

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«СТРОИТЕЛЬСТВО СКЛАДСКОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ И ОБОРУДОВАНИЯ НА КГС.РЕКУЛЬТИВАЦИЯ. КНГКМ. ЗКО.»

Раздел "Охрана окружающей среды"

GSP-0394-016-ENV-REP-00001

AP/D/24/0394-C0103

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Согласованно

Выполнено	ФИО: Мухамбетьярова Д. Должность: Инженер-эколог Подпись: 
Проверено	ФИО: Сатаев Т. Должность: Инженер контроля качества Подпись: 
Утверждено	ФИО: Шененов А. Должность: Главный инженер проекта Подпись: 

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Содержание

Введение.....	6
1. Общие сведения об объекте.....	7
1.1 Сведения о месторождении.....	7
2. Описание проекта.....	10
3 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха.....	12
3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.....	12
3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды.....	14
3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения.....	18
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, специальные.....	24
3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	24
3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	30
3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	47
3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	47
3.9 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).....	47
4. Оценка воздействий на состояние вод.....	49
4.1 Потребность в водных ресурсах для проектируемого объекта на период.....	49
4.2 Характеристика источника водоснабжения.....	49
4.3 Водный баланс объекта.....	49
4.4 Поверхностные воды.....	50
4.5 Подземные воды.....	53
4.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.....	53
5 Оценка воздействий на недра.....	54
5.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия проектируемого объекта (запасы и качество).....	54
5.2 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства.....	54
5.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	54
5.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	54
6 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	56
6.1 Виды и объемы образования отходов.....	56
6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.....	58
6.3 Рекомендации по управлению отходами.....	58
7 Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	63
7.1 Шум.....	63
7.2 Вибрация.....	63
7.3 Радиационная обстановка.....	63
8 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.....	64
8.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.....	64
8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова.....	64
8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	65

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

8.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород	66
8.5 Организация экологического мониторинга почв	68
9 Оценка воздействия на растительность	69
10 Оценка воздействий на животный мир	70
11 Оценка воздействий на социально-экономическую среду	71
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	71
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	72
11.3 Влияние проектируемого объекта на регионально-территориальное природопользование	72
11.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате реализации проекта	72
11.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	72
12 Оценка экологического риска реализации проекта деятельности в регионе	74
12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию проектируемого объекта	74
12.2 Вероятность возникновения аварийных ситуаций и прогноз последствий на окружающую среду и население	74
Список литературы	75
ПРИЛОЖЕНИЕ А	77
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	82
ПРИЛОЖЕНИЕ В	95
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	100

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер документа	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных			
P01					99	GSP-0394-016-ENV-REP-00001	21.11.25
P02					100	GSP-0394-016-ENV-REP-00001	18.05.26

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее в тексте Раздел ООС) разработан по материалам. Рабочего проекта «Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО.» Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ), ЗКО

Настоящим проектом дана оценка последствий возможных видов воздействий на окружающую природную среду, связанные со строительством объекта.

Основанием для разработки Раздела ООС является:

- Контракт AP/D/24/0394
- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

Заказчик: АОЗТ Карачаганак Петролеум Оперейтинг б.в. (КПО б.в)

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, г. Аксай.

Адрес электронной почты: kpo@kpo.kz.

Разработчик Раздела ООС: ТОО «Газстройпроект».

Казахстан, Западно-Казахстанская область, город Уральск, улица Акбулак, дом 23

Гос. лицензия 02495Р от 01.07.2022г. «Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности».

ТОО «Газстройпроект» имеет:

Сертификат менеджмента качества ISO 9001;

Сертификат интегрированной системы ISO 14001.

Настоящий документ выполнен в соответствии с положениями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК и иными действующими правовыми и нормативно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Содержание и состав материалов Раздела ООС приняты согласно «Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280. Зарегистрированным в Министерстве юстиции РК 3.08.2021 года № 23809».

Рабочий проект «Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО.», который технологический прямо не связан с основной деятельностью. Относится к Приложению 1 Экологического Кодекса раздел 2, пункт 2.10. проведение работ по рекультивации нарушенных земель и других объектов недропользования

Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной. В соответствии п.п.2) п.3 ст. 49 Экологического Кодекса проводится экологическая оценка по упрощенному порядку.

Для разработки Раздела ООС к рабочему проекту были использованы следующие исходные материалы:

- Пояснительная записка и графическая часть Рабочего проекта «Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС. Рекультивация. КНГКМ. ЗКО.» Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ), ЗКО;

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

1. Общие сведения об объекте

1.1 Сведения о месторождении

Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ) является одним из крупнейших в мире месторождений нефти и газоконденсата.

В административном отношении площадь планируемых работ расположена на территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ) в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области, Республики Казахстан. Месторождение Карачаганак расположено в 16 км к северо-востоку от г. Аксая и в 150 км от г. Уральска.

Площадь месторождения пересекает автодорога с твердым покрытием «Уральск – Оренбург». В 35 км к северо-востоку от месторождения проходит газопровод «Оренбург – Западная граница», а в 160 км к западу – нефтепровод «Узень – Атырау – Самара».

От Карачаганакского месторождения до Оренбургского ГПЗ, расположенного в 30 км северо-западнее г. Оренбурга, проложены газо- и конденсатопроводы протяженностью 120 км. В 15 км южнее месторождения проходит железнодорожная линия «Уральск – Илек». Площадь территории Западно-Казахстанской области равна 151 339 км². Территория Бурлинского района составляет 9,6 тыс. км².

Оператором КНГКМ является компания «Карачаганак Петролиум Оперейтинг» (КПО). Консорциум КПО состоит из четырех крупных международных нефтегазодобывающих компаний — «Agir Karachaganak B.V.», «Шелл плс», «Шеврон», «ЛУКОЙЛ» и национальной компании «КазМунайГаз».

Задачей КПО является разработка Карачаганакского месторождения и реализация добытой продукции с учетом бережного отношения к природе, обеспечения максимальной выгоды как для Республики Казахстан, так и для партнеров, способствуя при этом росту экономики региона. Компания полностью поддерживает инициативу правительства Республики Казахстан по переходу к «зеленой экономике».

На территории КНГКМ эксплуатируются следующие основные технологические объекты:

- Карачаганакский Перерабатывающий Комплекс (КПК);
- Установка Комплексной Подготовки Газа – 3 (УКПГ-3);
- Установка Комплексной Подготовки Газа – 2 (УКПГ-2);
- Сателлитная станция ранней нефти (ССРН);
- Комплекс утилизации отходов (Экоцентр);
- Экспортный трубопровод Карачаганак-Б.Чаган-Атырау (КАТС);
- Карачаганакско-Оренбургская транспортная система (КОТС).

Карачаганакский Перерабатывающий Комплекс (КПК) перерабатывают газ и конденсат, поступающие с КНГКМ. Система переработки конденсата состоит из стабилизации и очистки конденсата, поступающего из скважин, который сначала сепарируется в шламоуловителях. Конденсат очищается с целью соответствия требованиям к транспортировке по экспортному трубопроводу через КТК к нефтеналивным танкерам в Новороссийске.

С целью удовлетворения требований к давлению пара конденсат сначала стабилизируется, а затем разделяется на потоки легкого газа и густого конденсата. Легкие фракции газа очищаются с помощью процесса «МЕРОКС» путем удаления метил – и этил меркаптанов.

Выработка стабилизированного конденсата КПК составляет 7Гт/год с требованием перерабатывать 5Гм³/г попутного высокосернистого газа, 1Гм³/г используется для получения топливного газа, 1,1Гм³/г отправляется в УКПГ-2 для повторного нагнетания, остальное количество экспорти-

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

руется. Для обеспечения данной производительности приемные сооружения должны перерабатывать 4,4Гм³/год высокосернистого газа и 87Гт/г жидкостей.

Установка комплексной подготовки газа (Установка УКПГ-3) предназначена для разделения газожидкостной смеси, поступающей с промысла, на газовую и жидкую фазы с дальнейшей их раздельной подготовкой для транспортировки на Оренбургский газоперерабатывающий завод (ОГПЗ) для дальнейшей переработки, Товарной продукцией установки УКПГ-3 является сернистый газ, осушенный методом низкотемпературной сепарации до температуры -10°С с использованием для охлаждения клапана Джоуля-Томпсона, и обезвоженный нестабильный конденсат. Нестабильная нефть частично отправляется на КПК для полной стабилизации, очистки от меркаптанов и экспорта в систему КТК.

Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-2) предназначена для разделения пластовой продукции скважин, поступающей на установку на газовую и жидкую фазы, транспорт нестабильного конденсата на УКПГ-3 и КПК и обратной закачки осушенного высокосернистого газа, отделяемого на технологических линиях УКПГ-2 и КПК.

ЭКОЦЕНТР (Комплекс утилизации отходов) предназначен для хранения и переработки твердых и жидких отходов, образуемых в результате эксплуатации Карачаганакского месторождения, с целью снижения их вредного воздействия на окружающую среду.

