



Утверждаю
Директор
ТОО «Жулдызай-КФ»

 Халық Еркін
2022г.

ПРОГРАММА

**производственного экологического контроля (ПЭК)
для ТОО «Жулдызай-КФ» Акжарское месторождение
строительного камня (Костанайская область, земли г.
Аркалык) на период с 2022-2029гг.**

Костанай, 2022г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ.

Наименование объекта: ТОО «Жулдызай-КФ».

Юридический адрес: РК, Костанайская область, г. Аркалык, село. Ашутасты, ул. Мичурина 2, каб.208, БИН 030940004018, тел.: 8 775 678 46 15.

Настоящая программа производственного экологического контроля разработана в соответствии с требованиями статьи 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан №400-VI ЗРК принятого 2 января 2021 года.

В административном отношении район работ находится на землях г. Аркалык Костанайской области.

Основной деятельностью предприятия является добыча строительного камня.

Добычные работы предусмотрены на период с 2022-2029 годы.

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно - территориальных объектов)	Месторасположение, координаты	Бизнес идентификационный номер (далее - БИН)	Вид деятельности по общему классификатору видов экономической деятельности (далее - ОКЭД)	Краткая характеристика производственного процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприятия
1	2	3	4	5	6	7	8
ТОО «Жулдызай- КФ».	391643100	Акжарское месторождение строительного камня	630907300616	Разработка гравийных и песчаных карьеров	Добыча строительного камня.	110000, Республика Казахстан, Костанайская область, г.Аркалык, село. Ашутасты, ул. Мичурина 2, каб.208, БИН 030940004018 тел.: 8 775 678 46 15.	II категория

2. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга.

Производственный мониторинг включает проведение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

Программой экологического контроля ТОО «Жулдызай-КФ», охватывает следующие группы параметров:

- качество продукции;
- условия эксплуатации карьера;
- использование сырья и энергоресурсов;
- использование привозной воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды;
- использование земельных ресурсов для размещения объектов предприятия;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- образование и размещение отходов производства и потребления.
- условия технологического процесса предприятия, имеющие отношение ко времени проведения измерений или могущие повлиять на выбросы (время простоя предприятия или коэффициент использования мощности предприятия в сравнении с проектной мощностью);
- эксплуатация (в том числе сертификация) и техническое обслуживание оборудования;
- другие параметры в соответствии с требованиями природоохранного законодательства Казахстана.

2.1.Операционный мониторинг (контроль технологического процесса).

Основными производственными процессами при производственной деятельности предприятия являются: добыча строительного камня. Операционный мониторинг обеспечивает контроль за соблюдением параметров производственного процесса в целях исключения сбоев технологических режимов, предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения качества производимой продукции. Работы по операционному мониторингу выполняются силами аккредитованной лаборатории.

2.1.1. Мониторинг отходов производства и потребления.

Производственный мониторинг размещения отходов складывается из операционного мониторинга - наблюдений за технологией размещения отходов производства и потребления, мониторинга эмиссий - наблюдений за соответствием размещения фактического объема отходов и установленных лимитов и мониторинга воздействия объектов размещения отходов на состояние компонентов природной среды.

Проведение запланированных на 2022-2029гг. работ будут сопровождаться образованием различных отходов производства и потребления, виды которых зависят от типа и специфики эксплуатируемых объектов, производственных работ и операций.

Основными источниками образования отходов, являются производственные и технологические процессы, осуществляемые на Акжарском месторождении строительного камня.

Все виды отходов, образующиеся на предприятии при проведении запланированных работ, своевременно будут вывозиться на места размещения или на переработку специализированным предприятиям.

При мониторинге эмиссий проводятся наблюдения за объёмом размещаемых отходов, которые имеют утверждённые лимиты. Критерием наблюдения являются утверждённые лимиты размещения отходов (по каждому виду) в соответствии с

Разрешением на эмиссии, выданным уполномоченным органом на соответствующий период.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления.

№ п/п	Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3	4
1	Твердые бытовые отходы	20 03 01	Передаются специализированным коммунальным службам по договору для захоронения на полигоне ТБО.
2	Огарки сварочных электродов	12 01 13.	Соблюдение правил временного накопления, передача в специализированную организацию.

