

**АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз»
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Актау-ГеоЭкоСервис»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Вице-президент

АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз»

_____ Б.Кушербаев

«__»_____ 2024 г.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ**

**при добыче суглинка на участке месторождения Карабулак-2 в
Улытауском районе Улытауской области Республики Казахстан**

Составлен:

ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис»

Директор

ТОО «Актау-ГеоЭкоСервис»



А.А. Жумагулов

**Г.Актау
2024 г.**

Содержание

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМИССИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И ИНЫХ ПАРАМЕТРОВ (ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ), ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА	6
3. ПЕРИОДИЧНОСТЬ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА, ЧАСТОТУ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	7
4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ И РАСЧЕТНЫХ МЕТОДАХ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА	8
5. НЕОБХОДИМОЕ КОЛИЧЕСТВО ТОЧЕК ОТБОРА ПРОБ ДЛЯ ПАРАМЕТРОВ, ОТСЛЕЖИВАЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА (ПО КОМПОНЕНТАМ МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ) И МЕСТА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ	12
6. ПРОТОКОЛ ДЕЙСТВИЯ В НЕШТАТНЫХ СИТУАЦИЯХ	12
7. ОРГАНИЗАЦИОННАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ВНУТРЕННЕЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ РАБОТНИКОВ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	13
8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (ИНФОРМАЦИЯ О ПЛАНАХ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И/ИЛИ ПРОГРАММЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ)	13
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	14
Таблица 1. Общие сведения о предприятии	5
Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления	7
Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов.....	8
Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	9
Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом.....	9
Таблица 6. Сведения о газовом мониторинге	10
Таблица 7. Сведения по сбросу сточных вод.....	10
Таблица 8. План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	10
Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте	10
Таблица 10. Мониторинг уровня загрязнения почвы	11
Таблица 11. План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства.....	13

1. Введение

В административном отношении площадь входит в состав Улытауского района Улытауской области Республики Казахстан. Ближайшим крупным населенным пунктом является г.Кзыл-Орда, расположенный на расстоянии 180км на юго-восток.

Добываемое сырье - суглинка будет использоваться для строительных работ в регионе.

Карьерное поле занимает северо-восточный угол участка и ограничено с северного и восточного борта контуром подсчета запасов и составляет площадь 85,714 тыс. м². Рельеф карьерного поля имеет равнинный характер.

Карьерное поле имеет длину и среднюю ширину ≈298 м. Ориентировано поле с севера на юг.

Постоянные водотоки на описываемой территории отсутствуют. Поверхностный сток весенних талых вод осуществляется по многочисленным протокам, которые слепо заканчиваются в лиманах и соровых понижениях.

Грунтовые воды находятся ниже глубины разработки.

Согласно санитарной классификации проектируемый карьер должен иметь санитарно-защитную зону радиусом от 100 до 300 м, как предприятия IV класса опасности по добыче грунта. («Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447; прил. 1, разд.4, п. 17, п/п 5).

Срок эксплуатации карьера – 10 лет (2025-2034 гг.).

Проектируемые к отработке запасы суглинка находятся на Государственном балансе и их количество, согласно Протоколу ТКЗ, составляет по Участку месторождения Карабулак-2 – 1375,5 тыс.м³.

Все запасы классифицируются категорией С₁. На отработку запасов получена Картограмма с координатами участка площадью 0,393 км². (прилож. 2).

По данному плану будут отработана часть запасов полезного ископаемого в объеме 307,166 тыс.м³ геологических запасов. С учетом потерь эксплуатационные запасы составляют 300,0 тыс. м³.

Добываемое сырье будет использоваться в качестве грунта для отсыпки земляного полотна местных автомобильных дорог, других земляных конструкций, классифицированы в соответствии с техзаданием.

Система разработки карьера

По способу развития рабочей зоны при добыче суглинка система разработки является сплошной, с выемкой полезного ископаемого горизонтальным слоем по схеме: экскаватор – автосамосвал – строительные объекты.

Режим работы

Режим работы карьера в 2025-2034 гг. - сезонный. Продолжительность рабочей недели – 7 дней, количество рабочих смен в сутки - 1, продолжительность рабочей смены –8 часов.

При таких условиях, исходя из производительности экскаватора, количество рабочих дней на добыче составит в **2025-2034 гг. –39 см. (39 дн)**. Годовая задолженность оборудования, используемого на горных работах, отражена в таблицах 5.8.6.1 – 5.8.6.10 Плана горных работ

Горно-технологическое оборудование

На добычных работах

- погрузчик ZL-30E – 1 ед.

- автосамосвал на вывозе грунта HOWO ZZ3257M3641 – 4 ед.

На вспомогательных работах:

- бульдозер Т-170, 1 ед.,

- машина поливомоечная на базе КАМАЗ-53213, 1 ед.,

- вахтовый автобус КАВЗ-3976, 1 ед.,

- автозаправщик. 1 ед.