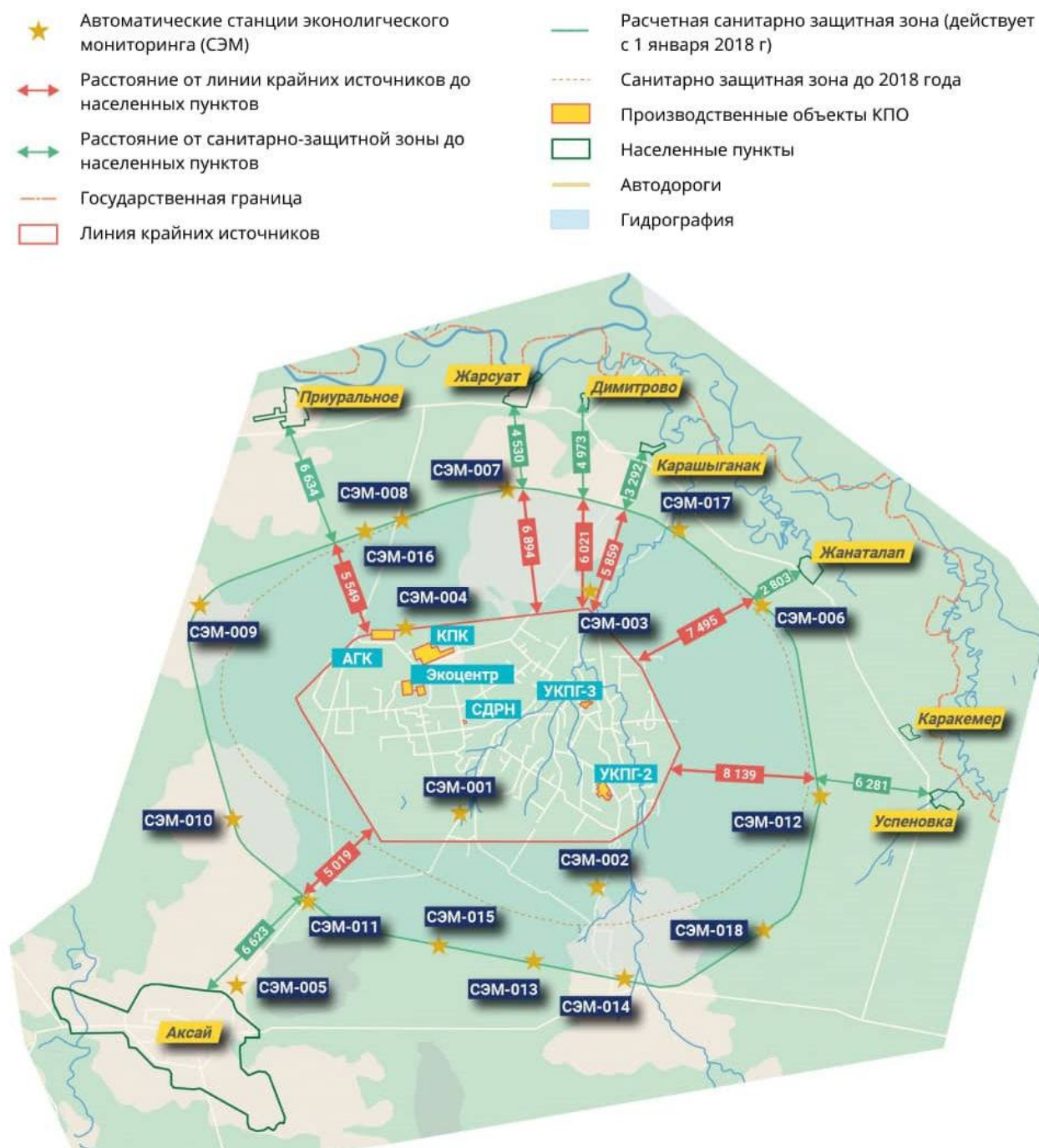
В настоящее время на КУО (Экоцентре) функционируют следующие объекты /установки:

- Завод буровых растворов – готовит и повторно перерабатывает буровые растворы, использованные в процессе бурения.
- Автовесовая.
- Административное здание.
- Насосная станция пожаротушения.
- Чеки для складирования отходов 35 А и В.
- Пруды для сбора ливневых стоков.
- Установка термомеханической очистки шлама.
- Вращающаяся печь.
- Установки очистки жидких отходов.
- Печь общего назначения.
- Полигон по захоронению твердых промышленных отходов КУО.

Сателлитная станция ранней нефти (ССРН) – для сбора потока продукции от нефтедобывающих скважин и оценки дебита скважин с дальнейшей подачей промысловой продукции на объекты УКПГ- 3 и КПК.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Рисунок 1.1.1 Ситуационная карта-схема расположения объектов КНГКМ



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

2. Описание проекта

Настоящим проектом предусматривается рекультивация участка проектируемой подъездной дороги на складскую зону для хранения материалов и оборудования на территории КГС.

Проектируемый объект находится на Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении (КНГКМ), в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Месторождение расположено в 16 км к северо-востоку от г. Аксая и в 150 км от г. Уральска.

Технико-экономические показатели по рекультивации земель

Площадь снятия ПСП 250 мм – 2174,20 м²

Объем снимаемого ПСП– 543,68 м³

Площадь технического коридора – 916,84 м²

Объем возвращаемый ПСП – 543,68 м³

Площадь временного складирования ПСП – 899,65м²

Площадь возвращаемого ПСП – 1365,16 м²

Технико-экономические показатели по автомобильным дорогам

Категория дороги – IV-к

Расчетная скорость – 30 км/ч

Тип дорожной одежды – Переходной

Вид покрытия ПК 0–ПК 0+84,20 – Асфальтобетон

Протяженность нового участка дороги – 84,20 м

Начальная точка подъездной автодороги принята от примыкания к существующей дороге. Конечная точка трассы примыкает к складской зоне для хранения материалов и оборудования.

Кратчайшее расстояние от начала проектируемой подъездной дороги к складской зоне для хранения материалов и оборудования до уреза воды балки Кончубай составляет 7260 м.

Подъездная дорога, предназначенная для заезда и выезда на территорию складской зоны. Данная дорога оснащена двумя полосами движения. Проезжая часть дороги принята с двухсторонним поперечным уклоном 30‰, уклон обочин 40‰. Протяженность подъездной дороги составит 84,20м.

Рекультивация земель

Нарушенные при осуществлении намечаемой деятельности и прилегающие к ним земли выведены из сельхозугодий поэтому согласно «Охрана природы. Земли. Классификации нарушенных земель для рекультивации» (ГОСТ 17.5.1.02-85) предусматривается проведение технического и биологического этапов восстановления нарушенных земель.

Техническая рекультивация земель, нарушенных при строительстве, включает в себя следующие основные виды работ (ГОСТ 17.5.3.04-83):

- 1) снятие и хранение плодородного слоя почвы во временном отвале;
- 2) выравнивание и рыхление рекультивируемой поверхности перед нанесением ПСП;
- 3) нанесение (возврат) на спланированную поверхность ПСП.

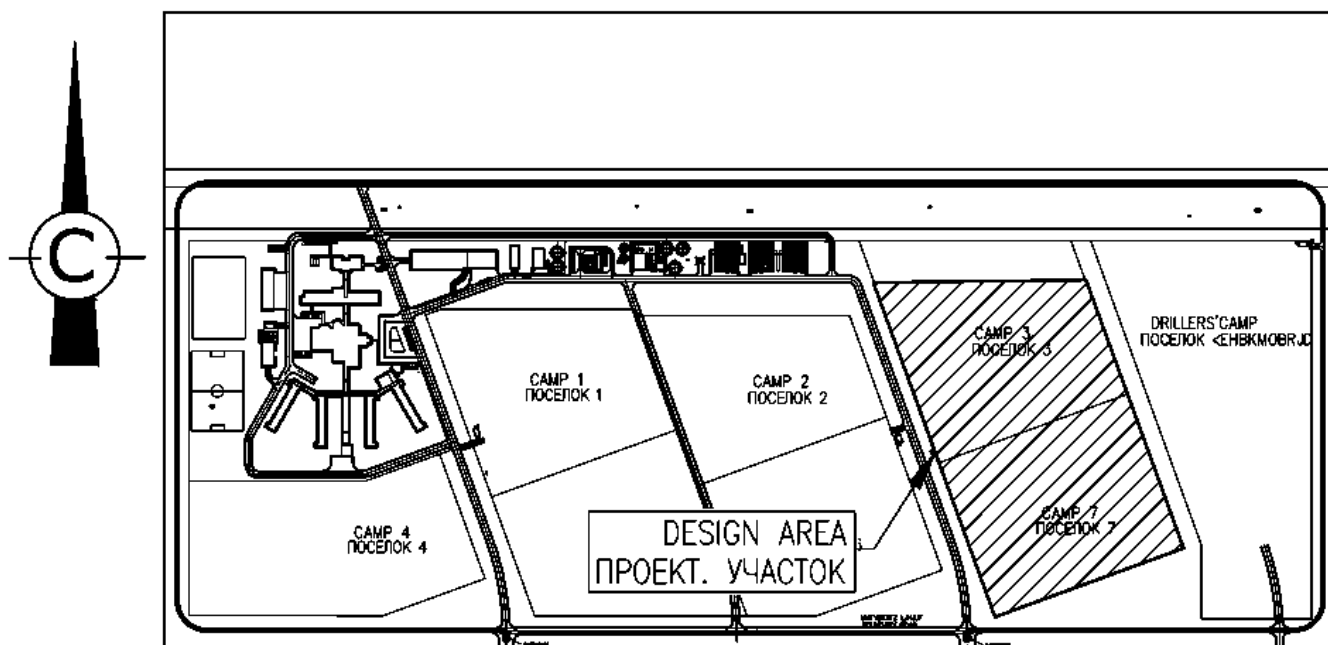
Основная цель работ технической рекультивации, обеспечение и создание благоприятных условий для последующей биологической рекультивации.