2.2. Мониторинг атмосферного воздуха.

В настоящее время на Акжарском месторождении ведутся работы по добыче строительного камня.

Проектом нормативов допустимых выбросов определены выбросы в атмосферу от 13 неорганизованных источников.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов.

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	13
2	Организованных, из них:	0
	Организованных, оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
1)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
2)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
3)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	13
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	0
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	0
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	13

Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений.

Производственный мониторинг для ТОО «Жулдызай-КФ» проводится ежегодно в период реализации программы. Сбор и обработка материалов является одним из обязательных видов исследований производственного экологического контроля. Результаты этих работ характеризуют современное состояние экологических исследований, проведенных на предприятии.

1) Мониторинг производственного процесса (операционный мониторинг) ведется непрерывно. Слежение производится за технологическими процессами, состоянием механизмов оборудования, автотранспорта, выполнением данного объема работ, их качеством в соответствии с заданным планом.

2) Мониторинг эмиссий представляет собой контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (организованные и неорганизованные источники). Мониторинг эмиссий в атмосферный воздух ведется ежеквартально в соответствии с планом-графиком контроля см. таблицу 4.

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

3) Мониторинг воздействия предусматривает изучение влияния деятельности рассматриваемых объектов на главные компоненты окружающей среды: атмосферу, почвы и водные ресурсы, визуальный контроль биоразнообразия в зоне воздействия промплощадки.

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

Таблица 4. Сведения об используемых инструментальных и расчетных методах проведения производственного мониторинга.

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Буровые работы	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,07007		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод	1 раз/год	0,108609		Специалист эколог	Расчетным методом
		Сера диоксид	1 раз/год	0,14014		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод оксид	1 раз/год	0,700701		Специалист эколог	Расчетным методом
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000002		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/год	0,21021		Специалист эколог	Расчетным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,625		Специалист эколог	Расчетным методом
6003	Добычные работы	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,078898		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод	1 раз/год	0,122291		Специалист эколог	Расчетным методом
		Сера диоксид	1 раз/год	0,157795		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод оксид	1 раз/год	0,788976		Специалист эколог	Расчетным методом
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000003		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/год	0,236693		Специалист эколог	Расчетным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,989333		Специалист эколог	Расчетным методом

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

6004	Планировочные работы	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,037313		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод	1 раз/год	0,057836		Специалист эколог	Расчетным методом
		Сера диоксид	1 раз/год	0,074627		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод оксид	1 раз/год	0,373134		Специалист эколог	Расчетным методом
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000001		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/год	0,11194		Специалист эколог	Расчетным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	2,501333		Специалист эколог	Расчетным методом
6005	Транспортные работы	Азота (IV) диоксид	1 раз/год	0,121987		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод	1 раз/год	0,18908		Специалист эколог	Расчетным методом
		Сера диоксид	1 раз/год	0,2443974		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углерод оксид	1 раз/год	1,219871		Специалист эколог	Расчетным методом
		Бенз/а/пирен	1 раз/год	0,000004		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/год	0,365961		Специалист эколог	Расчетным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,046797		Специалист эколог	Расчетным методом
6006	ТДСУ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	15,043981		Специалист эколог	Расчетным методом
6007	СКЛАД ФРАКЦИИ 0-5 ММ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,583632		Специалист эколог	Расчетным методом
6008	СКЛАД ФРАКЦИИ 5-10 ММ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,642816		Специалист эколог	Расчетным методом

