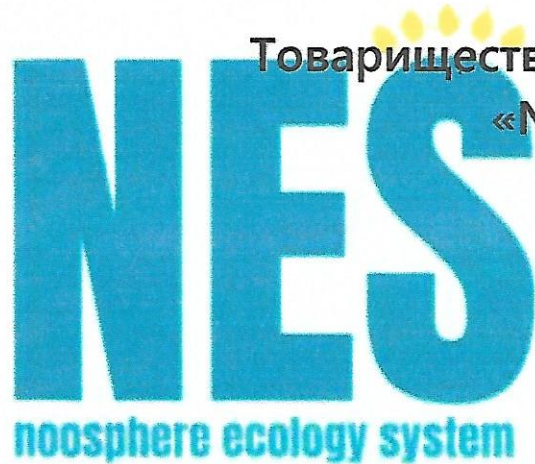




Товарищество с ограниченной ответственностью
«Noosphere ecology system»

УТВЕРЖДАЮ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ТОО «УШТОГАН»
НУСС И.В.



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

на ПЛАН ГОРНЫХ РАБОТ
на добычу открытым способом графитовых руд
месторождения «Сарытоганбай»
в Актогайском районе Карагандинской области

на период 2025-2049 гг.»

на период 2025-2034 гг.

г. Астана, 2024 г

Адрес промышленной площадки:

Республика Казахстан, 100000, Карагандинская область, Актогайский район, месторождение Сарытоганбай

Заказчик

ТОО «Уштоган»

Республика Казахстан, г.Алматы, ул. Панфилова, 158, офис 1

Организация–разработчик проекта:

ТОО «Noosphere ecology system» (NES)

Почтовый адрес:

РК, Карагандинская область, г. Караганда, р-н ӘлиханБөкейхан, мкр. 23, д. 20/2, кв. 41

Контактные данные:

e-mail: llpnes23@gmail.com

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИИ	9
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	32

СПИСОК ТАБЛИЦ

Таблица 2 Информация по отходам производства и потребления	10
Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов	10
Таблица 4 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется инструментальными измерениями	11
Таблица 5 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом на 2025-2026 годы	11
Таблица 6 Сведения о газовом мониторинге	12
Таблица 7 Сведения по сбросу сточных вод	12
Таблица 8 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха	13
Таблица 9 График мониторинга воздействия на водном объекте	13
Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почвы	13
Таблица 11 План-график внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства	15

ВВЕДЕНИЕ

Производственный экологический контроль месторождения Сарытоганбай ТОО «Уштоган» будет проводиться по данной программе в 2025-2034 гг.

Настоящий документ разработан в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23553 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».

В качестве основного направления Программой предусматривается проведение производственного экологического контроля и производственного мониторинга окружающей среды, а также контроль за эмиссиями. План-график контроля мониторинга воздействия на компоненты окружающей среды для месторождения Сарытоганбай ТОО «Уштоган» представлен в таблицах 8 и 10.

Программа производственного экологического контроля для месторождения Сарытоганбай ТОО «Уштоган» разработана в соответствии с требованиями и на основании:

1. Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23553 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
3. Отчета «О возможных воздействиях к «Плану горных работ на добычу открытым способом графитовых руд месторождения «Сарытоганбай» в Актогайском районе Карагандинской области на период 2025-2049 гг.», заключения по результатам оценки воздействия на окружающую среду на проект Отчёт о возможных воздействиях к «Плану горных работ на добычу открытым способом графитовых руд месторождения «Сарытоганбай» в Актогайском районе Карагандинской области на период 2025-2049 гг».
3. Других законодательных актов Республики Казахстан.
4. Действующих в РК нормативных документов:
 - Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест Приложение 1 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организаций» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
 - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
 - Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
 - Классификатор отходов. Утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314;
 - «Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;

1 Основные законодательно-нормативные документы

Работы в рамках ПЭК выполняются в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан, а также правил и норм, устанавливаемых подзаконными и иными актами, принятыми в развитие законодательства Республики Казахстан, в том числе:

- Экологического кодекса РК, 2021 г. Кодекс регулирует отношения в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду, в пределах территории Республики Казахстан:

- Ст.182 «Назначение и цели производственного экологического контроля» определяет обязанность природопользователей осуществлять производственный экологический контроль;

- Ст.186 «Виды и организация проведения производственного мониторинга» предусматривает в рамках производственного экологического контроля выполнение операционного мониторинга, мониторинга эмиссий в окружающую среду и мониторинга воздействия.

- Закона Республики Казахстан «О недрах и недропользовании» (1996, с изменениями и дополнениями). Базовые положения этого документа содержат требования в области охраны окружающей среды. Правительственные постановления, выпущенные в развитие Закона, регулируют проведение операций по недропользованию, в целях обеспечения защиты природных ресурсов, рационального использования и охраны недр Республики Казахстан.

- Закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 2002. Закон определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. В нем установлены основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

- Водного кодекса Республики Казахстан, который дает определение водного фонда. Статья 112 «Мониторинг вод» устанавливает требования к организации системы наблюдений за состоянием вод, своевременному выявлению изменений, предупреждению и устранению негативных процессов.

- Земельного кодекса Республики Казахстан, 2003. Земельным кодексом регулируются земельные отношения в Республике Казахстан, включая обеспечение рационального использования и охраны земель, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение природной среды.

- 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. Правила определяют порядок организации и проведения Операторами производственного экологического контроля, который должен осуществляться на основании данных производственного мониторинга.

2 Система производственного экологического контроля

Производственный экологический контроль – система мер, осуществляемых природопользователем для наблюдения за состоянием окружающей среды и ее изменениями под влиянием хозяйственной или иной деятельности, проверку выполнения планов и мероприятий по охране и оздоровлению окружающей среды, воспроизводству и рациональному использованию природных ресурсов, соблюдение законодательства об охране ОС, нормативов ее качества и экологических требований.

Целями производственного экологического контроля являются:

- получение информации для принятия решений в отношении экологической политики природопользователя, целевых показателей качества окружающей среды и инструментов регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- сведение к минимуму воздействия производственных процессов природопользователя на окружающую среду и здоровье человека;
- повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников природопользователей;
- информирование общественности об экологической деятельности предприятий и рисках для здоровья населения;
- повышение уровня соответствия экологическим требованиям;
- повышение производственной и экологической эффективности системы управления охраной окружающей среды;
- учет экологических рисков при инвестировании и кредитовании.

Производственный экологический контроль должен осуществляться согласно «Правил 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».