Биологическая рекультивация направлена на восстановление и повышение биологической активности, улучшения физико-химических свойств нанесенного слоя почвы, создания благоприятных условий для роста и развития растений. Площадь участка подлежащей рекультивации составит 0,23га.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Рисунок 2.1. Ситуационный план

KEY PLAN СИТУАЦИОННЫЙ ПЛАН



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

3 Оценка воздействий на состояние атмосферного воздуха

3.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

КНГКМ расположено на северо-востоке Западно – Казахстанской области в Бурлинском районе.

Область простирается на 452 км с юга на север и на 585 км с запада на восток, и граничит на севере с Оренбургской, Саратовской и Самарской областями РФ, на западе с Волгоградской и Астраханской областями РФ, на юге с Атырауской и востоке с Актыубинской областями РК.

Районным центром Бурлинского района является г. Аксай, который расположен в 16 км на северо-восток от КНГКМ и связан с ним автомобильной дорогой. Областной центр г. Уральск находится в 150 км к западу от месторождения Карачаганак.

В непосредственной близости от месторождения расположено 6 населенных пунктов: Приуральное, Успеновка, Жанаталап, Карашыганак, Димитрово, Жарсуат.

Площадь месторождения пересекает автодорога с твердым покрытием «Уральск-Оренбург». В 35 км к северо-востоку от месторождения проходит газопровод «Оренбург – Западная граница», а в 160 км к западу – нефтепровод «Мангышлак - Самара». От Карачаганакского месторождения до Оренбургского ГПЗ, расположенного в 30 км северо-западнее г. Оренбурга, проложены газо –и конденсатопроводы протяженностью 120 км. Расстояние от Карачаганакского до Оренбургского месторождения 80 км.

По западной части месторождения в северо-восточном направлении проложена линия электропередач ЛЭП-35, а через месторождение проходит ЛЭП-110 кВ. На месторождении имеется сеть автомобильных дорог. Покрытие дорог асфальтовое, лишь в восточной части месторождения есть автодороги без твердого покрытия. На месторождении ведутся работы по реконструкции дорог и строительство новых.

Речная сеть района представлена рекой Березовка, которая впадает в реку Илек, впадающую, в свою очередь, в самую крупную реку Урал, протекающую через всю область с севера на юг.

Контрактная территория КНГКМ находится к юго-западу от Подуральского плато на сильно и умеренно расчлененной увалисто-всхолмленной равнине, изрезанной водотоками, разгружающимися в бассейн реки Урал.

Ландшафты в районе месторождения являются типичными степными.

Большую часть месторождения занимают земледельческие поля и пастбища, разделенные на отдельные участки защитными лесополосами. Небольшие лесные массивы имеются в поймах реки Урал и реки Илек. Около 50% территории района используется в полеводстве, 40% как луга и пастбища, остальные 10% занимают городские, сельские поселения, леса, дороги и сооружения инфраструктуры.

Территория месторождения по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIB.

Климат региона отличается высокой континентальностью, которая возрастает с северо-запада на юго-восток. Резко континентальность проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, в быстром переходе от зимы к лету. Для всей области характерны дефицит атмосферных осадков, малоснежье, сильное сдувание снега с полей, сухость воздуха. Зима холодная, но не продолжительная, а лето жаркое и длительное.

Климатические характеристики района работ даны по многолетним наблюдениям метеостанции и по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Температура воздуха

Общим и типичным для климата рассматриваемой территории является материковый режим температуры воздуха, который характеризуется большой контрастностью и резкостью сезонных и межгодовых колебаний, значительной суточной и годовой амплитудой.

Среднегодовая температура воздуха + 5,6°C.

Самым холодным месяцем является январь, средняя температура которого равна минус 12°C. Абсолютный минимум достигает минус 43, 6°C. Средняя продолжительность морозов с температурой минус 30°C и ниже – около 42 часов в год. Продолжительность устойчивых морозов длится примерно 110–115 дней.

Средняя температура наиболее жаркого месяца – июля – составляет +22,9°C. Абсолютная максимальная температура равна +42,3°C. Теплый период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C составляет 210–215 дней. Летний сезон характеризуется ясной, сухой и очень жаркой погодой. Продолжительность солнечного сияния в летние месяцы составляет 70–80%.

Относительная влажность воздуха

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и меняется в течение года в широких пределах. В рассматриваемом районе по СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (табл.А.1) среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца достигает 47%, а наиболее холодного месяца 82%.

Атмосферные осадки

Одной из важнейших характеристик климата является режим выпадения осадков. По величине средних годовых сумм осадков территория северных районов области оценивается как умеренно-засушливая.

Среднегодовое количество осадков в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» составляет от 239 до 307 мм и распределяется по сезонам года равномерно: до 40% всех осадков приходится на зимне-весенний период, а 60% - на летне-осенний.

С началом установления устойчивого снежного покрова начинается период снегонакопления зимнего сезона. Устойчивый снежный покров мощностью 10 см устанавливается через 3–4 недели. Продолжительность периода со снежным покровом около 130 дней. Средняя толщина снежного покрова составляет 28 см.

Ветер

Для района характерны частые и сильные ветры восточного, юго-восточного направлений. В зимнее время преимущественно южного и юго-восточного направления со скоростью до 15 м/с, а в летнее время – северного, северо-западного и восточного направления со средней скоростью до 12 м/с.



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Организация всех строительных работ будет проводиться с учетом требований строительных норм и правил Республики Казахстан и охраны окружающей среды.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, использованные в расчетах, приведены в таблице 3.1.1 (справка от РГП «Казгидромет» по ЗКО №25-4-1-09/54 от 05.02.2025 г. прилагается, Приложение А).

Таблица 3.1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере

№п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года Т °С (июль)	+30,1
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (январь)	-25,4
Роза ветров. %		
5	С	10
6	СВ	11
7	В	15
8	ЮВ	17
9	Ю	14
10	ЮЗ	10
11	З	10
12	СЗ	13
13	ШТИЛЬ	16
14	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	11

Значения существующих фоновых концентраций в районе расположения объекта представлены в таблице 3.1.2 (справка взята с сайта РГП КАЗГИДРОМЕТ [Справки фоновых концентраций загрязняющих веществ атмосферного воздуха РК - Казгидромет \(kazhydromet.kz\)](http://kazhydromet.kz))

Таблица 3.1.2 – Фоновые значения

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0–2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№4	Азота диоксид	0.032	0.014	0.013	0.008	0.013
	Диоксид серы	0.024	0.019	0.018	0.016	0.017
	Азота оксид	0.018	0.015	0.006	0.015	0.026
	Сероводород	0.002	0,002	0.002	0.003	0.002

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

В настоящее время загрязняющее вещества в Западно-Казахстанской области более чем на 80 % представлены газообразными и жидкими веществами, наиболее значимыми из которых являются сернистый ангидрид, окись углерода, окислы азота, углеводороды и др.

Основными загрязнителями атмосферного воздуха Западно-Казахстанской области предприятия нефтегазового комплекса, котельные хозяйства, автотранспорт, элеваторы, осуществляющие выбросы в атмосферу таких веществ как оксиды азота, углерода, сернистого ангидрида, сероводорода, летучих органических соединений и неорганической пыли.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в пределах территории Западно-Казахстанской области являются промышленные предприятия:

- Карачаганак Петролеум Оперейтинг б.в. (КПО б.в.);

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

- ЗАО «Интергаз Центральная Азия»;
- ОАО «Конденсат»;
- ЗАО «Казтрансойл»;
- ТОО «Жаикмунай».

Производственные объекты КПО б.в. вносят вклад в существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения КНГКМ.

В 1 квартале 2026 года производственный экологический контроль эмиссий осуществлялся в соответствии с Программой производственного экологического контроля КПО для КНГКМ на 2026 год.

Атмосферный воздух

По экологическому разрешению на воздействие для объектов I категории №: **KZ21VCZ14622181** от 22.12.2025 г определено 649 стационарных источника выбросов. Нормативы выбросов на 2026 год установлены только для 414 источников и не установлены для 235 источников (138 организованных и 97 не организованных), которые не будут эксплуатироваться в течение 2026 года и, соответственно, не включены в таблицы 4 и 5 программы ПЭК для КНГКМ на 2026 г:

В 1 квартале 2026 года выброшено в атмосферу 9064,04 тонн загрязняющих веществ. В работе находилось 366 источников, из которых 209 относятся к организованным и 157 неорганизованным.

Инструментальный контроль выбросов 3В в атмосферу

В соответствии с Программой ПЭК и планом-графиком контроля нормативов НДВ инструментальный контроль должен проводиться на 80 организованных источниках промвыбросов. Из них 50 источников являются основными и 30 – резервными. На резервных источниках инструментальный контроль промвыбросов проводится только в том случае, если они эксплуатируются во время отчетного периода.

На 50 источниках, относящихся к основному оборудованию, инструментальный контроль промвыбросов от технологического оборудования (26 источников) проводится ежеквартально, от вспомогательного оборудования (отопительные котлы и бойлеры – 24 источника) проводится во время отопительного сезона (1 и 4 кварталы).

Инструментальный контроль соответствия промвыбросов нормативам проекта НДВ проводится с помощью переносного газоанализатора «Optima 7» и газозаборных зондов, а также другого сертифицированного оборудования с соответствующими техническими характеристиками.

В течение 1 квартала 2026 г. инструментальный контроль соответствия промвыбросов установленным нормативам был проведен на **58** источниках:

На УКПГ-3 находится 9 работающих источников, подлежащих контролю: подогреватели ДЭГ – 4 шт.; водогрейные котлы котельной УКПГ-3 – 2 шт.; паровой котел (парогенератор) – 2 шт., бойлер установки регенерации метанола – 1 шт., Компрессоры (источники № 0014, 0015 и 0022) находятся в консервации, нормативы выбросов для них на 2026 год не установлены.