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

6009	СКЛАД ФРАКЦИИ 10-20 ММ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,53568		Специалист эколог	Расчетным методом
6010	СКЛАД ФРАКЦИИ 20-40 ММ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,24968		Специалист эколог	Расчетным методом
6011	СКЛАД ФРАКЦИИ 40-70 ММ	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,199744		Специалист эколог	Расчетным методом
6012	Сварочные работы	Железо (II, III) оксиды	1 раз/год	0,003742		Специалист эколог	Расчетным методом
		Марганец и его соединения	1 раз/год	0,001175		Специалист эколог	Расчетным методом
		Фтористые газообразные соединения	1 раз/год	0,000975		Специалист эколог	Расчетным методом
		Фториды неорганические плохо растворимые	1 раз/год	0,000667		Специалист эколог	Расчетным методом
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/год	0,000667		Специалист эколог	Расчетным методом
6013	Топливозаправщик ДТ	Сероводород	1 раз/год	0,000029		Специалист эколог	Расчетным методом
		Углеводороды предельные C12-C19	1 раз/год	0,010451		Специалист эколог	Расчетным методом
т.1 (С33)	X= 3348.0 м, Y= 3303.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/год		0.0001989	Аккредитованная лаборатория	Инструментально
т.2 (С33)	X= 2499.0 м, Y= 4376.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/год		0.0004370	Аккредитованная лаборатория	Инструментально
т.3 (С33)	3276.0 м, Y= 5225.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/год		0.0008805	Аккредитованная лаборатория	Инструментально
т.4 (С33)	X= 4037.0 м, Y= 4392.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/год		0.0005085	Аккредитованная лаборатория	Инструментально
т.5 (С33)	X= 2411.0 м, Y= 1013.0 м	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз/год		0.0000325	Аккредитованная лаборатория	Инструментально

Сведения об используемых инструментальных методах проведения производственного мониторинга.

В соответствии со ст. 186 п.2 ЭК РК в рамках осуществления производственного экологического мониторинга выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия. Мониторинг эмиссий и мониторинг воздействия будут проводиться лабораториями, аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан об аккредитации в области оценки соответствия.

Точки отбора проб, контролируемые вещества и периодичность измерений приведены в плане-графике контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на контрольных точках таб.6.

На всех точках одновременно с отбором проб воздуха измеряются метеорологические характеристики (*атмосферное давление, температура, скорость и направление ветра*).

Таблица 5. Средства измерений метеорологических характеристик.

Параметры	Прибор	Диапазон измерений	Количество и продолжительности наблюдений
Барометрическое давление	Барометр Анероид	от 66 до 106,7 кПа	1 раз в течение 5 минут
Температура окружающей среды. С ⁰	Термометр	от -50 до +50	1 раз в течение 5 минут
Скорость ветра, м/сек	Анемометр АП-1	от 0 до 20 м/с	3 раза
Направление ветра, град	Компас	от 0 до 360	3 раза

Сведения об используемых расчетных методах проведения производственного мониторинга.

Расчетный метод основан на определении объемов выбросов загрязняющих веществ по фактическому расходу материалов (исходного сырья и топлива) и времени работы технологического оборудования. Метод применяют при невозможности или экономической нецелесообразности прямых измерений.

Расчет производится по действующим в РК методикам расчета выбросов, аналогично использованным в проекте нормативов эмиссий.

Точки отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга и места проведения измерений.

Для проведения замеров, организованные источники загрязнения должны быть оборудованы пробоотборниками.

Продолжительность отбора пробы воздуха для определения разовых концентраций загрязняющих веществ составит 20 минут.

Отбор проб при определении приземной концентрации примеси в атмосфере будет проводиться на высоте 1,5 - 2,0 м от поверхности земли.

Для повышения репрезентативности результатов в случае неустойчивости направления и скорости ветра пробы будут отбираться веером с расстоянием между ними 10,0 м.

Таблица 6. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	у	3	4	5	6
1, 2, 3, 4 (граница СЗЗ 4 точки, 1 точка на ЖЗ)	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1 раз / год	-	Аккр. лаборатория	Инструментально

2.2.3. Мониторинг сточных вод.

Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
*	*	*	*	*

* **Примечание:** ТОО «Жулдызай-КФ», полностью передаёт все сточные воды специализированным организациям. Сброса сточных вод в водные объекты, в недра и на рельеф местности не предполагаются

2.2.1. Мониторинг поверхностных и подземных вод.

Мониторинг поверхностных вод.

Площадь Акжарского месторождения приурочена к междуречью р. Ащи-Тасты и ручьев Акжар и Байхожа.