Настоящие Требования определяют перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного экологического контроля, критерии определения его периодичности, продолжительность и частоту измерений, используемые инструментальные или расчетные методы.

Модель системы ПЭК включает в себя:

- Выбор контролируемых показателей и периодичности наблюдений;
- Выполнение мониторинговых работ;
- Организацию проведения внутренних проверок;
- Обобщение данных мониторинга, результаты плановых проверок и представление отчетов в контролирующие органы по охране окружающей среды.

По результатам ПЭК составляются отчеты, включающие пояснительную записку об исполнении программы за отчетный период.

На основе производственного экологического контроля проводят анализ происходящих изменений состояния окружающей среды и прогноз их дальнейшего развития. Эти материалы являются основой оценки эффективности системы управления охраной окружающей среды.

Исходя из специфики производственной деятельности предприятия производственный экологический контроль на ТОО «Уштоган» будет проводиться по следующим параметрам:

- Атмосферный воздух. В рамках ПЭК осуществляются наблюдения на источниках выбросов;
- Отходы производства;
- Почвенный покров.

Выбор контролируемых показателей определен на основе анализа ранее проведенных работ, нормативных требований, рекомендаций специальных экологических проектов:

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ТОО «Уштоган» 2025-2034 гг., ТОО «Центргеолсъемка», Караганда, 2023 г.

3 Общие сведения о предприятии

ТОО «Уштоган» БИН 140 840 011 001.

Вид деятельности: Добыча графита.

Юридический адрес Заказчика: Республика Казахстан, г.Алматы, ул. Панфилова, 158, офис 1. Тел.: +7 (727) 272 31 63 Факс: +7 (727) 272 31 49

Теплоснабжение – электрическое.

Электроснабжение – централизованное, с подключением к сети.

Зоны отдыха, санитарно-профилактические и медицинские учреждения в районе расположения промплощадки отсутствуют.

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ
ОБЪЕКТОВ I И II КАТЕГОРИИ**

1 Общие сведения о предприятии

Наименование производственного объекта	Месторасположение по коду КАТО (Классификатор административно-территориальных объектов)	Месторасположение, координаты
1	2	3
Месторождение Сарытоганбай	353600000	Карагандинская область, Актогайский район, Географические координаты центра: Северная зона: 48.31'51,2" с.ш., 74.09'30,5" в.д., Центральная зона 48.30'57,0" с.ш., 74.09'52,2" в.д.

Продолжение таблицы 1

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
4	5	6	7	8
140840011001	08992	Добыча графитовых руд	ТОО «Уштоган» РК, г. Алматы, ул. Панфилова, 158, офис 1	I категория, до 750 тыс. тонн руды в год

Таблица 2 Информация по отходам производства и потребления

Вид отхода	Код отхода в соответствии с классификатором отходов	Вид операции, которому подвергается отход
Смешанные коммунальные отходы	20 03 01	Передаются сторонней организации
Вскрыша	01 01 01	Захораниваются в отвале

Объем образующихся неопасных отходов (т/год): 2025 год-9607,5, 2026 год-24007,5, 2027 год-12007,5, 2028 год-22087,5, 2029 год-78007,5, 2030 год-84967,5, 2031 год-84967,5, 2032 год-84967,5, 2033 год-84967,5, 2034 год-127927,5.

Общий объем захораниваемых отходов – 145680 тонн за весь период нормирования.

Опасных и зеркальных отходов – не образуется.

Таблица 3 Общие сведения об источниках выбросов

№	Наименование показателей	Всего
1	Количество стационарных источников выбросов, всего ед. из них:	34
2	Организованных, из них:	1
	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	0
	Организованных, не оборудованных очистными сооружениями, из них:	1
4)	Количество источников с автоматизированной системой мониторинга	0
5)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется инструментальными замерами	1
6)	Количество источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	0
3	Количество неорганизованных источников, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом	33

Максимальный нормативный валовой годовой выброс на месторождении Сарытоганбай составляет 24,17163 т/год (2034 г). На промплощадке всего насчитывается 34 источников, из которых 1 организованных, 33 - неорганизованных выбросов.

Источниками эмиссий месторождения будут выбрасываться в атмосферу 5 вредных веществ: азот (II) оксид, сероводород, углерод оксид, углеводороды предельные C12-C19, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20.

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 проекту	Периодичность инструментальных замеров
		наименование	номер			
1	2	3	4	5	6	7
ТОО «Уштоган»	до 750 тыс. тонн руды в год	Топливозаправщик	1018	Северная зона: 48.31'51,2" с.ш., 74.09'30,5" в.д., Центральная зона 48.30'57,0" с.ш., 74.09'52,2" в.д.	Углеводороды предельных C12-C19 Сероводород	1 раз в квартал

Таблица 5 Сведения об источниках выбросов загрязняющих веществ, на которых мониторинг осуществляется расчетным методом на 2025-2026 годы

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТОО «Уштоган»	Снятие ПСП	6001	Северная зона: 48.31'51,2" с.ш., 74.09'30,5" в.д., Центральная зона 48.30'57,0" с.ш., 74.09'52,2" в.д.	Пыль неорганическая	ДТ
	Выемочно-погрузочные работы ПСП	6002		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка ПСП	6003		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузочные работы ПСП	6004		Пыль неорганическая	ДТ
	Формирование склада ПСП	6005		Пыль неорганическая	ДТ
	Сдвигание со склада ПСП	6006		Пыль неорганическая	-
	Снятие вскрыши	6007		Пыль неорганическая	ДТ
	Выемочно-погрузочные работы	6008		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Транспортировка вскрыши	6009		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузка вскрышных пород	6010		Пыль неорганическая	ДТ
	Формирование дорог из вскрышных пород	6011		Пыль неорганическая	ДТ
	Выемочно-погрузочные работы	6012		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Транспортировка руды	6013		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузка руды	6014		Пыль неорганическая	ДТ
	Сдвигание со склада руды	6015		Пыль неорганическая	-
	Погрузочные работы руды	6016		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка руды	6017		Пыль неорганическая	ДТ, вода

на 2027-2028 годы

Наименование площадки	Источник выброса		Местоположение (географические координаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемого сырья/ материала (название)
	наименование	номер			
1	2	3	4	5	6
ТОО «Уштоган»	Снятие ПСП	6019	Центральная зона 48.30'41,0" с.ш., 74.09'15,2" в.д., 48.31'03,0" с.ш., 74.09'33,4" в.д., 48.31'17,8" с.ш., 74.10'58,1" в.д.	Пыль неорганическая	ДТ
	Выемочно-погрузочные работы ПСП	6020		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка ПСП	6021		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузочные работы ПСП	6004		Пыль неорганическая	ДТ
	Формирование склада ПСП	6005		Пыль неорганическая	ДТ
	Сдвигание со склада ПСП	6006		Пыль неорганическая	-
	Снятие вскрыши	6022		Пыль неорганическая	ДТ
	Выемочно-погрузочные работы	6023		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка вскрыши	6024		Пыль неорганическая	ДТ, вода

