превышать установленных нормативов, а интенсивность движения автомобильного транспорта в период эксплуатации будет значительно ниже, чем при строительстве.

На стадии эксплуатации прямого воздействия на птиц и млекопитающих не ожидается.

Факторы беспокойства будут такими же, как на стадии строительства.

При этом площадь, на которой воздействие может проявляться, существенно снизится.

Дальнейших утрат (после окончания строительства) территорий местообитаний на стадии эксплуатации не предполагается.

Воздействие вибрации, шумовых, электромагнитных, тепловых и радиационных воздействий

Источниками шума и вибрации на территории являются: - автотранспорт.

Оценка ожидаемых на рабочих местах уровней шума и вибрации будет приниматься на основании технической документации на оборудование, в которой будут указаны сведения о производимых шуме и вибрации, и расчетах уровня шума и вибрации на рабочих местах.

Первым уровнем обеспечения шумовой и вибрационной безопасности на производстве является снижение шума и вибрации в источнике, т.е. в конструкции применяемых машин и оборудования.

Для электрических приводов машин предусмотрено применение демпферов и гасителей, позволяющих существенно уменьшить амплитуды колебаний на резонансных частотах, которые машина проходит при наборе оборотов до выхода на номинальный режим.

Снижение шума в источнике реализовано за счет применения “нешумных” материалов, использования в конструкции встроенных глушителей и шумозащитных кожухов, обеспечения необходимой точности балансировки вращающихся и неуравновешенных частей.

Второй уровень обеспечения шумовой и вибрационной безопасности реализован за счет снижения шума и вибрации на путях их распространения от источника до рабочего места – применена установка машин на фундаменты, виброизоляторы, усиленные перекрытия. Полы, на которых размещаются рабочие места, динамически не связаны с фундаментом.

Снижение шума на пути его распространения осуществляется акустическими средствами – звукоизолирующими и звукопоглощающими перегородками, виброизоляцией, демпфированием, установкой глушителей, и планировочными решениями - рациональной планировкой производственных помещений, рациональным размещением оборудования и рабочих мест, транспортных потоков.

Третий уровень технического обеспечения шумовой и вибрационной безопасности состоит в использовании средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечивая защиту работающих непосредственно рабочем месте в сложившихся условиях шумовой и вибрационной нагрузки – виброзащитная обувь, антивибрационные рукавицы, противозумные наушники.

Также применены организационные мероприятия, состоящие в сокращении времени воздействия шума и вибрации на работающего в течение смены.

Источниками электромагнитных полей являются трансформаторные подстанции, машины, механизмы, высоковольтные линии и средства связи. Уровень напряженности электромагнитного поля в рабочих зонах производственных зданий и на прилегающих территориях соответствует установленным требованиям: СТ РК 1151-2002 «Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни и требования к проведению



контроля»; «Предельно допустимые уровни (ПДУ) воздействия электрических полей диапазона частот 0,06-30,0 МГц №.02.021-94».

Таким образом, эксплуатация не окажет сверхнормативного акустического воздействия на ближайшие территории, подлежащие санитарно-гигиеническому нормированию.

Радиационная обстановка

Согласно закону РК от 23.04.1998 г. № 219-І «О радиационной безопасности населения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 14.05.2020 г.), при планировании и принятии решений в области обеспечения радиационной безопасности при проектировании новых объектов, должна проводиться оценка радиационной безопасности.

В соответствии с нормативными требованиями было проведено радиационное обследование площадки проектируемого объекта.

Оценка уровня радиоактивного загрязнения площадки под объектом была осуществлена в целях: - оценки уровня радиоактивного загрязнения для принятия решения о возможности размещения проектируемого объекта; - организации безопасных условий труда в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта; - обеспечения своевременного вмешательства в случае обнаружения превышения установленных радиационно-гигиенических нормативов; - соблюдения действующих норм по ограничению облучения персонала и населения от природных и техногенных источников ионизирующего облучения.

В соответствии с действующими методическими рекомендациями и регламентом радиационного контроля, исследовался такой радиационный фактор как мощность экспозиционной и эквивалентной дозы гамма-излучения на территории с целью выявления участков с аномальными значениями гамма - фона и неучтенных источников ионизирующего излучения.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не выявлено. По результатам гамма съемки на участке выявлено, что мощность гамма-излучения не превышает допустимое значение - локальные радиационные аномалии обследованной территории отсутствуют. Максимальное значение мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора 0,17мкЗв/ч. Превышений мощности дозы гамма излучений на участке не зафиксировано.

Фактор ионизирующих излучений в производственном процессе отсутствует.

Радиационное обследование территории позволяет сделать общее заключение: обследуемый участок для размещения компрессорной установки соответствует санитарно-гигиеническим требованиям по ионизирующему излучению, радоновому излучению, по электромагнитному излучению с точки зрения воздействия на жилую зону.