Река Ащи-Тасты образуется в месте слияния рек Акжар и Тюлькусай и соединяясь в 10 км к северо-востоку от с. Амантогай с подходящей справа р. Карын-Салды, образует р. Жалдама.

Длина реки 130 км, общая площадь водосбора 5240 км². Общее падение реки 124 м, средний уклон 1,0%.

Бассейн реки расположен на западной окраине Казахского мелкопесочника: верхняя его часть представлена мелкохолмистым рельефом. Холмы имеют относительную высоту 10-20м, мягкие очертания и умеренно крутые склоны, сложенные в основном коренными породами, которые местами выходят на дневную поверхность: на склонах холмов довольно часто встречаются каменистые россыпи. Остальная часть бассейна представляет собой волнистую равнину, сложенную в основном глинистыми грунтами. На левобережье встречаются небольшие бессточные западины и неглубокие ложбины.

Русло реки слабоизвилистое на всем протяжении представляет собой чередование плесов и перекаатов. Берега русла сложены глинистыми и суглинистыми грунтами, реже коренными породами: они преимущественно крутые и часто сопрягаются с обрывистыми склонами долины, высота их 3-8м, иногда – 1м.

В период весеннего половодья минерализация воды в реке составляет 100-200 мг/л, жесткость – 1-2 мг-экв., вода гидрокарбонатная: питьевые качества хорошие. Летом минерализация увеличивается до 500-700 мг/л, жесткость 4-6 мг-экв. В ионном составе воды преобладают ионы: HCO₃ – 198,2 мг/л, SO₄ – 79,4 мг/л, Cl – 75,1 мг/л, Ca – 45,5 мг/л, Mg – 21,2 мг/л, Na+K – 75,2 мг/л.

Карьер отработки месторождения строительного камня расположен на расстоянии более 2 км от р.Ашутасты.

Для определения влияния деятельности предприятия на загрязнение поверхностных вод, предусматривается мониторинг.

Предусмотрено 2 пробы. В отобранных пробах поверхностных вод будет определяться содержание нефтепродуктов.

Анализ химического состава поверхностных вод предусматривается выше и ниже по течению реки Ашутасты.

Опробование в пунктах контроля предусматривается проводить – 1 раз в год.

Мониторинг подземных вод.

В обводнении Акжарского месторождения участвуют только подземные воды зоны выветривания верхнее-протерозойских гранито-гнейсов. Ниже приводится краткая характеристика указанных подземных вод.

Подземные воды безнапорные. Уровни устанавливаются на глубинах от 7,7 до 32,5м от поверхности земли. Абсолютные отметки поверхности зеркала подземных вод изменяются от 277,10 до 292,52м с общим уклоном с северо-востока на юго-запад, в сторону долины реки Ашутасты, Уклон зеркала в районе месторождения составляет 0,014, в долине - 0,006.

Наибольшая трещиноватость пород фундамента приурочена к пониженным частям рельефа, а Акжарское месторождение занимает возвышенную часть рельефа и сложено породами, слабо поддающимися выветриванию. Породы, слагающие продуктивную толщу, трещиноватые и выветрелые только в кровле, а ниже слабо трещиноватые и монолитные.

Приведенные особенности водовмещающих пород на площади месторождения обуславливают их низкую водообильность и слабую водопроницаемость, что подтверждается результатами опробования скважин откачками.

При проведении добычных работ изъятие воды из подземных источников для питьевых и технических нужд не планируется.

При проведении добычных работ негативного влияния на подземные воды рассматриваемого района не ожидается, поэтому мониторинг подземных вод во время добычных работ не предусматривается.

Таблица 8. График мониторинга воздействия на водном объекте.

Наименование источников воздействия (контрольные точки)	Координаты места сброса сточных вод	Наименование загрязняющих веществ	Периодичность замеров	Методика выполнения измерения
1	2	3	4	5
Выше и ниже по течению реки Ашутасты.	-	Нефтепродукты	1 раз в год	Инструментально

2.2.2. Газовый мониторинг.

Таблица 9. Сведения о газовом мониторинге.