	Разгрузка вскрышных пород	6025	48.31'9,3"с.ш.,	Пыль неорганическая	ДТ
	Формирование дорог из вскрышных пород	6026	74.11'08,0"в.д.,	Пыль неорганическая	ДТ
	Выемочно-погрузочные работы	6027	48.30'44,5"с.ш.,	Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка руды	6028	74.09'52,3"в.д.	Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузка руды	6014	48.30'21,6"с.ш.,	Пыль неорганическая	ДТ
	Сдвигание со склада руды	6015	74.09'24,9"в.д.	Пыль неорганическая	-
	Погрузочные работы руды	6016		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка руды	6017		Пыль неорганическая	ДТ, вода

на 2029-2034 годы

Наименовани еплощадки	Источник выброса		Местоположен ие (географически екоординаты)	Наименование загрязняющих веществ	Вид потребляемо- го сырья/ материа- ла (название)
	наименование	номе р			
1	2	3	4	5	6
ТОО «Ушто- ган»	Сдувание со склада ПСП	6006	Центральная зона 48.30'41,0" с.ш., 74.09'15,2" в.д., 48.31'03,0" с.ш., 74.09'33,4"в.д., 48.31'17,8"с.ш., 74.10'58,1"в.д., 48.31'9,3"с.ш., 74.11'08,0"в.д., 48.30'44,5"с.ш., 74.09'52,3"в.д., 48.30'21,6"с.ш., 74.09'24,9"в.д.	Пыль неорганическая	ДТ
	Снятие вскрыши	6022		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Выемочно-погрузочные работы	6023		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка вскрыши	6029		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузка вскрышных пород	6030		Пыль неорганическая	ДТ
	Формирование временного от- вала из вскрышных пород	6031		Пыль неорганическая	ДТ
	Сдувание с временного отвала вскрышных пород	6032		Пыль неорганическая	-
	Выемочно-погрузочные работы	6027		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка руды	6028		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Разгрузка руды	6014		Пыль неорганическая	ДТ
	Сдувание со склада руды	6015		Пыль неорганическая	-
	Погрузочные работы руды	6016		Пыль неорганическая	ДТ
	Транспортировка руды	6017		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Буровые работы	6033		Пыль неорганическая	ДТ, вода
	Взрывные работы	6034		Оксид углерода	Гранулит, игданит, аммонит
Оксид азота					
Пыль неорганическая					

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
Ввиду отсутствия полигонов ТБО, газовый мониторинг не предусматривается					

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
отсутствует				

Таблица 8 План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Таблица 6. График наблюдений за состоянием атмосферного воздуха					
№ кот- рольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодич- ность контроля	Периодичность кон- троля в периоды не- благоприятных метео- рологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методи- ка прове- дения контроля
1	2	3	4	5	6
Т1 – восток 1000 м	Сера диоксид	1 раз/ кварт	-	Аккредитованная лаборатория	0002
	Азота диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Углерод оксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Пыль неорганическая, SiO2 70-20%	1 раз/ кварт	-		0002
Т2 – юг 1000 м	Сера диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Азота диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Углерод оксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Пыль неорганическая, SiO2 70-20%	1 раз/ кварт	-		0002
Т3 – запад 1000 м	Сера диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Азота диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Углерод оксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Пыль неорганическая, SiO2 70-20%	1 раз/ кварт	-		0002
Т4 – север 1000 м	Сера диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Азота диоксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Углерод оксид	1 раз/ кварт	-		0002
	Пыль неорганическая, SiO2 70-20%	1 раз/ кварт	-		0002
ПРИМЕЧАНИЕ:					
Методики проведения контроля: 0002 - Инструментальным методом, с соблюдением требований, установленных законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования, об обеспечении единства измерений и об аккредитации в области оценки соответствия					

Таблица 9 График мониторинга воздействия на водном объекте

№	Контрольный створ	Наименование кон- тролируемых показа- телей	Предельно-допустимая кон- центрация, миллиграмм на кубический дециметр (мг/дм ³)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5	6
отсутствует					

Таблица 10 Мониторинг уровня загрязнения почвы

Точка отбора проб	Наименование кон- тролируемого веще- ства	Предельно-допустимая концентрация, милли- грамм на килограмм (мг/кг)	Периодичность	Метод анализа
1	2	3	4	5
1-4	нефтепродукты, титан, железо	не нормируются	1 раз в год	СТ РК ИСО11047-08 СТ РК 2.378-2015 ПНД Ф16.1:2.3:3.11-98

Согласно требованиям ст. 187 ЭК РК оператор объекта ведёт внутренний учёт, формирует и представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно Правилам, оператор объекта представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в информационную

систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды с подписанием электронной цифровой подписью первого руководителя оператора объекта. Приём и анализ представленных отчётов по результатам производственного экологического контроля осуществляется территориальными подразделениями уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

Отчёт о выполнении программы производственного экологического контроля предоставляется ежеквартально до первого числа второго месяца за отчётным кварталом в информационную систему уполномоченного органа в области охраны окружающей среды.

К периодическим отчётам производственного экологического контроля прилагаются акты или протокола отбора проб, протокола результатов испытаний производственного экологического мониторинга.

Качество инструментальных измерений обеспечивается аккредитованной лабораторией проводящей измерения (поверка оборудованием, сертифицирование и подготовка сотрудников, проводящих измерения).

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

№	Подразделение предприятия	Периодичность проведения
1	2	3
1	месторождение Сарытоганбай	1 раз в год

Оператор объекта принимает меры по регулярной внутренней проверке соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан и сопоставлению результатов производственного экологического контроля с экологическими условиями.

Внутренние проверки проводятся специалистами, в функции которого входят вопросы охраны окружающей среды и осуществление производственного экологического контроля, а также службами охраны окружающей среды, на которых возложена ответственность за организацию и проведение производственного экологического контроля. Контроль осуществляется в соответствии с планом-графиком внутренних проверок и процедур устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан.

Ответственность за полноту и качество предоставляемой в уполномоченный орган и его территориальные подразделения информации несёт оператор объекта.