Таблица 1. Общие сведения о предприятии

Наименование производственног о объекта	Месторасполож ение по коду КАТО (Классификатор административ но- территориальн ых объектов)	Месторасположение , координаты	Бизнес идентификацио нный номер (далее – БИН/ИИН)	Вид деятельности по общему классификатор у видов экономической деятельности (далее- ОКЭД)	Краткая характеристика производственног о процесса	Реквизиты	Категория и проектная мощность предприят ия
1	2	3	4	5	6	7	8
участок АО «ПетроКазахстан Кумколь Ресорсиз» на участке месторождения Карабулак-2	623800000	РК, Улытауская область, Улытауский район 46° 40' 09,97" с.ш. 64° 53' 00,0" в.д.	940540000210	08.12.1	Добыча суглинка открытым способом	Республика Казахстан, 120001, город Кызылорда, ул. Казыбек би, 13 8-72422-61053	II 30,0 тыс. м ³ /Г

2. Обязательный перечень количественных и качественных показателей эмиссий загрязняющих веществ и иных параметров (отходы производства и потребления), отслеживаемых в процессе производственного мониторинга

В программе экологического (производственного) мониторинга предусмотрены обязательный перечень параметров, места и периодичность наблюдений.

Производственный контроль осуществляется за соблюдение нормативов предельнодопустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу.

Задачей мониторинга окружающей среды так же является определение показателей состояния основных компонентов окружающей.

Выявление масштаба антропогенного воздействия, которое изменяет качество компонентов окружающей среды в районе источника загрязнения, включая определение:

- размеров области загрязнения;
- интенсивности загрязнения;
- скорости миграции загрязняющих веществ.

Основное внимание при выполнении экологического мониторинга должно уделяться состоянию компонентов окружающей среды в зоне активного загрязнения (для источников загрязнения атмосферы) и на границе санитарно-защитной зоны.

Процедура производственного мониторинга осуществляется с учетом следующих требований:

- получение количественных показателей состояния компонентов окружающей среды;
- выявление всех изменений компонентов окружающей среды, обусловленных влиянием выбросов загрязняющих веществ.

Материалы производственного мониторинга, оформляемые в зависимости от объема, должны содержать:

- анализ и обобщение фондовых материалов, собранных и переработанных в соответствии с результатами режимных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды;
- оценку воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, включающую:
- оценку загрязнения атмосферного воздуха в результате выбросов стационарных источников;
- оценку загрязнения санитарно-защитной зоны предприятия.

Ответственность за охрану окружающей среды и достоверность информации несет первый руководитель предприятия.

Таблица 2. Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
1	2	3
Промасленная ветошь	15 02 02*	Передача спец.предприятию
Отработанные масла	13 02 08*	Передача спец.предприятию
Лом черных металлов	16 01 17	Передача спец.предприятию
ТБО	20 03 01	Передача спец.предприятию
Вскрышные породы и отходы добычи	Без классификатора	Временный отвал

3. Периодичность и продолжительность производственного мониторинга, частоту осуществления измерений

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля, выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью.

В рамках осуществления производственного экологического контроля выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду и мониторинг воздействия.

Периодичность наблюдений состояния окружающей среды и контролируемых параметров соответствует ГОСТам, требованиям проектов ПДВ и другим нормативам.

Место измерений	Определяемые параметры Периодичность наблюдений
<i>Контроль загрязнения атмосферного воздуха</i>	
Согласно план-графика контроля (расчетным методом)	
<i>Контроль водных ресурсов</i>	
Сточные воды	<p>Хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временный септик, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной на основании договора со сторонней организацией.</p> <p>Предусматривается установка мобильных туалетных кабин "Биотуалет". По мере накопления мобильные туалетные кабины очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.</p>
<i>Контроль отходов</i>	
Отходы производства и потребления	<p>На объектах не предусмотрено размещение отходов производства и потребления. Места временного складирования отходов производства и потребления расположены на специальных площадках.</p> <p>Отходы по мере их накопления собирают в емкости и передаются на основании договоров сторонним организациям.</p>

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

В приземном слое воздуха необходимо контролировать содержание пыли, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, нефтяных углеводородов и взвешенных частиц (сажа). Наблюдения будут проводиться на источниках вредных выбросов расчетным методом.

Согласно статье 203 ЭК РК мониторинг соблюдения нормативов допустимых выбросов стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников осуществляется путем измерений в соответствии с утвержденным перечнем измерений, относящихся к государственному регулированию. При невозможности проведения мониторинга путем измерений допускается применение расчетного метода.