В 1 квартале 2026 года на УКПГ-3 инструментальные замеры качества промвыбросов были произведены на 3 источниках: подогревателях ДЭГ (0001, 0002) и на котле ЗТР В №2 (0010).

По данным инструментального контроля превышения нормативов НДВ (г/сек) не зафиксировано.

На УКПГ-2 находится 7 источников промвыбросов, подлежащих регулярному контролю: газовые турбины А, В, С, D и подогреватели горячей нефти А, В, С.

В 1 квартале 2026 года на УКПГ-2 инструментальный контроль промвыбросов был произведен на всех источниках, подлежащих регулярному контролю.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

По данным инструментального контроля превышения нормативов НДВ (г/сек) не зафиксировано.

На КПК находится 37 источников промвыбросов (4 газовых турбины электростанции (ГТЭС), 4 котла ВД (парогенератора), 1 печь подогрева газа регенерации, 3 инсинератора и 1 термоокислитель, 22 котла вспомогательных объектов КПК и 2 турбины по закачке газа в пласт).

В 1 квартале 2026 года на КПК инструментальный контроль был проведен на 31 источнике, из них: 4 турбины ГТЭС, 4 котла ВД (парогенератора), 3 печи-инсинератора, термоокислитель, печь газа регенерации, турбина по закачке газа в пласт и 17 котлов вспомогательных объектов КПК.

Замеры не производились на 6 источниках, подлежащих контролю, которые на момент замеров не работали.

По данным инструментального контроля превышения нормативов НДВ (г/сек) не зафиксировано.

На АГК находится 18 источников (котлы котельных). Из них 9 относятся к постоянно эксплуатируемым и подлежат регулярному контролю в отопительный период, 9 являются резервными.

В 1 квартале 2026 года инструментальный контроль был проведен на 11 источниках, где превышений нормативов НДВ (г/сек) не было зафиксировано.

На СДРН находится 1 источник промвыбросов – подогреватель нефти (источник 0467).

В 1 квартале 2026 года на СДРН инструментальный контроль на подогревателе нефти проведен, превышения нормативов НДВ (г/сек) не зафиксировано.

На Эко-центре находится 8 источников промвыбросов (котельная ЗБР котлы WL-120 №1, 2, Вращающаяся печь, котельная ЭКО-центра (котлы №1, 2), Печь общего назначения (ПОН) и котел CALORTEC AC-4000 №1, 2).

Из них 5 относятся к постоянно эксплуатируемым и подлежат регулярному контролю, 3 являются резервными.

В 1 квартале 2026 года на Эко-центре инструментальный контроль проводился на 5 источниках: печь общего назначения (ПОН), вращающаяся печь и 3 котла котельных. По данным инструментального контроля превышения нормативов НДВ не зарегистрировано. Замеры не производились на 3 источниках, подлежащих контролю, которые на момент замеров не работали.

Водные ресурсы

Хозяйственно-бытовые сточные воды от АГК, совместно с поступившими сточными водами от КПК, УКПГ-2, УКПГ-3 (ПДТ / Инжиниринг), Экоцентра, из городка буровиков и Сателлитной станции, после биологической очистки на очистных сооружениях АГК по напорному трубопроводу отводятся для доочистки на биологические пруды. После доочистки сточные воды самотёком отводятся в пруды-накопители № 1 (выпуск 1) или № 2 (выпуск 2) АГК и повторно используются. Часть очищенной воды, после очистных сооружений АГК по напорному трубопроводу направляется в городок Буровиков для вторичного использования на скважинных операциях.

Контроль соответствия качества очистки сточных вод на объектах КНГКМ утвержденным нормативам проводится в соответствии с Программой ПЭК и планами-графиками контроля нормативов ДС (Сдс) для хозяйственно-бытовых сточных вод и производственных и попутно-пластовых вод, направляемых на закачку.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

В 1 квартале отбор проб в точке сброса в пруд-накопитель № 2 (выпуск 2) не проводился, так как с 24 октября 2025 года сброс был остановлен для поднятия верхнего уровня ледового покрова и пока не возобновлен.

На Полигоне № 1 (выпуск 3) производится закачка очищенных производственных сточных вод от технологического процесса и попутно-пластовых сточных вод УКПГ-2.

В 1 квартале 2026 года качество очищенных технологических сточных вод, закачиваемых в подземные горизонты Полигона №1 (выпуск 3) по среднеквартальным концентрациям, соответствует нормативам Сдс по всем показателям. Превышений установленных лимитов (тонн в год) не выявлено.

На Полигоне № 2 (выпуск 4) производится закачка:

- очищенных производственных сточных вод от технологического процесса (промстоки) и попутно-пластовых сточных вод КПК;
- промышленных сточных вод от установки УКПГ-3;
- очищенных производственно-дождевых сточных вод с загрязненных технологических площадок КПК;
- очищенных производственных сточных вод (промстоки), отделенных на Установке по переработке жидких буровых отходов Экоцентра.

Качество очищенных технологических сточных вод, закачиваемых в подземные горизонты Полигона №2 (выпуск 4), в 1 квартале 2026 года по среднеквартальным концентрациям соответствует нормативам Сдс по всем показателям.

Экологическим разрешением на воздействие №KZ21VCZ14622181 установлены следующие нормативы на сброс 3В:

- Выпуск 1*;
- Выпуск 2–65,1815 тонн;
- Выпуск 3–12863,161 тонн;
- Выпуск 4–107292,9219тонн.

Фактический сброс 3В по выпускам:

- Выпуск 2–0 тонн;
- Выпуск 3–1487,10095 тонн;
- Выпуск 4–10292,5753 тонн.

Суммарно сброс 3В по видам сточных вод за 1 квартал составил:

- хозяйственные сточные воды – 0 тонн 3В (0 тыс. м³);
- закачка в пласт – 11779,6762 тонн 3В (186,264 тыс. м³).

** Нормативный сброс загрязняющих веществ на 2026 год в пруд накопитель №1 (выпуск 1) не установлен в связи с остановкой пруда накопителя №1 (выпуск 1), на основании акта временной остановки пруда накопителя №1 (кадастровый № 08:114:072:1258:3).*

В связи с временной остановкой пруда-накопителя №1 на период 01.01.2026 – 31.12.2026 года, сброс в пруд-накопитель № 1 (выпуск 1) очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод АГК не производится. Пруд-накопитель №1 в настоящее время не используется (в нем отсутствует вода).

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются процессы, в ходе которых загрязняющие вещества попадают в атмосферный воздух. Источники выбросов загрязняющих веществ могут быть организованными и неорганизованными. Выбросы загрязняющих веществ подразделяются на постоянные, периодические, разовые и аварийные.

Номер источника выделения состоит из двух частей: первая часть – четырехразрядный номер источника загрязнения атмосферы, к которому подключен данный источник выделения, вторая часть – его порядковый номер.

Настоящим разделом рассматривается степень воздействия проектируемых работ на состояние атмосферного воздуха в период проведения строительных работ и при максимальной загрузке используемых машин и механизмов.

Согласно представленным проектным данным продолжительность работ составляет 3 месяца.

Выбросы загрязняющих веществ в период строительства и рекультивации будут носить характер кратковременной продолжительности и закончатся после завершения строительных работ.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства являются:

- Источник загрязнения 0001, Битумный котел;
- Источник загрязнения 6008, Разгрузка строительных материалов;
- Источник загрязнения 6009, Разгрузка грунта;
- Источник загрязнения 6010, Гидроизоляция битумом;
- Источник загрязнения 6011, Выемка грунта;
- Источник загрязнения 6012, Засыпка грунта;
- Источник загрязнения 6013, Работа спец. техники и автотранспорта.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации являются:

- Источник загрязнения 6001, Снятие ПСП;
- Источник загрязнения 6002, Хранение ПСП;
- Источник загрязнения 6003, Выравнивание и рыхление поверхности перед нанесением

- ПСП;
- Источник загрязнения 6004, Нанесение (возврат) ПСП;
 - Источник загрязнения 6005, Боронование поверхности;
 - Источник загрязнения 6006, Работа с семенами;
 - Источник загрязнения 6007, Работа с мин. удобрениями.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации, проектом не предусмотрены.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ произведен согласно утвержденному перечню сборников методик в РК.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3.1.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Рисунок 3.3.1 – Карта-схема с источниками выбросов в период строительства и рекультивации



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001									
	Контракт		AP/D/24/0394									
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев									
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция		P02							

Таблица 3.3.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и рекультивации

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэффициент обесп. газочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max.степ. очистки%	Код вещества	Наименование Вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	темпер. °C	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м³	т/год		
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001	Битумный котел	1	48			0001	2	0.04	0.3	0.000377		1	1	Площадка 1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01236	32785.146	0.002136	2027
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0020085	5327.586	0.0003471	
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.045256944	120044.945	0.0078204	
																					0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.106984953	283779.718	0.018487	
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.007696759	20415.807	0.00266	
																					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.001624708	4309.573	0.0002807497	
001	Снятие ПСП	1				6001	5					1	1	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001756		0.000213	2027
001	Хранение ПСП	1				6002	5					1	1	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.044146		0.092196	2027
001	Выравнивание и рыхление поверхности перед нанесением ПСП	1				6003	5					1	1	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000382		0.000012	2027
001	Возврат ПСП	1				6004	5					1	1	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004076		0.000703	2027