Под оператором объекта в ЭК РК понимается физическое или юридическое лицо, в собственности или ином законном пользовании которого находится объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду.

Оператор объекта ведёт внутренний учёт, формирует и представляет периодические отчёты по результатам производственного экологического контроля в электронной форме в Национальный банк данных об окружающей среде и природных ресурсах Республики Казахстан в соответствии с правилами, утверждаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Экологическим законодательством закреплено право операторов объектов I и II категории самостоятельно определять организационную структуру службы производственного экологического контроля и ответственность персонала за его проведение.

Производственный экологический контроль является составной частью производственного контроля осуществляемого на предприятии в соответствии с требованиями действующего законодательства в области промышленной безопасности, охраны труда, санитарно-эпидемиологическими требованиями. Распределение обязанностей по обеспечению и ведению ПЭК, контролю и отчётности по результатам ПЭК, а также все вопросы, связанные с ответственностью отдельных сотрудников за осуществлением контроля, за соблюдением природоохранного законодательства на предприятии решаются внутренними документами предприятия.

На предприятии ответственным лицом является эколог, в обязанности которого входит контроль за проведением производственного экологического контроля в подразделениях и на предприятии в целом, а также осуществлением регламентированной отчётности по производственному экологическому контролю.

В соответствии с требованиями ст. 188 ЭК РК лицо, ответственное за проведение производственного экологического контроля, обязано обеспечить ведение на объекте или отдельных участках работ журналов производственного экологического контроля, в которые работники должны записывать обнаруженные факты нарушения требований экологического законодательства Республики Казахстан с указанием сроков их устранения.

Лица, ответственные за проведение производственного экологического контроля, обнаружившие факт нарушения экологических требований, в результате которого возникает угроза жизни и (или) здоровью людей или риск причинения экологического ущерба, обязаны незамедлительно принять все зависящие от них меры по устранению или локализации возникшей ситуации и сообщить об этом руководству оператора объекта.

4 Мониторинг атмосферного воздуха

4.1 Краткая характеристика источников загрязнения

Разработка месторождения будет осуществляться открытым способом. Площадь на которой будут вестись добычные работы составляет: центральная зона-18,1 га, северная зона-1 га.

Складирование вскрышных пород производится на двух внешних отвалах.

Работы с ПСП

Снятие плодородного слоя почвы составит в 2025 год – 3 тыс. м³, с 2026 по 2028 годы – по 5 тыс. м³. Доставка к месту складирования предусматривается автосамосвалами типа БелАЗ-7547А (40т), либо аналогичными по грузоподъемности или производительности. Формирование впадения склада рекомендуется с помощью бульдозера.

Склад ПСП формируется в 1 ярус высотой 5м и занимает площадь 1га.

Работы с вскрышными породами

Необходимость в складировании вскрышных пород на породный отвал появится с пятого года эксплуатации месторождения (2029 г). Первые четыре года вскрышные породы будут использоваться при формировании внутрикарьерных дорог и планировке промышленной площадки. Доставка к месту складирования предусматривается автосамосвалами типа БелАЗ-7547А (40т), либо аналогичными по грузоподъемности или производительности. Формирование отвала рекомендуется с помощью бульдозера.

Отвал №2 в Центральной рудной зоне формируется в один ярус высотой 10 м и занимает 3 га площади.

Объемы вскрыши (тыс. м³)

Год	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Северная зона	4	10								
Центральная зона			5	9,2	32,5	35,4	35,4	35,4	35,4	53,3

Добычные работы

Календарный график добычи графитовых руд на период 2025-2034 гг.

Наименование	Ед. изм.	Годы отработки									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Северная зона											
гор. +880м	тыс.т	63	140	-	-	-	-	-	-	-	-
Центральная зона											
гор. +920 м	тыс.т			140	200	349					
гор. +910 м	тыс.т	-	-			108	500	500	240		-
гор. +900 м	тыс.т	-	-						260	500	750
Итого по Центр. зоне	тыс.т	-	-	140	200	457	500	500	500	500	750
Всего добычи по месторождению	тыс.т	63	140	140	200	457	500	500	500	500	750

Буровзрывные работы

Значительная крепость разрабатываемых пород и графитов (6-8) предопределила необходимость применения на карьере буровзрывной подготовки уступов.

Проектной организацией рекомендует заказчику ведение буровзрывных работ осуществлять на основании договора со специализированной организацией, имеющей государственную лицензию на право предоставления БВР. Специализированная организация по БВР готовит на основе приведенных в данном разделе сведений и своих возможностей (специализированное оборудование, ВМ и средства их инициирования и персонал...) проект по БВР, согласовывает его с государственными органами и только после этого приступает к ведению БВР на месторождении, на основании и во исполнении «Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов», приказ Министра по инвестициям и развитию РК от 20.10.2017 г. №719 и от 30.12.2014 г. №343.

В качестве основного ВВ намечается использовать игданит, гранулит АС-Дт, аммонит 6ЖВ либо аналогичный, как наиболее дешевый. Удельный расход ВВ принят на основании фактического расхода и составляет – 1.0 кг/м³.

Бурение взрывных скважин предусматривается буровым станком типа СБШ-250 МН-32, либо аналогичной по производительности бурильными станками. Заряжение и забойки скважин производятся механизированным способом.

Год	Горная масса,м3	ВВ, тонн
2029	218000	21,8
2030	239000	23,9
2031	239000	23,9
2032	239000	23,9
2033	239000	23,9
2034	358000	35,8

Склад взрывчатых материалов отсутствует, взрывные работы выполняются подрядной организацией. Уступ по добыче графитовых руд подлежит взрывной подготовке перед выемкой. Взрывание производится скважинными зарядами на буфер (в зажатой среде). Буфер представляет собой рыхленные взрывом породы, оставляемые после предыдущего прохода экскаватора. Взрывание на буфер имеет ряд преимуществ, таких как повышение равномерности и степени дробления пород, отсутствие развала пород, уменьшение вероятности разлета кусков. Взрывные работы будут проводить с гидрозабойкой взрывных скважин. Эффективность пылеподавления при гидрозабойке составит 60%. При бурении предусматривается пылеулавливание с эффективностью 75%.

Транспортные работы

Транспортировка ПСП, вскрышных пород и руды будет осуществляться автосамосвалами типа БелАЗ-7547, средняя грузоподъемность 40т. Максимальное расстояние транспортировки ПСП составит 0,5 км, вскрышных пород 0,7 км, руды до склада руды 2 км.

Для борьбы с пылью на карьере предусматривается орошение забоев экскаваторов и полив автодорог водой с 2029 года.