Наименование полигона	Координаты полигона	Номера контрольных точек	Место размещения точек (географические координаты)	Периодичность наблюдений	Наблюдаемые параметры
1	2	3	4	5	6
*	*	*	*	*	*

* **Примечание:** ТОО «Жулдызай-КФ», не имеет в частной собственности или ином законном пользовании полигон.

2.2.5. Мониторинг почвы.

Почва – одна из главных составляющих природной среды, которая, благодаря своим свойствам, обеспечивает человеку питание, работу, здоровую среду обитания. Опасность загрязнения почв определяется уровнем ее возможного отрицательного влияния на контактирующие среды (вода, воздух), пищевые продукты и прямо или косвенно на человека.

Оценка состояния почв осуществляется по результатам анализа направленности и интенсивности изменений, путем сравнения полученных показателей с первичными данными, а также с нормативными показателями.

Мониторинг почв на контрольных точках предусматривает ежегодный контроль за изменением состояния почв в процессе эксплуатации карьера.

Опробование почв предусматривается проводить на границе санитарно-защитной зоны 500 метров.

В каждой точке наблюдений будут отбираться точечные геохимические пробы конвертным способом из углов и центральной части квадрата. Опробование проводится из поверхностного слоя глубиной 0 – 10 см. Вес каждой пробы – 350 - 400 гр. Точечные пробы из верхнего и нижнего слоев собираются в две групповые пробы весом по 1 кг. При составлении групповых проб материал просеивается через сито сечением 0,1 см. Отбор проб сопровождается геологическим описанием почв и кратким описанием рельефа местности в журналах документации.

В отобранных пробах осуществляется мониторинг почв на содержание нефтепродуктов.

Периодичность отбора почвенных проб 1 раз в год, в конце лета - начале осени, т.е. в период наибольшего накопления загрязняющих веществ.

Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование контролируемого вещества	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
1, 2, 3, 4 (граница СЗЗ)	Нефтепродукты	-	1 раз/год	Инструментально

2.2.4. Мониторинг биоразнообразия.

Мониторинг биоразнообразия проводится по всей территории проведения работ с целью предотвращения риска их уничтожения и невозможности воспроизводства. Информация о состоянии природных ареалов и идентификации биологического разнообразия (животный и растительный мир), проведенных в рамках оценки воздействия на окружающую среду.

Животный мир. Тесная связь животного мира с определенными типами почв и растительности четко прослеживается по территории Костанайской области.

Поскольку большую часть области занимают разнотравно-злаковые степи, основное ядро населения животных образуют лугово-степные зеленоядные виды, питающиеся преимущественно разнотравьем и широколиственными злаками – прямостоячие насекомые (сибирская, темнокрылая и белополая кобылки, малая крестовичка и пр. Энтомофауна представлена многочисленными насекомыми-около 200 видов.

Фауна млекопитающих насчитывает около 30 видов. Но в целом территория месторождения - область господства грызунов, здесь обитают суслики, сурки, хомячки, тушканчики и др. Из хищников обычен волк.

Орнитофауна занимает значительное место в фауне района размещения объекта и представлена 30 видами птиц. В степных биоценозах ведущее место принадлежит отряду воробьиных: воробьи, сороки, галки, вороны; серая мухоловка, луговой чекан, обыкновенная горихвостка, степной конек.

Согласно информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» географические координаты горного отвода для добычи строительного камня Акжарского месторождения расположены на границе территории охотничьего хозяйства «Тасты» закрепленное за пользователем ТОО «МТК Арлан». Согласно предоставленным учетным данным

охотпользователя на этой территории встречаются такие краснокнижные виды птиц как: лебедь кликун, журавль красавка, стрепет, степной орел, орлан белохвост. На данной территории проходят пути миграции сайгаков.

Также же РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» сообщает, что по заявленным координатам земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий не имеется.

Согласно информации РГУ «Костанайская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» на территории Костанайской области миграция бетпакалинской популяции сайгаков происходит весной (апрель-май) и осенью (октябрь-ноябрь)

Мероприятия по снижению негативного воздействия на животный мир.