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование Вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источ- ника		2-го конца лин. /длина, ши- рина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Боронование покровности	1			6005	5					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001361		0.001812	2027
001		Работа с семенами	1			6006	5					1	1	1	1					2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.000044		0.0000003	2027
001		Работа с мин. удобрениями	1			6007	5					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00021		0.0000005	2027
001		Разгрузка строительных материалов	1			6008	5					0	0	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.54		0.1388	2027
001		Разгрузка грунта	1			6009	5					0	0	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.36		0.00738	2027
001		Гидроизоляция битумом	1			6010	2					1	1	1	1					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.011314		0.001955	2027
001		Выемка грунта	1			6011	5					1	1	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.001252		0.02375	2027

	Номер документа			GSP-0394-016-ENV-REP-00001		
	Контракт			AP/D/24/0394		
	Тип выпуска			Выпущено для рассмотрения и комментариев		
	Дата выпуска	18.05.26		Редакция	P02	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Кэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/ max. степ. очистки%	Код вещества	Наименование Вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м³/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источ- ника		2-го конца лин. /длина, ши- рина площадного источника								г/с	мг/нм³	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
001		Засыпка грунта	1			6012	5					1	1	1	1					2908	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.002773		0.071434	2027
001		Работа спец. техники и автотранспорта	1			6013	5					0	0	1	1					0301 0328 0330 0337 0703 2754	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.000463 0.000718 0.000926 4.6e-9 1.5e-8 0.001389		0.011584 0.017955 0.023168 0.000000116 0.000000371 0.034752	2027

	Номер документа		GSP-0394-004-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства и рекультивации представлены в таблицах 3.3.2., 3.3.3.

Таблица 3.3.2. - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу стационарными источниками в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности 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
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.01236	0.002136	0.0534
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0020085	0.0003471	0.005785
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.04525694444	0.0078204	0.156408
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.1069849537	0.018487	0.00616233
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.01901075926	0.004615	0.004615
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.00162470891	0.0002807497	0.14037485
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.904025	0.241364	2.41364
	В С Е Г О :						1.09127086631	0.2750502497	2.78038518

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Таблица 3.3.3. - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу стационарными источниками в период рекультивации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максимальная разовая, мг/м ³	ПДК среднесуточная, мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности 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
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.051931	0.0949365	0.949365
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)		0.5	0.15		3	0.000044	0.0000003	0.000002
	В С Е Г О :						0.051975	0.0949368	0.949367

3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух

Данный проект не предусматривает внедрение малоотходных и безотходных технологий.

3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду определяет алгоритм действий для установления нормативов эмиссий в окружающую среду, в соответствии с пунктом 6 статьи 39 Экологического Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года.

Нормирование выбросов производится путём установления допустимых значений выбросов загрязняющих веществ для каждого стационарного источника. Непосредственной целью нормирования выбросов является ограничение вредного воздействия на состояние воздушного бассейна прилегающей к ней зоны путём установления:

- для каждого источника выбросов предельно-допустимых по этапам нормирования выбросов (в г/сек и в т/год), обеспечивающих экологическую безопасность предприятия;
- годовых лимитов выбросов.

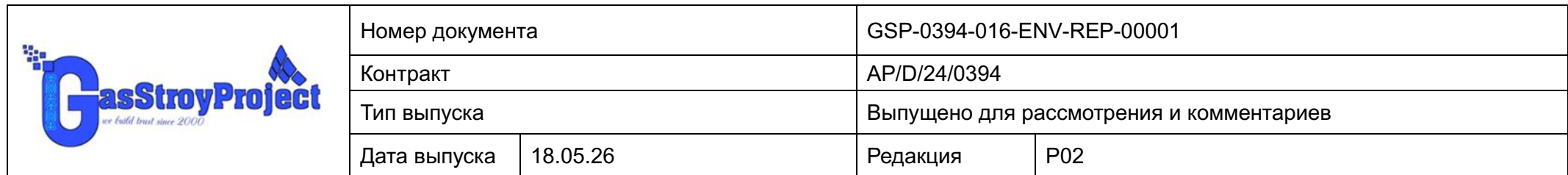
В качестве нормативов допустимых выбросов (НДВ) на период строительства предлагается принять выбросы, определенные настоящим проектом за нормативно-допустимые выбросы (НДВ).

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с установлением нормативно допустимых выбросов представлены в таблицах 3.5.1., 3.5.2

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Таблица 3.5.1 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с установлением нормативно допустимых выбросов на период строительства

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство складской зоны для хранения	0001			0.01236	0.002136	0.01236	0.002136	2027
материалов и оборудования на								
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО								
Итого:				0.01236	0.002136	0.01236	0.002136	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.01236	0.002136	0.01236	0.002136	2027
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство складской зоны для хранения	0001			0.0020085	0.0003471	0.0020085	0.0003471	2027
материалов и оборудования на								
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО								
Итого:				0.0020085	0.0003471	0.0020085	0.0003471	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0020085	0.0003471	0.0020085	0.0003471	2027
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство складской зоны для хранения	0001			0.04525694444	0.0078204	0.04525694444	0.0078204	2027
материалов и оборудования на								
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО								
Итого:				0.04525694444	0.0078204	0.04525694444	0.0078204	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.04525694444	0.0078204	0.04525694444	0.0078204	2027
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство складской зоны для хранения	0001			0.1069849537	0.018487	0.1069849537	0.018487	2027



Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
материалов и оборудования на КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Итого:				0.1069849537	0.018487	0.1069849537	0.018487	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.1069849537	0.018487	0.1069849537	0.018487	2027
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19								
Организованные источники								
Строительство складской зоны для хранения	0001			0.00769675926	0.00266	0.00769675926	0.00266	2027
материалов и оборудования на КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Итого:				0.00769675926	0.00266	0.00769675926	0.00266	2027
Неорганизованные источники								
Строительство складской зоны для хранения	6010			0.011314	0.001955	0.011314	0.001955	2027
материалов и оборудования на КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Итого:				0.011314	0.001955	0.011314	0.001955	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.01901075926	0.004615	0.01901075926	0.004615	2027
***2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								
Строительство складской зоны для хранения	0001			0.00162470891	0.0002807497	0.00162470891	0.0002807497	2027
материалов и оборудования на КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО КНГКМ. ЗКО Итого:				0.00162470891	0.0002807497	0.00162470891	0.0002807497	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.00162470891	0.0002807497	0.00162470891	0.0002807497	2027
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Неорганизованные источники								
Строительство складской зоны для хранения	6008			0.54	0.1388	0.54	0.1388	2027
материалов и оборудования на								
GSP-0394-016-ENV-REP-00001								26



GasSroyProject we build trust since 2000		Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
		Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на	6009			0.36	0.00738	0.36	0.00738	2027
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на	6011			0.001252	0.02375	0.001252	0.02375	2027
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на	6012			0.002773	0.071434	0.002773	0.071434	2027
КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО Итого:				0.904025	0.241364	0.904025	0.241364	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.904025	0.241364	0.904025	0.241364	2027
Всего по объекту:				1.09127086631	0.2750502497	1.09127086631	0.2750502497	2027
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.17593186631	0.0317312497	0.17593186631	0.0317312497	2027
Итого по неорганизованным источникам:				0.915339	0.243319	0.915339	0.243319	2027



GasSroyProject we build trust since 2000		Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
		Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО	6006			0.000044	0.0000003	0.000044	0.0000003	2027
Итого:				0.000044	0.0000003	0.000044	0.0000003	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.000044	0.0000003	0.000044	0.0000003	2027
Всего по объекту:				0.051975	0.0949368	0.051975	0.0949368	2027
Из них:								
Итого по организованным источникам:								
Итого по неорганизованным источникам:				0.051975	0.0949368	0.051975	0.0949368	2027

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источник загрязнения 0001, Битумный котел:

Источник выделения: 0001 10, Битумный котел

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в т.ч. АБЗ. Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. "Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.
- п.6. Методика расчета выбросов вредных веществ при работе асфальтобетонных заводов

Тип источника выделения: Битумоплавильная установка

Время работы оборудования, ч/год, $T = 48$

Расчет выбросов при сжигании топлива

Вид топлива: жидкое

Марка топлива: Дизельное топливо

Зольность топлива, % (Прил. 2.1), $AR = 0.1$

Сернистость топлива, % (Прил. 2.1), $SR = 0.3$

Содержание сероводорода в топливе, % (Прил. 2.1), $H_2S = 0$

Низшая теплота сгорания, МДж/кг (Прил. 2.1), $QR = 42.75$

Расход топлива, т/год, $BT = 1.33$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N_{SO_2} = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - N_{SO_2}) \cdot (1 - N_{2SO_2}) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.33 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.33 = 0.0078204$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0078204 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.04525694444$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, %, $Q_3 = 0.5$

Потери теплоты вследствие механической неполноты сгорания топлива, %, $Q_4 = 0$

Коэффициент, учитывающий долю потери теплоты вследствие химической неполноты сгорания топлива, $R = 0.65$

Выход оксида углерода, кг/т (3.19), $CCO = Q_3 \cdot R \cdot QR = 0.5 \cdot 0.65 \cdot 42.75 = 13.9$

Валовый выброс, т/год (3.18), $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 1.33 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0184870$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.018487 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.1069849537$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $P_{UST} = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $K_{NO_2} = 0.047$

Коэфф. снижения выбросов азота в результате технических решений, $B = 0$

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.33 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.00267$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00267 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.01545$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO_2} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00267 = 0.0021360$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{NO_2} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01545 = 0.01236$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.00267 = 0.0003471$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.01545 = 0.0020085$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Объем производства битума, т/год, $MY = 1.33$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M_{C_{12-19}} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 1.33) / 1000 = 0.0013300$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{C_{12-19}} = M_{C_{12-19}} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00133 \cdot 10^6 / (48 \cdot 3600) = 0.00769675926$

Примесь: 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)

Количество ванадия в 1 т мазута, грамм (3.10), $GV = 4000 \cdot AR / 1.8 = 4000 \cdot 0.1 / 1.8 = 222.2$

Котел без промпароперегревателя

Валовый выброс, т/год (3.9), $M_{V} = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 1.33 \cdot (1-0.05) = 0.0002807497$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $G_{V} = M_{V} \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0002807497 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.00162470891$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01236	0.002136
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0020085	0.0003471
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.04525694444	0.0078204
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1069849537	0.018487
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00769675926	0.00266
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00162470891	0.0002807497

Источник загрязнения 6001, Снятие ПСП:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п

Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Ггод	т/г	815,52
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Гчас	т/ч	7,28
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переход	k ₂		0,02

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

дующая в аэрозоль (таблица 3.1.1).			
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6)	k ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k ₉		0,02
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		1
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	h		0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{\text{ср}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{час}} \times 10^{-6}}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,000057
Валовый выброс:			
$M_{\text{год}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{\text{год}} \times (1 - \eta)$	Мгод	т/г	0,000023

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.

Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/ч	7,280
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5)	k ₇		0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	B'		0,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	n		0,8
Плотность породы в массива, (по таблице П2.3)	ρ	т/м ³	1,5
Время цикла бульдозера	t	с	79,2
Суммарное чистое время работы бульдозера за год	T	час/год	112
Коэффициент разрыхления горной массы (по таблице П2.3)	K _p		1,25
Коэффициент призмы волочения. В зависимости высоты (H) и длины (L) лемеха бульдозера (по таблице П2.4)	K _b		1,18
Длина лемеха бульдозера	H	м	0,28
Высота лемеха бульдозера, м	L	м	0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Объем материала, перемещаемого бульдозером за цикл	V	м ³	
$V = 0,5 \times K_b \times L \times H^2$			0,037

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			
$\Pi = 3,6 \times \frac{V \times \rho}{t \times Kp} \times T \times 10^{-3}$		т/г	226,03636
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{рас} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,001699
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{год} \times (1 - \eta)$		т/г	0,000190

Итоговая таблица				
№	Код	Наименование	г/с	т/г
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,001756	0,000213

Источник загрязнения 6002, Хранение ПСП:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Коэффициент, учитывающий максимальную скорость ветра (таблица 3.1.2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий среднегодовую скорость ветра			1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узлат (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k ₆		1,45
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,5
Унос материала с 1 м ² фактической поверхности	q		0,002
Поверхность пыления в плане	S		2 174,70
Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}		121
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год	T _д		103
Эффективность средств пылеподавления	h		0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S$		г/с	0,044146
Валовый выброс:			
$M_{год} = 0,0864 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times k_7 \times q \times S \times [365 - (T_{сп} + T_{д})] \times (1 - \eta)$	Мгод	т/г	0,092196

Источник загрязнения 6003, Выравнивание и рыхление поверхности перед нанесением ПСП:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/ч	61
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2)	k ₃		1,2

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	33
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5)	k ₇		0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	B'		0,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	n		0,9
Плотность породы в массива, (по таблице П2.3)	P	т/м ³	1,5
Время цикла бульдозера	t	с	79,2
Суммарное чистое время работы бульдозера за год	T	час/год	16
Коэффициент разрыхления горной массы (по таблице П2.3)	K _p		1,25
Коэффициент призмы волочения. В зависимости высоты (H) и длины (L) лемеха бульдозера (по таблице П2.4)	K _b		1,18
Длина лемеха бульдозера	H	м	0,28
Высота лемеха бульдозера, м	L	м	0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Объем материала, перемещаемого бульдозером за цикл	V	м ³	
$V = 0,5 \times K_b \times L \times H^2$			0,0370048
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			
$\Pi = 3,6 \times \frac{V \times \rho}{t \times K_p} \times T \times 10^{-3}$		т/год	32,295098
Максимально-разовый выброс:			
$M_{ср} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{нас} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,000382
Валовый выброс:			
$M_{вс} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{вс} \times (1 - \eta)$		т/г	0,000012

Итоговая таблица				
№	Код	Наименование	г/с	т/г
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,000382	0,000012

Источник загрязнения 6004, Нанесение (возврат) ПСП:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	G _{год}	т/период	815,52
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/ч	10,19
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	k ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	34
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6)	k ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k ₉		1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		0,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	h		0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,002038
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	Мгод	т/период	0,000587

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.

Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/ч	10,190
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2)	k ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 5)	k ₇		0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 7)	B'		0,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	n		0,8
Плотность породы в массива, (по таблице П2.3)	P	т/м ³	1,5
Время цикла бульдозера	t	с	79,2
Суммарное чистое время работы бульдозера за год	T	час/год	80
Коэффициент разрыхления горной массы (по таблице П2.3)	Kp		1,25
Коэффициент призмы волочения. В зависимости высоты (H) и длины (L) лемеха бульдозера (по таблице П2.4)	Kb		1,18
Длина лемеха бульдозера	H	м	0,28
Высота лемеха бульдозера, м	L	м	0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Объем материала, перемещаемого бульдозером за цикл	V	м ³	
$V = 0,5 \times Kb \times L \times H^2$			0,037005
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			
$\Pi = 3,6 \times \frac{V}{t} \times Kp \times T \times 10^3$		т/год	161,476364
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,002038

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$			
		т/г	0,000116

Итоговая таблица				
№	Код	Наименование	г/с	т/г
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,004076	0,000703

Источник загрязнения 6005, Боронование поверхности:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Gгод	т/период	978,615
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/ч	23,99
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	k ₂		0,01
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	k ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,5
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6)	k ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k ₉		1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		0,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	h		0,9
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,001200
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	Mгод	т/период	0,001762

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников", Приложение № 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Наименование	Обозначения	Ед. изм.	Количество
Средняя скорость передвижения	V	км/час	7,7
Число ходок транспорта в час	N	ед/час	20
Средняя протяженность 1 ходки на участке строительства	L	км	0,25
Время работы трактора	t	час/год	86
Коэф.зависящий от грузоподъемн.	C ₁		0,8

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	36
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэф.учит.сп.скорость передвиж.	C ₂		1
Коэф.учит.состояние дорог	C ₃		1
Коэф. учит.влажность материала	C ₆		0,01
Коэф. учит. долю пыли,унос.в атмосф.	C ₇		0,01
Пылевыведение на 1км пробега	g ₁		1450
Примесь: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимальный разовый выброс			
$M_{сек} = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_6 \cdot C_7 \cdot N \cdot L \cdot g_1) / 3600$	$M_{пыль}^{сек}$	г/с	0,000161
Валовый выброс			
$M_{пыль}^{год} = M_{пыль}^{сек} \cdot t \cdot 3600 / 1000000$		т/год	0,0000500

Итоговая таблица				
№	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,001361	0,0018120

Источник загрязнения 6006. Работа с семенами:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Наименование параметров	Обозн.	Ед. изм.	Значение
Грузоподъемность самосвала	G _{час}	тонн/час	0,005
Количество материала	G	тонн	0,005
Высота пересыпки	H	м	1,5
Время разгрузки одной машины	t	мин	5
Весовая доля пылевой фракции в материале	k ₁		0,002
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k ₂		0,04
Коэффициент, учитывающий метеоусловия	k ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		0,9
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k ₇		0,7
Коэффициент, при залповом сбросе(при разгрузке самосвала)	k ₉		0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Эффективность пылеподавления	η	в долях единицы	0
Максимально-разовый выброс:			
$g = (k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{час} \cdot 10^6 / 1200) \cdot (1 - \eta)$		г/сек	0,000015
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{год} \times (1 - \eta)$		тонн	0,00000002

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников", Приложение № 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Наименование	Обозн.	Ед. изм.	Количество
Средняя скорость передвижения	V	км/час	6
Число ходок транспорта в час	N	ед/час	10
Средняя протяженность 1 ходки на участке строительства	L	км	0,09
Время работы трактора	t	час/год	3
Коэф.зависящий от грузоподъемн.	C ₁		0,8
Коэф.учит.сп.скорость передвиж.	C ₂		1
Коэф.учит.состояние дорог	C ₃		1
Коэф. учит.влажность материала	C ₆		0,01

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	37
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэф. учит. долю пыли, унос в атмосф.	C ₇		0,01
Пылевыведение на 1 км пробега	g ₁		1450
Примесь: Пыль зерновая /по грибам хранения			
Максимальный разовый выброс			
$M_{сек} = (C_1 * C_2 * C_3 * C_6 * C_7 * N * L * g_1) / 3600$	M _{пыль} ^{сек}	г/с	0,000029
Валовый выброс			
$M_{пыль}^{год} = M_{пыль}^{сек} * t * 3600 / 1000000$		т/год	0,0000003

Итоговая таблица				
№	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2937	Пыль зерновая /по грибам хранения	0,000044	0,0000003

Источник загрязнения 6007, Работа с мин. удобрениями.