Электроснабжение

Электроснабжение промышленной площадки карьера по добычи и обогащения графитовых руд месторождения Сарытоганбай осуществляется от высоковольтной электролинии по договору. Потребность электроэнергии составит 21900 тыс. кВт в год

Ремонтные работы

Ремонтно-складское хозяйство карьера отработки графитосодержащих руд месторождения Сарытоганбай в соответствии с проектом, представляет собой комплекс служб для обеспечения производственной деятельности.

Принятая проектом схема организации ремонта и ТО предусматривает выполнение капитальных ремонтов всего оборудования на специализированных предприятиях г. Караганды.

Заправка техники

Строительство склада ГСМ не предусматривается. Заправка ГСМ будет осуществляться на участке топливозаправщиком. Заправка техники будет производиться передвижным топливозаправщиком, снабженным специальными наконечниками на наливных шлангах, масло улавливающими поддонами и другими приспособлениями, предотвращающими потери. Расход дизельного топлива с 2025 года по 2033 год составит 2554 м³, в 2034 году 3000 м³. При заправке карьерной техники дизельным топливом в атмосферу выделяются углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ и сероводород. Доставка на рудник всех видов материалов и оборудования предусматривается автомобильным транспортом.

Пылеподавление на дорогах и забоях предусмотрено путем их орошения. Орошение поверхности дорог осуществляется в засушливый период (130 дней). С 2029 года ежегодно будет использоваться 12480 м³ для пылеподавления (п. 32.4 ВНТП 35-86«Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии с открытым способом разработки»). Эффективность пылеподавления 60%. Для этих целей будет использоваться поливомоечная машина БЕЛАРУС МПЛ-373М.

АБК будет обогреваться электроэнергией. Котельная не предусмотрена.

Породы и руды не радиоактивны, руды не обладают способностью к самовозгоранию. Площади для размещения объектов производственного и жилищно-бытового назначения, а также отвалов вскрышных пород выбраны на безрудных территориях. При выборе площадок учтены границы взрывоопасной зоны при производстве БВР в карьере, особенности рельефа и преобладающего направления ветров при размещении жилищно-бытовых объектов относительно пылящих объектов (карьер, отвалы, склад руды).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2025 год

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код	Наименование	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс веще- ства с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
ЗВ	загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород		0.008			2	0.00000098	0.00019236	0.024045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.00035	0.0685	0.0685
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	17.808062	5.722978	57.22978
	В С Е Г О :						17.80841298	5.79167036	57.322325
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026 год

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код	Наименование	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс веще- ства с учетом очистки, г/с	Выброс веще- ства с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
ЗВ	загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (		0.008			2	0.00000098	0.00019236	0.024045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.00035	0.0685	0.0685
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (		0.3	0.1		3	17.808062	11.43324	114.3324
	В С Е Г О :						17.80841298	11.50193236	114.424945
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

ТОО «NES»Добывая, сохраняй!

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2027 год

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород		0.008			2	0.00000098	0.00019236	0.024045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.00035	0.0685	0.0685
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	17.842262	11.29672	112.9672
	В С Е Г О :						17.84261298	11.36541236	113.059745

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2028 год

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс веще- ства с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0333	Сероводород		0.008			2	0.00000098	0.00019236	0.024045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.00035	0.0685	0.0685
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	17.842262	15.18972	151.8972
	В С Е Г О :						17.84261298	15.25841236	151.989745

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р.

или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2029 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.4	0.06		3	0.96176	0.000175	0.00291667
0333	Сероводород		0.008			2	0.00000098	0.00019236	0.024045
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)		5	3		4	0.5771	0.004905	0.001635
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.00035	0.0685	0.0685
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	50.21055	14.60214	146.0214
	В С Е Г О :						51.74976098	14.67591236	146.118497

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2030- 2033 годы, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.4	0.06		3	0.9739	0.00896	0.14933333
0333	Сероводород		0.008			2	0.00000098	0.00019236	0.024045
0337	Углерод оксид (Оксид углерода)		5	3		4	0.5848	0.00538	0.00179333
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19		1			4	0.00035	0.0685	0.0685
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	50.88605	17.03258	170.3258
	В С Е Г О :						52.444510098	17.11561236	170.569472

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ
2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2034 год, с учетом мероприятий по снижению выбросов

Карагандинская область, месторождение Сарытоганбай

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м3	ПДК среднесу- точная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опас- ности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)		0.4	0.06		3	1.279	0.1343	2.23833333
0333	Сероводород		0.008			2	0.00000098	0.00023	0.02875
0337	Углерод оксид (Окись углерода)		5	3		4	0.7676	0.00806	0.00268667
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/		1			4	0.00035	0.07479	0.07479
	(Углеводороды предельные C12-C19								
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	65.53515	23.95425	239.5425
	В С Е Г О :						67.58210098	24.17163	241.88706
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

5 Водные ресурсы

Вода на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды должны соответствовать Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоемким объектам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 16.03.2015 г. №209.

Годовая потребность в воде: хоз-питьевой – 912,5 м³ ежегодно; технической – 12480 м³ с 2029 года ежегодно будет использоваться для пылеподавления и на нужды наружного пожаротушения 10 л/с в течении 3 часов (п.2.25 СНиП РК 4.01-02-2001). Наружное пожаротушение осуществляется из противопожарного резервуара переносными мотопомпами. Противопожарный резервуар вместимостью 50 м³ расположен в вахтовом поселке. Заполнение противопожарных резервуаров производится привозной водой.

Водоотведение хозбытовых стоков будет осуществляться в емкости биотуалета. По мере заполнения данные стоки будут откачены и переданы организации согласно договора.

6 Земельные ресурсы и почвенный покров

В геологическом строении района участка Сарытоганбай принимают участие вулканогенные и осадочные образования девонского и каменноугольного возраста, четвертичные отложения, магматические образования средне-верхне-каменноугольного и пермского возраста. Почвообразующими породами на территории мелкосопочника служат преимущественно четвертичные отложения. Большую часть территории занимают темнокаштановые глубокосолончаковые засоленные почвы. Мощность гумусового горизонта колеблется от 5 до 20 см, содержание гумуса от 3 до 4%. Механический состав тяжело-среднесуглинистый. Тяжело-среднесуглинистый механический состав указывает на наличие суглинков, которые могут способствовать удержанию влаги. Местами темнокаштановые глубокосолончаковые почвы могут встречаться в комплексе с солонцами и солончаками до 10%. Это может означать, что разнообразие почвенных условий может варьироваться на территории месторождения.