Для снижения негативного влияния на животный мир проектом предусматривается выполнение следующих мероприятий:

- приостановка буровзрывных работ в период миграции сайгаков весной (апрель-май) и осенью (октябрь-ноябрь).
- ограничить скорость движения транспорта в период миграции сайгаков весной (апрель-май) и осенью (октябрь-ноябрь), в целях защиты от гибели;
- для предотвращения попадания в карьер животных по периметру карьера создается временный предохранительный вал из вскрышных пород;
- исключение случаев браконьерства;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных и разорении птичьих гнезд;
- запрещение кормления и приманки диких животных;
- снижение площадей нарушенных земель;
- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- максимально возможное снижение присутствия человека на площади месторождения за пределами площадок и дорог;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающих площадей;
- исключение проливов ГСМ и своевременная их ликвидация;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- выполнение работ только в пределах отведенной территории;
- хранение материалов, оборудования только в специально оборудованных местах;
- минимизация освещения в ночное время на участках проведения работ;
- запрет на перемещение строительной техники вне специально отведённых территорий;
- предупреждение возникновения и распространения пожаров;
- ведение работ в светлое время суток позволит уменьшить фактор «беспокойства» животного мира;
- применение производственного оборудования с низким уровнем шума;
- по возможности ограждение участков работ и наземных объектов.
- просветительская работа экологического содержания;

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

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

Воздействие хозяйственной деятельности не приведет к изменению создавшегося видового состава животного мира. После завершения работ и рекультивации почв произойдет быстрое восстановление видового состава животных и птиц, обитавших здесь ранее.

С учетом предлагаемых мероприятий по сохранению животного мира воздействие на животный мир при выполнении добычных работ можно оценить: в пространственном масштабе как ограниченное, во временном - как многолетнее и по величине - как слабое.

Растительность. Район размещения участка работ находится в степной зоне. К степям относятся растительные сообщества, состоящие преимущественно из многолетних микротермных травяных растений, большей частью дерновинных злаков.

Растительность здесь - ковыльно-типчаковая с примесью значительного количества ксерофильного разнотравья. Проектное покрытие почвы растительностью - 40-50%.

Эта природная область располагает основными природными формациями, представленными на территории:

Разнотравно-красноковыльная формация стоит на первом месте по занимаемой территории. Доминантные виды, слагающие данную формацию представляют: *Stipa rubens* - ковыль краснеющий, *Salvia stepposa* - шалфей степной, *Veronica incana* - вероника, *Festuca sulcata* - овсяница бороздчатая или типчак, *Koeleria gracilis* - тонконог тонкий, *Carex supina* - осока приземистая, *Jurinea multiflora* - наголоватка многоцветковая, *Artemisia latiflora* - полынь широколистная. Эта формация характеризуется большой видовой насыщенностью, сложным составом и структурой. В составе формации наиболее разнообразным по видовому составу является группа многолетних травянистых длительновегетирующих растений.

Грудницево-красноковыльная формация. Доминантные виды, слагающие данную формацию, представляют: *Stipa rubens* - ковыль краснеющий, *Festuca sulcata* - овсяница бороздчатая или типчак, *Stipa Lessingiana* - ковыль Лессинга, *Linosyris villosa* - грудница мохнатая, *Stipa capillata* - ковыль волосатик, *Artemisia nitrosa* - полынь селитряная. Формация имеет широкое распространение и характеризуется для солонцеватых разновидностей южных черноземов.

Красноковыльно-ковылковая формация. Доминантные виды, слагающие данную формацию, представляют: *Stipa Korshinskyi* - ковыль Коржинского, *Stipa Lessingiana* - ковыль Лессинга, *Stipa rubens* - ковыль краснеющий, *Festuca sulcata* - типчак, *Phlomis tuberosa* - зопник клубненосный, *Galium ruthenicum* - подмаренник русский, *Seseli ledebourii* - жабрица Ледебуря, *Jurinea multiflora* - наголоватка многоцветковая. Формация занимает около 10 % исследуемой территории.

Разнотравно - ковыльная формация с полынно-типчаковыми сообществами занимает также около 10% территории.