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Наименование параметров	Обозн.	Ед.измер.	Значение
Грузоподъемность самосвала	G _{час}	тонн/час	0,06
Количество материала	G	тонн	0,06
Высота пересыпки	H	м	1,5
Время разгрузки одной машины	t	мин	1
Весовая доля пылевой фракции в материале	k ₁		0,002
Доля пыли переходящая в аэрозоль	k ₂		0,04
Коэффициент, учитывающий метеоусловия	k ₃		1,2
Коэффициент, учитывающий местные условия	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала	k ₅		0,9
Коэффициент, учитывающий крупность материала	k ₇		0,7
Коэффициент, при залповом сбросе (при разгрузке самосвала)	k ₉		0,1
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	B		0,6
Эффективность пылеподавления	η	в долях единицы	0
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
<i>Максимально-разовый выброс:</i>			
$g = (k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * B * G_{час} * 10^6 / 1200) * (1 - \eta)$		г/сек	0,000181
<i>Валовый выброс:</i>			
$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * B * G_{год} * (1 - \eta)$		т/год	0,0000002

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от неорганизованных источников", Приложение № 13 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Наименование	Обозн.	Ед. измер.	Количество
Средняя скорость передвижения	V	км/час	6
Число ходок транспорта в час	N	ед/час	10
Средняя протяженность 1 ходки			
на участке строительства	L	км	0,09
Время работы трактора	t	час/год	3
Коэф.зависящий от грузоподъемн.	C ₁		0,8
Коэф.учит.ср.скорость передвиж.	C ₂		1
Коэф.учит.состояние дорог	C ₃		1
Коэф. учит.влажность материала	C ₆		0,01
Коэф. учит. долю пыли, унос в атмосф.	C ₇		0,01
Пылевыведение на 1 км пробега	g ₁		1450
Примесь: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	38
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Максимальный разовый выброс			
$M_{сек} = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot C_6 \cdot C_7 \cdot N \cdot L \cdot g_1) / 3600$	$M_{пыль}^{сек}$	г/с	0,000029
Валовый выброс			
$M_{пыль}^{год} = M_{пыль}^{сек} \cdot t \cdot 3600 / 1000000$		т/год	0,0000003

Итоговая таблица				
№	Код	Наименование	г/с	т/год
1	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,000210	0,0000005

Источник загрязнения 6008, Разгрузка строительных материалов;

Источник выделения: 6008 09, Разгрузка строительных материалов

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.04**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.02**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 1**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 4.3**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 11**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 2**

Влажность материала, %, **VL = 0.8**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.9**

Размер куска материала, мм, **G7 = 55**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

Высота падения материала, м, **GB = 5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 1.5**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **K9 = 0.2**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 10**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 614.24**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.48$

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	39
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 614.24 \cdot (1-0) = 0.0637$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.48$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0637 = 0.0637$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.015$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 21.51$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.3375$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 21.51 \cdot (1-0) = 0.001568$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.48$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0637 + 0.001568 = 0.0653$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.06$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.03$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **$G3 = 11$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.9$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 15$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 1.5$**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 10$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 64.24$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.35$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.06 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 64.24 \cdot (1-0) = 0.01873$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 1.35$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0.0653 + 0.01873 = 0.084$**

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.03$**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **$K2 = 0.04$**

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 1$**

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **$G3SR = 4.3$**

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **$K3SR = 1.2$**

Скорость ветра (максимальная), м/с

Коэфф., учитывающий максимальную ск, **$G3 = 11$** орость ветра (табл.3.1.2), **$K3 = 2$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.9$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 10$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.5$**

Высота падения материала, м, **$GB = 5$**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **$B = 1.5$**

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **$K9 = 0.2$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **$GMAX = 10$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 457.04$**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.9$**

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1 - NJ) = 0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 457.04 \cdot (1 - 0) = 0.0888$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 1.35$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.084 + 0.0888 = 0.1728$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1728 = 0.0691$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.35 = 0.54$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.54	0.1388

Источник загрязнения 6009, Разгрузка грунта:

Источник выделения: 6009 10, Разгрузка грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.3$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$

Влажность материала, %, $VL = 0.8$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.9$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), $B = 1.5$

Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, $K9 = 0.2$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 94.96$

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **$NJ = 0$**

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.9$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 94.96 \cdot (1-0) = 0.01846$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.9$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.01846 = 0.01846$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01846 = 0.00738$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.9 = 0.36$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.36	0.00738

Источник загрязнения 6010, Гидроизоляция битумом:

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Расход строительного материала	G	тонн/год	1,33
Время работы в год	T	ч/год	48
Коэффициент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	B		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:	Алканы C12-19		
Максимально-разовый выброс:			
$Mсек = Pc \times 1000000 / (3600 \times T);$			0,011314
Валовый выброс:			
$Pc = B \times N \times G \times 10^{-2}$			0,001955

Источник загрязнения 6011, Выемка грунта:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Gгод	т/г	107,535
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/ч	1,9
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	43
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,7
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6)	k ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k ₉		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		1
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	h		0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,000207
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	Mгод	т/г	0,000042

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	G _{час}	т/ч	1,9
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,7
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		1
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	n		0,8
Емкость ковша экскаватора	E	м ³	1
Коэффициент наполнения ковша	K		0,9
Время цикла экскаватора	t	с	15
Суммарное чистое время работы экскаватора за год	T	час/год	56
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			
$V = 3,6 \times \frac{E \times K}{t} \times T \times 10^3$			12096,000
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,001045
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$		т/г	0,023708

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Итоговая таблица			
Код	Наименование	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,001252	0,023750

Источник загрязнения 6012, Засыпка грунта:

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Gгод	т/г	791,85
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/ч	1,9
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 3.1.2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,7
Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера (таблица 3.1.6)	k ₈		1
Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k ₉		0,2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		1
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8).	h		0,8
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{час} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,000207
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	Мгод	т/г	0,000310

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов", Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г.			
Исходные данные	Обозн.	Ед. измер.	Значение
Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Gчас	т/ч	4,7
Весовая доля пылевой фракции в материале (таблица 3.1.1)	k ₁		0,05
Доля пыли с размерами частиц 0-50 мкм (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль (таблица 3.1.1).	k ₂		0,02
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия (таблица 2)	k ₃		1,4
Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования (таблица 3.1.3)	k ₄		1
Коэффициент, учитывающий влажность материала (таблица 3.1.4)	k ₅		0,01

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	45
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Коэффициент, учитывающий крупность материала (таблица 3.1.5)	k ₇		0,7
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (таблица 3.1.7);	B'		1
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы (таблица 3.1.8)	n		0,8
Емкость ковша экскаватора	E	м ³	1
Коэффициент наполнения ковша	K		0,9
Время цикла экскаватора	t	с	15
Суммарное чистое время работы экскаватора за год	T	час/год	168
Расчет выбросов:			
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20			
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года			
$V = 3,6 \times \frac{E \times K}{t} \times T \times 10^3$			36288,000
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B \times G_{год} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,002566
Валовый выброс:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$		т/г	0,071124

Итоговая таблица			
Код	Наименование	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,002773	0,071434

Источник загрязнения 6013, Работа спец. техники и автотранспорта.

Правила по нормированию расхода топливно-смазочных материалов и эксплуатационных материалов для автотранспортной и специальной техники», утвержденным Министерством транспорта и коммуникаций РК от 20.07.01 г. № 226-1 и Министерством энергетики минеральных ресурсов РК от 16.07.01 г. № 176			
Для специальной техники нормируемое значение расхода топлива Q _н рассчитывается по формуле: $Q_n = H5 * (1 + 0.01 * K_{кл}) * n,$			
K _{кл} = 8% - поправка к расходу топлива, учитывающая климатические условия эксплуатации (см. таблицу 10)			
Наименование специальной или автотранспортной техники	маш/час	базовая норма, кг/час	объем использованного топлива, т/год
	n	H5	Q _н
Автосамосвал	15	17	0,2754
Автогрейдер	15	18,5	0,2997
Бульдозер	15	19,4	0,31428
Трактор	10	22	0,2376
Экскаваторы одноковшовые дизельные	5,29	5,5	0,031423
Итого:		0,08	1,158403

<i>"Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников" Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008г. №100 -п</i>	
Уд. выброс, кг/т*	Обозн.
Углерод оксид	0,0001

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	46
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Углеводороды	30
Диоксид азота	10
Сажа	15,5
Диоксид серы	20
Бенз(а)пирен	0,00032
Расход топлива т/ч	0,08
Расход топлива т/год	1,158403
Расчет выбросов ЗВ	
Углерод оксид (0337)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,0000000046
Валовые выбросы, т/год	0,000000116
Алканы C12-19 (2754)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,001389
Валовые выбросы, т/год	0,03475200
Азота диоксид (0301)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000463
Валовые выбросы, т/год	0,01158400
Углерод (0328)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000718
Валовые выбросы, т/год	0,01795500
Сера диоксид (0330)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000926
Валовые выбросы, т/год	0,02316800
Бенз/а/пирен (0703)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000000015
Валовые выбросы, т/год	0,000000371

3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Период строительства:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Кратковременное воздействие – 1 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как воздействие низкой значимости.

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В связи с кратковременным воздействием мониторинг за состоянием атмосферного воздуха не предусматривается.

3.9 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Загрязнение приземного слоя воздуха при выполнении строительных работ в значительной степени зависит от метеорологических условий. Неблагоприятные погодные факторы мо-

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

гут привести к возникновению нештатных ситуаций, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. В связи с этим, в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) необходимо предусмотреть мероприятия, направленные на сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

- ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;
- ограничить или запретить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу

Применение вышеупомянутых мероприятий не приведут к снижению производительности строительных работ.

Строительные работы будут проводиться только при благоприятных погодных условиях.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

4. Оценка воздействий на состояние вод

4.1 Потребность в водных ресурсах для проектируемого объекта на период строительства, требования к качеству используемой воды

Потребление воды во время проведения планируемых видов работ предполагается на хозяйственно-питьевые, производственные нужды строительной бригады.