Учитывая вышеуказанные особенности почв месторождения Сарытоганбай, становится ясно, что использование для сельского хозяйства этой территории может быть ограничено соленостью и засолением почв.

В районе размещения объекта редких растений, занесенных в Красную книгу РК, не установлено.

7 Отходы производства и потребления

Отходы производства и потребления образуются в ходе осуществления следующих видов деятельности:

- образуются в результате разработки месторождения, при добыче руды;
- жизнедеятельность персонала, задействованного в производстве.

Количество образуемых отходов в основном зависит от производительности предприятия. Как следствие от количества персонала будет зависеть от объема выполняемых работ.

Основные виды отходов, образующихся в процессе работы, будут представлены промышленными отходами, а также отходами потребления.

В соответствии с Классификатором отходов, утвержденного приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314 для отходов производства и потребления установлено три класса:

- Опасные;
- Неопасные;
- Зеркальные.

Всего на предприятии предусмотрено образование 2 видов отходов, из них:

- Неопасного класса – 2 наименования.

Смешанные коммунальные отходы ТБО 20 03 01

Твердо-бытовые отходы либо смешанные коммунальные отходы будут образовываться в процессе жизнедеятельности персонала. Среднее ежегодное образование смешанных коммунальных отходов зависит от количества человек, работающих на карьере. Общая списочная численность работающих за весь период горных работ (2025–2034) – 100 человек/год.

По морфологическому составу ТБО содержат:

1) Органические материалы (Бумага, картон, древесина и текстиль-90%, пищевые отходы-10%) - 89,20 %

2) Полимеры - 5,63 %

3) Стекло - 2,82 %

4) Металлы - 2,35 %

Объем образования смешанных бытовых отходов в период горных работ – 7,5 т/год за период с 2025 года по 2034 год.

Вскрышные породы

01 01 01

Вскрышные породы образуются на карьере в результате разработки месторождения, при добыче руды.

Вскрышные породы (образуются в процессе горнодобывающей деятельности), лимит на захоронение:

2029 год -78000 тонн;

2030–2033 годы- 84960 тонн;

2034 год-127920 тонн.

Также вскрышные породы будут использоваться для строительства внутрикарьерных дорог:

2025 год- 9600 тонн;

2026 год- 24000 тонн;

2027 год-12000 тонн

2028 год- 22080 тонн.

Помимо вышеперечисленных отходов также будут образовываться отходы авто- и спецтехники (отработанные аккумуляторы, масла, шины, фильтры и т.д.), но поскольку обслуживание транспорта будет производиться за пределами площадки, настоящим проектом данные виды отходов не нормируются, т.к. они образуются и размещаются за пределами рассматриваемого проектом хозяйства.

Согласно требованиям статьи 320 п. 2-1 Экологического Кодекса РК временное складирование отходов не является размещением отходов. 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.

8 Программа организации производственного экологического контроля на предприятии

8.1 Общие положения

Согласно Экологического Кодекса РК Программа производственного экологического контроля определяет:

- обязательный перечень параметров, отслеживаемых в процессе производственного мониторинга;

- период, продолжительность и частоту осуществления производственного мониторинга и измерений;

- сведения об используемых методах проведения производственного мониторинга;

- точки отбора проб и места проведения измерений;

- методы и частоту ведения учета, анализа и сообщения данных;

- план-график внутренних проверок и процедуру устранения нарушений экологического законодательства Республики Казахстан, включая внутренние инструменты реагирования на их несоблюдение;

- механизмы обеспечения качества инструментальных измерений;

- протокол действий в нештатных ситуациях;

- организационную и функциональную структуру внутренней ответственности работников за проведение производственного экологического контроля;

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

8.2 Краткая характеристика объектов мониторинга

Объектами мониторинга на промплощадке ТОО «Уштоган» являются атмосферный воздух и источники выбросов в атмосферный воздух, отходы производства и потребления.

В рамках осуществления производственного экологического контроля на предприятии ТОО «Уштоган» выполняются операционный мониторинг, мониторинг эмиссий в окружающую среду, мониторинг воздействия.

8.3 Операционный мониторинг

Операционный мониторинг (или мониторинг соблюдения производственного процесса) – это наблюдение за соблюдением технологического регламента производства, для подтверждения того, что показатели деятельности природопользователя находятся в диапазоне, который считается целесообразным для его надлежащей проектной эксплуатации и соблюдения условий технологического регламента данного производства. Операционный мониторинг осуществляется службами самого предприятия.

Рассматриваемая деятельность ТОО «Уштоган» осуществляется в соответствии с проектной документацией, прошедшей государственную экологическую экспертизу. На предприятии производится контроль соблюдения технологического регламента производственного процесса по объемам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, размещения отходов производства. Контролируется выполнение условий Разрешения на природопользование в части лимитов на эмиссии в окружающую среду.

График предоставления экологической отчетности

№	Основные направления мониторинга	Срок исполнения	Исполнитель
Атмосферный воздух			
1	Аналитический расчет выбросов вредных веществ в атмосферу по фактическим данным	Ежеквартально	Ответственный за охрану окружающей среды
2	Оформление и сдача отчета по форме 2ТП (воздух) – годовая. Представляют юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения, имеющие стационарные источники загрязнения воздуха.	Ежегодно до 10 апреля (включительно) после отчетного периода	Ответственный за охрану окружающей среды и бухгалтер
3	Оформление и сдача отчета по форме 4-ОС-годовая	Ежегодно до 10 апреля (включительно) после отчетного периода	Бухгалтер
Отходы производства и потребления			
4	Оформление и сдача отчета по опасным отходам – годовая	До 1 марта	Ответственный за охрану окружающей среды
5	Своевременное заключение договора (продлонгации) по удалению производственных и бытовых отходов	По мере необходимости	Ответственный за охрану окружающей среды

8.3.1 Организация внутренних проверок и устранение нарушений экологического законодательства

В соответствии с Экологическим кодексом РК предприятием осуществляются внутренние проверки соблюдения экологического законодательства РК и сопоставление результатов производственного экологического контроля с условиями экологического и иных разрешений.

В ходе производственного контроля проводятся проверки:

- по охране атмосферного воздуха;
- соблюдение экологических требований в области охраны атмосферного воздуха;
- наличие графиков инструментального, инструментально-лабораторного либо расчетного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов ЗВ;
- соответствие результатов по фактическим выбросам ЗВ в атмосферу установленным нормативам;
- выполнение мероприятий по снижению выбросов в атмосферу и достижению нормативов ПДВ;
- выполнение предписаний, выданных органами государственного контроля;
- контроль за соблюдением условий, установленных в заключении госэкспертизы;
- правильность и своевременность предоставления отчетных данных для расчета выбросов в ходе производственных работ.