Мероприятие по снижению негативного воздействия на растительный мир.

Проектными решениями предусматриваются следующие основные мероприятия по охране растительного покрова:

- применение современных технологий ведения работ;
- строгая регламентация ведения работ на участке;
- упорядочить движение автотранспорта по территории работ путем разработки оптимальных схем движения и обучения персонала;
- организовать сбор и вывоз отходов производства и потребления на полигоны и/или специализированные предприятия по мере заполнения контейнеров и мест временного складирования;
- во избежание разноса отходов контейнеры имеют плотные крышки;
- разработать мероприятия для предупреждения утечек топлива при доставке;
- заправку транспорта проводить в строго отведенных оборудованных местах;
- производить информационную кампанию для персонала с целью сохранения редких и исчезающих видов растений;

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

-запрет на сбор красивоцветущих редких растений в весеннее время при проведении работ;

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

При соблюдении принятых проектом технологий и мероприятий, работы окажут незначительное влияние на окружающую среду.

Воздействие на растительность при проведении планируемых работ оценивается в пространственном масштабе как ограниченное, во временном - как многолетнее и по величине - как слабое.

Животный мир. Организовать визуальные наблюдения за появлением на территории месторождений млекопитающих животных. При учете на площадях на местности выделяется участок квадратной или иной формы и размера. Учет производится путем непосредственных наблюдений (невооруженным глазом или при помощи бинокля), по косвенным признакам (следы, норы, экскременты и т.д.) и посредством отлова. Поэтому, в целях определения влияния деятельности предприятия на изменение видового разнообразия животного мира в регионе предусматривается 1 раз в год проведение маршрутного обследования территории месторождений.

Растительность. Мониторинг состояния растительного покрова основан на общем визуальном наблюдении участков месторождений с сохранившейся растительностью и рекультивированных площадях. Наблюдения на участках месторождения проводятся в целях возможного обнаружения развития процессов опустынивания. На рекультивированных участках - для выявления возможности естественного восстановления растительного покрова. Поэтому, в целях определения влияния деятельности предприятия на изменение состояния растительного покрова в регионе предусматривается 1 раз в год проведение маршрутного обследования территории месторождений.

3. Организация внутренних проверок.

1.Оператор объекта ведет внутренний учет, формирует и представляет периодические отчеты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

2. Внутренние проверки проводятся работником (работниками), на которого (которых) оператором объекта возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля.

3. В ходе внутренних проверок контролируются:

1)выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;

2)следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;

3)выполнение условий экологического и иных разрешений;

4)правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;

5)иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

4. Работник (работники), осуществляющий (осуществляющие) внутреннюю проверку, обязан (обязаны):

1)рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

2)обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;

3)составить письменный отчет руководителю, включающий, при необходимости, требования о проведении мер по устранению несоответствий, выявленных в ходе проверки, сроки и порядок их устранения.

Координацию производственного экологического контроля производит уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (РГУ «Департамент экологии по Костанайской области»), куда осуществляется предоставление необходимой информации по программе и результатам производственного экологического контроля.

Отчет по выполнению ПЭК за конкретный период предоставляется ежеквартально, до первого числа второго месяца за отчетным кварталом.

Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Участок месторождения	ежеквартально

4. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности разработана для выполнения следующих задач и целей:

1. Минимизировать негативное влияние производства на окружающую среду;
2. Обеспечить работу производства в соответствии с технологическими параметрами и в режимах, обеспечивающих функционирование оборудования с минимальными объемами эмиссий в окружающую среду;
3. Обеспечение выполнения требований природоохранного законодательства;
4. Своевременное устранение нарушений и выполнение плана природоохранных мероприятий.

Организационная и функциональная структура внутренней ответственности за состоянием окружающей среды и выполнение программы производственного экологического контроля строится и функционирует в соответствии с утвержденной системой.

Согласно данному документу, расписана и действует внутренняя ответственность руководителя каждого структурного подразделения за состоянием окружающей среды, выполнением требований природоохранного законодательства, выполнением плана мероприятий по охране окружающей среды, своевременным устранением, выявленных в ходе внутренних проверок, нарушений норм, правил и требований по охране окружающей среды.