Таблица 3. Общие сведения об источниках выбросов

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

*Примечание 1. Источники, подлежащие нормированию согласно «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», приказ Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317

Таблица 4. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями

Наименование площадки	Проектная мощность производства	Источники выброса		местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ согласно проекта	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Таблица 5. Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
Карьер	Бульдозер на вскрыше	6001	46° 40' 09,97" с.ш. 64° 53' 00,0" в.д.	Пыль неорг.ниже 20-70% SiO ₂	Неорганизованный выброс
	Погрузчик на погрузке полезного ископаемого	6002			Неорганизованный выброс
	Автосамосвал на вывозе HOWO ZZ3257M3641 на вывозе полезного ископаемого в пределах карьера	6003			Неорганизованный выброс
	Заправка ГСМ	6004			Неорганизованный выброс
Площадка АБП	ДЭС	0001		Сероводород	Дизельное топливо
				Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	
				Азота диоксид	
				Азота оксид	
				Сажа	
				Сера диоксид	
				Углерод оксид	
Бенз(а)пирен					
Формальдегид					

				Углеводороды C ₁₂ -C ₁₉	
--	--	--	--	---	--

*источник при ликвидационных работах

Таблица 6. 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
-	-	-	-	-	-

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
-	-	-	-	-

Таблица 8. 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	2	3	4	5	6
Граница СЗЗ	Пыль неорг.ниже 20-70% SiO ₂	1 раз / квартал	-	Лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах	Проведение лабораторно-инструментальных исследований загрязняющих веществ в контрольных точках на границе СЗЗ карьера
	Сероводород		-		
	Азота диоксид		-		
	Азота оксид		-		
	Сажа		-		
	Сера диоксид		-		
	Углерод оксид		-		

	Бенз(а)пирен		-		
	Формальдегид		-		
	Углеводороды C ₁₂ - C ₁₉		-		

Таблица 9. График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование контролируемых показателей	Предельно-допустимая концентрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
-	-	-	-	-	-

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
-	-	-	-	-

5. Необходимое количество точек отбора проб для параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга (по компонентам мониторинга окружающей среды) и места проведения измерений

Наибольшее воздействие оказывает на загрязнение поверхностного слоя атмосферного воздуха на прилегающей территории.

Степень загрязнения атмосферы зависит от количества выбросов вредных веществ и их химического состава, от высоты, на которой осуществляются выбросы, и от климатических условий, определяющих перенос, рассеивание и превращение выбрасываемых веществ.

Источники загрязнения атмосферы различаются по мощности выброса (мощные, крупные, мелкие), высоте выброса (высокие, средней высоты и низкие), температуре выходящих газов (нагретые и холодные).

Скорость ветра способствует переносу и рассеиванию примесей, так как с усилением ветра возрастает интенсивность перемешивания воздушных слоев.

6. Протокол действия в нештатных ситуациях

Для быстрого реагирования рабочего персонала при аварийных (нештатных) ситуациях, на производстве необходимо разработать специальный план действия персонала и методы ликвидации аварий.

Также при нештатных ситуациях нужно составить протокол и немедленно информировать государственные контролирующие органы. План действий в нештатных ситуациях подробно расписан в инструкции, где прописаны лица, отвечающие за оповещение контролируемых органов, номера рабочих и домашних телефонов лиц, имеющих отношение к ликвидации аварий. Составлена и утверждена схема первоочередности и сроков оповещения. Схема оповещения ответственных лиц при аварийных ситуациях продублирована и помещена в местах массового пребывания сотрудников предприятия.

Принято 3 уровня координирования сил и средств, в зависимости от сложности ситуации на случай возникновения аварийных ситуаций.

Уровень 1: Происшествие, место которого ограничивается конкретным объектом или участком, которое может быть ликвидировано силами персонала, работающего на данном участке.

Уровень 2: Происшествие, ликвидация которого требует привлечения дополнительных сил и средств, вплоть до привлечения аварийно-восстановительной бригады. Привлекаются руководитель штаба ликвидации ЧС.

Уровень 3: Происшествие или аварийная ситуация, ликвидация которой требует полного привлечения сил аварийно-восстановительной бригады, возможно привлечение внешних сил, специализированных подрядчиков и т.д.

7. Организационная и функциональная структура внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля

Внутренние проверки проводятся работником (работниками), в трудовые обязанности которого входят функции по вопросам охраны окружающей среды и осуществлению производственного экологического контроля.

В ходе внутренних проверок контролируется:

- выполнение мероприятий, предусмотренных программой производственного экологического контроля;
- следование производственным инструкциям и правилам, относящимся к охране окружающей среды;
- выполнение условий экологического и иных разрешений;
- правильность ведения учета и отчетности по результатам производственного экологического контроля;
- иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля.

Работник (работники), осуществляющий внутреннюю проверку, обязан:

- рассмотреть отчет о предыдущей внутренней проверке;
- обследовать каждый объект, на котором осуществляются эмиссии в окружающую среду;
- составить письменный отчет руководителю, при необходимости, включающий требования о проведении мер по исправлению выявленных в ходе проверки несоответствий, сроки и порядок их устранения.

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	Карьер	Раз в квартал

8. Иные сведения, отражающие вопросы организации и проведения производственного экологического контроля (информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности)

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК №400-IV ЗРК, 2021 г.
2. Кодекс РК «О здоровье населения и организации здравоохранения»
3. Классификатор отходов, утвержденного приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6.08.2021 г №23903.
4. Правила разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля, утвержденные приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
5. НК РК 03-2019 Общий классификатор видов экономической деятельности.
6. НК РК 11-2009 Классификатор административно-территориальных объектов