План–график производственного экологического контроля

№	Наименование мероприятия, источника	Срок проведения	Ответственный исполнитель
	Ревизия по исправности технологического оборудования	ежемесячно	Технический директор
	Контроль ведения документации по охране окружающей среды	постоянно	ответственный за охрану окружающей среды
	Контроль за соответствием количества эмиссий в окружающую среду разрешенным нормативам эмиссий	по мере необходимости	ответственный за охрану окружающей среды
	Проведение контроля за своевременным вывозом и утилизацией образующихся отходов	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
	Проверка санитарного состояния территории с записью в журнале результатов, санация почв в случае пролива нефтепродуктов	ежемесячно	ответственный за охрану окружающей среды
	Проведение инструментальных замеров на границе СЗЗ	1 раз в год 3 квартал	ответственный за охрану окружающей среды с привлечением сторонних аккредитованных организаций

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

Организационную ответственность за проведение производственного контроля несет ответственный за охрану окружающей среды, назначенный приказом руководства предприятия. Функциональную ответственность несут должностные лица, отвечающие за работу того или иного производственного участка.

8.3.3 Протокол действия в нештатных ситуациях

Предприятие имеет перечень мероприятий технологического и организационно-технического характера, обеспечивающего исключение нештатных ситуаций. Тем не менее, нельзя полностью исключить вероятность их возникновения. В случае возникновения неконтролируемой ситуации на предприятии предпринимаются все возможные меры по ее скорейшему прекращению, локализации и ликвидации последствий.

К данным ситуациям при производственной деятельности предприятия можно отнести ситуации, влекущие за собой аварийные эмиссии загрязняющих веществ в окружающую среду, например, в случае пожара на объектах промплощадки.

В этом случае на предприятии предусмотрен план ликвидации возможных аварийных ситуаций, в котором определены организация и производство аварийно-восстановительных работ, определены обязанности должностных лиц, участвующих в ликвидации аварий.

На предприятии для каждой производственной площадки (локальные планы ликвидации аварийных ситуаций – ЛПЛА) в соответствии с требованиями Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 343.

В имеющихся ЛПЛА отражена полная и исчерпывающая информация о действиях работников предприятия, подрядных организаций и посетителей при разных типах аварий и ЧС (в том числе и экологических), которые могут произойти на территории производственных объектов предприятия ТОО «Уштоган».

В случае фиксирования аварийных ситуаций, связанных с загрязнением окружающей среды, руководство предприятия должно проинформировать о данных фактах Департамент экологии по Карагандинской области, принять меры по ликвидации последствий аварий, определить размер ущерба, причиненного компонентам окружающей среды (атмосферному воздуху, почвам, подземным и поверхностным водам). После устранения аварийной ситуации на предприятии должны быть откорректированы мероприятия по предупреждению подобных ситуаций.

План детализации должен быть разработан в составе комплекса мероприятий по ликвидации последствий аварии в зависимости от ее характера и масштабов после получения результатов обследования.

Обобщение материалов в случае возникновения аварийной ситуации производится по тем же формам отчетности, которые используются при нормальной производственной деятельности предприятия.

8.3.4 Методы и частота ведения учета, анализа и обобщения данных

ТОО «Уштоган» ведет постоянный внутренний учет, формирует и представляет ежеквартальные отчеты по результатам производственного экологического контроля в соответствии с требованиями, устанавливаемыми уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

На предприятии предусмотрены:

ответственный за организацию и проведение производственного экологического контроля и за взаимодействие с контролирующими органами;

нормативно-технические документы по охране окружающей среды по всем видам деятельности разрабатываются, утверждаются и согласовываются с территориальными органами

уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и пересматриваются не реже одного раза в пять лет или при введении новых типовых правил и норм, новых технологических процессов, установок, машин и аппаратуры;

на участках работ ведутся журналы ежемесячной проверки состояния технологической безопасности, в которых ответственные должностные лица записывают обнаруженные недостатки с указанием сроков устранения.

Внутренняя отчетность. Ежемесячно работнику, исполняющему функции эколога и бухгалтерии должны предоставляться отчеты, в которых отражается информация по объемам производства, расходу материалов и др., которая обобщается и анализируется для последующей сдачи налоговой и статистической отчетности и осуществления платежей за природопользование.

Налоговая отчетность и отчетность в уполномоченные территориальные органы охраны окружающей среды. Налоговая отчетность по форме 870.00 и 870.01 предоставляется в Налоговые органы по месту расположения объекта загрязнения. Декларация представляется плательщиками платы, за исключением указанных в пункте 3 статьи 498 Налогового Кодекса РК, ежеквартально не позднее 15 числа второго месяца, следующего за отчетным кварталом. Плательщики платы с объемами платежей до 100 месячных расчетных показателей в суммарном годовом объеме представляют декларацию не позднее 20 марта отчетного налогового периода. В случае оформления разрешительного документа после срока, установленного пунктом 3 настоящей статьи, указанные плательщики представляют декларацию не позднее 20 числа месяца, следующего за месяцем получения разрешительного документа. При отсутствии ведения работ и отсутствии выбросов загрязняющих веществ в департамент экологии пишется письмо с обоснованием причин и визируется в налоговом управлении по форме 870.00 с нулями.

В территориальные органы в области охраны окружающей среды представляется отчет по производственному контролю ежеквартально, в течение 10 рабочих дней после отчетного квартала.

Статистическая отчетность. Отчет 2ТП-воздух сдается 1 раз в год: до 10 апреля (включительно) после отчетного периода. Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Отчет 4-ОС сдается 1 раз в год: до 15 апреля (включительно) после отчетного периода. Статистическая отчетность сдается в уполномоченные государственные органы статистики по месту нахождения объекта.

Отчет по опасным отходам: периодичность представления отчета – годовая по состоянию на 1 января года, следующего за отчетным. Срок представления отчета до 1 марта года, следующего за отчетным. Отчет предоставляется в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды по местонахождению предприятия.

8.4 Мониторинг эмиссий

Целью мониторинга эмиссий является контроль нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. В основу системы контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ положено определение величины выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и сравнение их с нормативными величинами.

В соответствии с требованиями ГОСТа 17.2.3.02–78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предприятия, для которых установлены нормативы ПДВ, должны организовать систему контроля за их наблюдением по графику, представленному в проекте ПДВ.

Контроль над соблюдением нормативов ПДВ возлагается на лицо, ответственное за охрану окружающей среды на предприятии.