Социально-экономическая среда

Ввиду отсутствия иного варианта осуществления намечаемой деятельности альтернативным вариантом в рамках настоящего отчёта может послужить только полный отказ от реализации намечаемой деятельности. Однако, полный отказ от намечаемой деятельности повлечёт за собой негативные последствия на экологическое состояние региона, так как не используемое и не рекультивированное месторождение представляют потенциальную угрозу неконтролируемого загрязнения всех компонентов окружающей среды. А также будет оказано негативное воздействие на социально-экономическую среду региона, выражающееся в резком сокращении трудовых мест (появление большого количества безработных среди трудоспособного населения) и снижении бюджетной части региона в связи с отсутствием поступлений налоговых и иных платежей и обязательств налогоплательщика.



На основании вышеизложенного, вариант отказа от намечаемой деятельности в виду его значительного негативного социального и экономического результата рассматриваться не будет.

Оценка аварийных ситуаций

Вероятность возникновения стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий в результате аварий, инцидентов, природных стихийных бедствий в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности и вокруг него.

Планом горных работ предусматриваются технические и проектные решения, обеспечивающие высокую надежность и экологическую безопасность производства.

Однако, даже при выполнении всех требований безопасности и высокой подготовленности персонала потенциально могут возникать аварийные ситуации, приводящие к негативному воздействию на окружающую среду. Анализ таких ситуаций не должен рассматриваться как фактический прогноз наступления рассматриваемых ситуаций.

Одной из главных проблем оценки экологического риска является правильное прогнозирование возникновения и развития непредвиденных обстоятельств, заблаговременное их предупреждение. Очень важно разработать меры по локализации аварийных ситуаций с целью сужения зоны разрушений, оказания своевременной помощи.

Осуществление производственной программы проведения работ требует оценки экологического риска как функции вероятного события.

Оценка вероятности возникновения аварийных ситуаций используется для определения или оценки следующих явлений: - потенциальные события или опасности, которые могут привести к аварийным ситуациям, а также к вероятным катастрофическим воздействиям на окружающую среду при осуществлении конкретного проекта; - вероятность и возможность наступления такого события; - потенциальная величина или масштаб экологических последствий, которые могут быть причинены в случае наступления такого события.

Потенциальные опасности, связанные с риском проведения работ могут возникнуть в результате воздействия, как природных, так и антропогенных факторов.

Намечаемая деятельность - «План горных работ на добычу карбонатных осадочных горных пород: мела на части месторождения Каратугайское в Мартукском районе Актюбинской области Республики Казахстан» (*добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых свыше 10 тыс. тонн в год*) относится к II категории, оказывающей умеренное негативное воздействие на окружающую среду в соответствии подпункт 7.11 пункт 7 Раздела 2 Приложения 2 к Экологическому кодексу РК.

В отчете предусмотрены замечания и предложения, предусмотренные в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и скрининга воздействия намечаемой деятельности (Номер KZ19VWF00391211 Дата: 21.07.2025).

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

1. Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду.
2. Отчет о возможных воздействиях.
3. Протокол общественных слушаний, проведенных посредством открытых собраний.

В соответствии с п.2 ст. 77 Экологического Кодекса Республики Казахстан составитель отчета о возможных воздействиях, инициатор несут ответственность,



предусмотренную законами Республики Казахстан, за сокрытие полученных сведений о воздействиях на окружающую среду и представление недостоверных сведений при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

В дальнейшей разработке проектной документации необходимо учесть требования Экологического законодательства:

1. В соответствии с требованиями по обеспечению безопасности жизни и здоровья населения, необходимо предусмотреть согласование проектной документации с уполномоченным органом в сфере гражданской защиты (Комитетом промышленной безопасности Министерства по чрезвычайным ситуациям РК).

2. Необходимо предусмотреть выполнение экологических требований по охране водных объектов (ст. 220, 223 Кодекса, раздел 15 «Охрана водных объектов» Кодекса): физические и юридические лица, деятельность которых вызывает или может вызвать загрязнение, засорение и истощение водных объектов, обязаны принимать меры по предотвращению таких последствий; требования по установлению водоохраных зон и полос водных объектов, зон санитарной охраны вод и источников питьевого водоснабжения устанавливаются водным законодательством РК.

3. Согласно п.2 ст.320 Кодекса, места накопления отходов предназначены для: временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению. Также, в соответствии с п.1 ст.336 Кодекса субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях». При проведении строительных работ и эксплуатации объекта необходимо учитывать указанные требования законодательства РК.

4. При дальнейшем проектировании необходимо, предоставить предложение по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха, водных ресурсов, растительного и животного мира.

5. Согласно п.4 ст.339 Кодекса, владельцы отходов обязаны осуществлять безопасное управление отходами самостоятельно или обеспечить безопасное управление ими посредством передачи отходов субъектам предпринимательства, осуществляющим операции по управлению отходами в соответствии с принципом иерархии и требованиями статьи 327 настоящего Кодекса.

6. В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу необходимо предусмотреть следующее: исключения пыления с автомобильных дорог (с колес и др.) и защиты почвенных ресурсов предусмотреть дороги с организацией пылеподавления, или, необходимо использование специальных шин с низким давлением на почву (низкого и сверхнизкого давления).

Представленный «План горных работ на добычу карбонатных осадочных горных пород: мела на части месторождения Каратугайское в Мартукском районе Актюбинской области Республики Казахстан» соответствует Экологическому законодательству.

Руководитель департамента

Ербол Куанов Бисенұлы