Предлагаемая внутренняя структура внутренней ответственности.

Должность	Функциональная ответственность	Действия
1	2	3
Руководитель	Общее руководство по организации работы предприятия по ООС и выработка политики по ООС. Отвечает за состояние окружающей среды в регионе деятельности предприятия и выполнение плана природоохранных мероприятий.	Издает приказы распоряжения по вопросам охраны окружающей среды и соблюдения технологических режимов.

Специалисты предприятия	Несут ответственность за соблюдение графика внутренних проверок. Своевременное выявление и контроль за своевременным устранением выявленных нарушений, за своевременное представление объективной отчетности.	Ведут запись выявленных нарушений в журналы трехступенчатого контроля. Составляют акты производственного контроля и выдают предписания об устранении выявленных нарушений.
-------------------------	---	--

5. Действия в нештатных ситуациях.

Контроль в штатном режиме проводится на постоянных пунктах наблюдения, размещенных с учетом расположения участков работ. Отбор проб и исследование установленных Программой параметров наблюдаемых компонентов окружающей среды проводятся специализированной организацией, имеющей аккредитованную лабораторию, по утвержденным в РК методикам. Частота наблюдений за каждым компонентом природной среды зависит от особенности природных условий и режима работы объекта и определяется настоящей программой.

Контроль в период возникновения нештатной (аварийной) ситуации отличается от аналогичных работ в период штатных работ частотой наблюдений, зависящей от объема и способов ведения аварийно-восстановительных работ. Цель контрольных наблюдений – определить последствия влияния данной аварии на окружающую среду.

Обеспечение основной деятельности предприятия предусматривает мероприятия технологического и организационно-технического характера, обеспечивающие исключение аварийных ситуаций. Проектными решениями также предусмотрены системы управления безопасностью работ и защиты окружающей среды. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации, предприятием будут предприниматься все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

В процессе ликвидации аварии контрольные наблюдения должны проводиться с момента начала аварии, и продолжаться до тех пор, пока не будет ликвидирован источник воздействия на окружающую среду, и не будут выполнены все работы по реабилитации природных комплексов. Продолжительность и место проведения контрольных исследований будут определяться размерами, характером, обстоятельствами и особенностями аварийной ситуации.

Ведение контроля в штатной и в нештатной ситуации отличается частотой измерений. Контролируемые параметры остаются неизменными. После устранения нештатных ситуаций необходимо определить оказанное влияние на все компоненты окружающей природной среды.

6. Методы и частота ведения учета, анализа и сообщения данных.

По результатам производственного экологического контроля на предприятии предусматривается организация отчетности с целью выявления соответствий или несоответствий деятельности предприятия требованиям природоохранного законодательства контроля. Структура и периодичность отчета проводится в соответствии с Правилами разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденных приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года №250 Республики Казахстан и исполнению программы производственного экологического.

Специалисты предприятия в области охраны окружающей среды:

Программа производственного экологического контроля окружающей среды

- ведут ежедневный внутренний учет, формируют и представляют отчеты по результатам мониторинга в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды;
- оперативно сообщают в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды о фактах несоблюдения экологических нормативов;
- представляют необходимую информацию по мониторингу по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды;
- систематически оценивает результаты мониторинга и принимает необходимые меры по устранению выявленных нарушений законодательства в области охраны окружающей среды.

7. Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений.

Производственный мониторинг окружающей среды будет проводиться аккредитованной лабораторией.

Определение концентраций загрязняющих веществ будет осуществляться по утвержденным методикам на оборудовании, внесенном в Госреестр РК.

Механизмы обеспечения качества инструментальных измерений будут достигаться следующим образом:

- Методики выполнения измерений будут аттестованы;
- Средства измерений будут иметь сертификаты, свидетельствующие о внесении их в реестр РК;
- Оборудование будет иметь свидетельство о поверке;
- Персонал лаборатории будет иметь соответствующие квалификации;
- В лаборатории будет проводиться внутренний контроль точности измерений.