Для ТОО «Уштоган» рекомендуется ведение производственного контроля над источниками загрязнения атмосферы, в состав которого должны входить:

первичный учет видов и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу;

отчетность о вредном воздействии на атмосферный воздух по формам и в соответствии с инструкциями, утвержденными в Республике Казахстан;

передача органам областного управления экологии и санитарно-эпидемиологическим службам экстренной информации о превышении установленных нормативов вредных воздействий на атмосферный воздух в результате аварийных ситуаций.

Мониторинг эмиссий в период эксплуатации объектов промплощадки ТОО «Уштоган» предлагается выполнять расчетным методом.

8.5 Мониторинг воздействия

Мониторинг воздействия – наблюдение за состоянием загрязнения компонентов окружающей среды на границе СЗЗ, определение зон активного загрязнения под влиянием хозяйственной деятельности природопользователя.

Проведение мониторинга воздействия включается в программу производственного экологического контроля в тех случаях, когда это необходимо для отслеживания соблюдения экологического законодательства Республики Казахстан и нормативов качества окружающей среды.

В соответствии с требованиями 6 ст. 186 Экологического Кодекса мониторинг воздействия является обязательным в случаях:

когда деятельность природопользователя затрагивает чувствительные экосистемы и состояние здоровья населения;

на этапе введения в эксплуатацию технологических объектов;

после аварийных эмиссий в окружающую среду.

Мониторинг воздействия включает в себя наблюдение и контроль состояния следующих природных компонентов (сред) в районе расположения предприятия:

атмосферный воздух, контролируемый в пределах санитарно-защитной зоны предприятия;

водные ресурсы, контролируемые для оценки состояния и миграции загрязняющих веществ, в том числе через подземные воды;

почво-грунты в пределах отведенной полосы и установленной охранной зоны, а также почвы, которые могут быть подвержены загрязнению в результате эксплуатации объектов.

Результаты проведения мониторинга воздействия в части наблюдения и контроля за основными компонентами природной среды является технический отчет по результатам проведения мониторинга эмиссий и воздействия.

Атмосферный воздух

Сеть точек наблюдения за состоянием атмосферного воздуха располагается на границе СЗЗ и в зоне активного загрязнения. Наблюдения предусматривается проводить ежегодно. При проведении мониторинга атмосферного воздуха в качестве ориентировочной ассоциации загрязнителей приняты вещества преобладающие в выбросах от технологических процессов.

Значения полученных результатов замеров сравниваются с максимально разовыми предельно допустимыми концентрациями (ПДКм.р.). Мониторинг выполняется производственными или независимыми аккредитованными лабораториями путем прямых замеров концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В процессе замеров загрязняющих веществ на границе СЗЗ также будут отслеживаться метеорологические параметры: температура атмосферного воздуха, 0С; атмосферное давление, мм. рт. ст.; влажность атмосферного воздуха, %; направление и скорость ветра.

Сравнительным нормативом качества атмосферного воздуха при замерах на границе СЗЗ будут являться максимально разовые предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ.

8.6 Контроль обращения с отходами производства и потребления

Контроль обращения с отходами заключается в наблюдении за системой образования, сбора, временного хранения, транспортировки различных видов отходов, образующихся при эксплуатации предприятия.

Проводится контроль соответствия нормативным требованиям условий временного или постоянного хранения отходов.

Проверяется наличие договоров на вывоз и размещение отходов, документов подтверждающих движение отходов – образование, хранение, утилизация или передача специализированным организациям.

В результате производственной деятельности ТОО «Уштоган» образуются твердые бытовые отходы, вскрышные породы.

Основными работами при проведении производственного экологического контроля обращения с отходами производства будут:

- своевременный учет образовавшихся отходов;
- своевременное заключение договоров на захоронение и утилизацию отходов.

При проведении производственного экологического контроля обращения с отходами необходимо выполнения следующих мероприятий:

На предприятии необходимо обеспечивать отдельный сбор отходов, сортировку, а также соблюдение установленного порядка их размещения и транспортировки;

Временное складирование отходов производить на территории предприятия в специально отведенных для этого площадках (контейнеры, помещения), исключающее загрязнение почвенного слоя, с удобными подъездами для транспорта, использовать услуги специализированных предприятий на договорной основе по размещению и удалению отходов;

Регулярно проводить уборку территории предприятия.

В таблице ниже приведены виды и объемы работ при проведении производственного экологического контроля обращения с отходами:

№ п.п	Виды работ	Срок выполнения
1	Контроль количества и качества образуемых и временно накапливаемых отходов, недопущение складирования отходов в непредназначенных для этого местах	постоянно
2	Временное складирование отходов, исключающее загрязнение почвенного слоя	постоянно
3	Своевременное применение услуг специализированных предприятий на договорной основе по вывозу и удалению отходов	ежегодно
4	Своевременная очистка территории предприятия от производственных отходов	постоянно
5	Содержание территории в санитарном состоянии	ежемесячно

8.7. Информация о планах природоохранных мероприятий и/или программе повышения экологической эффективности

В соответствии с п. 1 ст. 125 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является приложением к экологическому разрешению на воздействие и должен содержать перечень мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду, необходимых для обеспечения соблюдения установленных нормативов эмиссий, лимитов накопления и захоронения отходов, лимитов размещения серы в открытом виде на серных картах (при проведении операций по разведке и (или) добыче углеводородов).

В соответствии со ст. 121 ЭК РК план мероприятий по охране окружающей среды является неотъемлемой частью экологического разрешения на воздействие и согласно пп. 7) п. 1 ст. 122 ЭК РК является самостоятельным документом, прилагаемым к заявлению на получение экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 3 ст. 125 ЭК РК оператор ежегодно представляет отчёт о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды в соответствующий орган, выдавший экологическое разрешение.

В связи с вышеизложенным, План природоохранных мероприятий в настоящей программе не приводится по причине исключения дублирования информации. В программе ПЭК отражается только информация о наличии самостоятельного документа, разработанного предприятием в соответствии с правилами выдачи экологических разрешений (приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 9 августа 2021 года № 319), и являющегося неотъемлемой частью заявления на получение экологического разрешения на воздействие, а также неотъемлемой частью самого экологического разрешения на воздействие для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду – участка разведки ТОО «Уштоган».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 1) Экологический кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- 2) Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 июля 2021 года № 23553 «Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля».
- 3) Предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест Приложение 1 к приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организаций» от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;
- 4) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;
- 5) Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
- 6) Классификатор отходов. Утвержден Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года №314;
- 7) «Руководство по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89.