Вода питьевого качества, бутилированная, привозится согласно договору со специализированной организацией. Планируется организация на производственные нужды (пылеподавление при земляных работах).

Для производственных может быть использована дождевые и талые воды из ирригационных лагун для вторичного пользования, по согласованию с КПО.

Альтернативным вариантом водопотребления будет привозная вода, поставляемая подрядной компанией согласно договору.

Объем водопотребления на питьевые нужды определен согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» приказ МНЭ РК от 3 августа 2021 года № РК ДСМ-72.

Объем водопотребления на производственные и хозяйственно-бытовые нужды на период строительства рассчитан с учетом норм расхода воды согласно СН РК 4.01-01-2011.

Удельное среднесуточное водопотребление на 1 работающего - 25 л/сут.

Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяц.

Количество работающих составляет 15 человек.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период строительства составит: 33,75 м³/год.

Безвозвратные потери воды связаны с эксплуатацией специализированной передвижной техники для уплотнения грунта. Норма на 1м³ грунта – 0,1 м³ воды (СН РК 8.02-05-2002).

Всего грунта – 591,21м³

Расход воды для уплотнения грунта – 59,121 м³.

4.2 Характеристика источника водоснабжения

Для производственных и хозяйственно-питьевых нужд используется привозная вода.

4.3 Водный баланс объекта

Согласно СН РК 4.01-03-2011 норма водоотведения по хозяйственно-бытовым сточным водам принимается равной норме водопотребления. Поэтому объем сточных вод на период строительства составит: 33,75 м³/год.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительных работ и представлен в таблице 4.3.1.

Таблица 4.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м ³ /год
				м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	
Хозяйственно-питьевые нужды	15 чел.	25 л/сут	90	0,375	33,75	0,375	33,75	-
Производствен-					123,501			123,501

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

ные нужды								
На период рекультивации								
Хозяйственно-питьевые нужды	7 чел	25 л/сут	30	0,175	5,25	0,175	5,75	
Производственные нужды					115,51			115,51

Работы по заправке систем охлаждения транспортных средств, а также мойка машин, будут производиться подрядчиком за пределами территории месторождения по договору со специализированной компанией.

Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на строительной площадке объекты. Питание и жилье будет организовано за пределами стройплощадки в вахтовом городке. В качестве туалета будет использоваться биотуалет, очистка которого будет выполняться с помощью ассенизатора; стоки, по мере накопления, вывозятся на очистные сооружения автотранспортом специализированных предприятий на договорной основе.

Так как сброс сточных вод в природные объекты не производится, то расчет платы за сбросы ЗВ в природные объекты не выполняется.

Образуемые в период строительства хозяйственно – бытовые стоки собираются в емкость и вывозятся спец автотранспортом на утилизацию специализированным организациям.

4.4 Поверхностные воды

Ресурсы поверхностных вод на территории КНГКМ включают реку Урал и её притоки — реки Илек и Утва, а также реку Березовка, небольшие реки и временные водотоки. Длина реки Урал составляет 2428 км, а площадь её бассейна охватывает 231 000 км². Река Илек впадает в Урал между городами Оренбург и Уральск. Её длина — 730 км, а площадь бассейна составляет около 42 000 км². Река Березовка является левым притоком реки Илек, она пересекает территорию месторождения. Площадь бассейна дренажа около поселка Березовка составляет 169 км².

На территории месторождения расположена балка Кончубай, являющаяся левым притоком реки Березовка. Её протяженность составляет около 15 км, ширина варьируется от 5 до 7 м, в некоторых местах достигая 30 м. Площадь водосбора балки — 162 км². Грунтовое питание у балки отсутствует.

Согласно действующей Программе ПЭК, для выявления влияния КНГКМ на поверхностные воды, проводится химический анализ проб, отобранных в районе возможных источников загрязнения:

- б. Кончубай – выше месторождения и ниже месторождения;
- р. Березовка – выше месторождения и ниже месторождения.

Анализ данных ПЭК за поверхностными водами на КНГКМ показал, что значительных каких-либо изменений при эксплуатации месторождения не наблюдается, а концентрации контролируемых загрязняющих веществ в пробах воды рек Березовка, б. Кончубай находятся в пределах допустимых норм, принятых по РК.

Образование и несвоевременная уборка отходов при работах близи водотоков может негативно сказаться на состоянии водных объектов. Проектом предусмотрено, что все строительные отходы, образующиеся на этапе строительства, будут регулярно собираться и увозиться в отведенные места хранения (или утилизации).

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Ближайшим водным источником является: балка Кончубай, на расстоянии приблизительно ≈ 7260 м.

В виду отдаленности проектируемого объекта от водного источника воздействие в период строительства не предполагается.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Рисунок 4.4.1 – Карта объекта с близлежащими водными источниками



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

4.5 Подземные воды

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 4,0 м, принимают участие отложения Четвертичной системы.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQ_{II}) слагают Третью Надпойменную террасу реки Урал и ее притоков. Литологически отложения представлены суглинками легкими, тяжелыми, глинами легкими пылеватыми, светло-коричневого, коричневого цвета с включениями карбонатных солей.

В период проведения инженерно-геологической разведки на участке исследования грунтовые воды скважинами глубиной 4,0 метра не вскрыты.

4.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

Охрана вод – это комплекс организационных, экономических, правовых и других мер, направленных на предотвращение загрязнения, засорения и истощения водных объектов.

В контексте строительства и эксплуатации данного объекта охрана поверхностных и подземных вод будет складываться из рационального водопользования, правильное обращение со сточными водами и отходами, а также соблюдение всех мероприятий, предусмотренных в рамках охраны окружающей среды.

Предотвращение загрязнения водных ресурсов в процессе осуществления планируемых работ должно быть обеспечено реализацией природоохранных мероприятий, включающих:

- контроль (учет) расходов водопотребления и водоотведения;
- производственные процессы должны исключать в рабочем режиме сброс сточных вод на рельеф;
- контроль за техническим состоянием автотранспорта во избежание проливов горюче-смазочных материалов;
- организация системы сбора и хранения отходов производства, исключая воздействие на загрязнение поверхностных и подземных вод;
- соблюдение правил техники безопасности;
- сбор отходов на хозяйственной площадке, имеющей твердое покрытие и оборудованной в соответствии с требованиями нормативов.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

5 Оценка воздействий на недра

5.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия проектируемого объекта (запасы и качество)

Проектируемые работы будут осуществляться на территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения.

Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение находится в 115 км восточнее города Уральска. Открыто в 1979. Находится на северном борту Прикаспийской впадины. Приурочено к крупному подсолевому рифогенно-карбонатному поднятию широтного простирания амплитудой до 1600 м. Сводная часть месторождения расположена в межкупольной зоне между Карачаганакским и Коншебейским соляными массивами. Газоконденсатно-нефтяная залежь приурочена к докунгурскому пористо-кавернозному рифу нижней перми и трещиноватым доломитам и известнякам среднего и нижнего карбона. Тип залежи массивный. Высота залежи свыше 1500 м. Глубина залегания кровли залежи 3600-3735 м. Пластовое давление 55-60 МПа.

Содержание метана 83,2%, тяжёлых углеводородов 8,5%, углекислого газа 5,1%, сероводорода 3,2%, конденсата до 795 г/м³.

5.2 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства

Таблица 5.2.1 – Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период проектируемых работ

№	Наименование ресурса	Необходимое количество	Источник получения
1	Материалы необходимые для строительства: - ПГС - Щебень - Битум - Грунт	457,04 т/период 699,994 т/период 1,33 т/период 94,965 т/период	Сторонние организации на договорной основе
2	Материалы необходимые для рекультивации: - Семена - Минеральные удобрения	0,005 т/период 0,69 т/период	Сторонние организации на договорной основе
3	Топливо для заправки спецавтотранспорта: Дизельное топливо	2,488403 т/период	Сторонние организации на договорной основе

5.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы

Воздействие на геологическую среду и недра в процессе реализации данного проекта не планируется.

5.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Учитывая, что планируемые строительные работы носят кратковременный характер и не оказывают влияние на поверхностные и подземные воды, то разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима при реализации проектных решений не требуется.

Нарушенные при строительстве площадки и прилегающие к ней земли представлены сельскохозяйственными (залежью), поэтому согласно «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» (ГОСТ 17.5.1.02-85) и с хозяйственной точки зрения, определено сель-

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

скохозяйственное направление рекультивации, предусматривающее проведение технического и биологического этапов восстановления нарушенных земель

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

6 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления

6.1 Виды и объемы образования отходов

Строительство объекта связано с образованием отходов производства и потребления, требующих их размещения, утилизации и захоронения.

Согласно Экологическому Кодексу РК, отходы производства и потребления (отходы) - это остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства. В окружающей среде отходы выступают, с одной стороны, как загрязнения, занимающие определенное пространство и оказывающие негативное воздействие на другие живые и неживые объекты субстанции, с другой стороны, в качестве материальных ресурсов для возможного использования непосредственно после образования, либо соответствующей переработки.

Загрязнение окружающей природной среды производственными отходами имеет негативное последствие для компонентов природной среды, в первую очередь для почвы и водной среды. Размещение отходов в природной среде приводит к нарушению почвенно-растительных структур, опасности возникновения эрозии почвы.

Поэтому при строительных работах объекта необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории и должен проводиться строгий учет и постоянный контроль работ, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительные работы объекта будут связаны с образованием следующих отходов:

- Смешанные коммунальные отходы (ТБО) – совокупность твердых веществ (пластмасса, бумага, стекло и др.) и пищевых отходов, образующихся в бытовых условиях. Жидкие бытовые отходы представлены в основном сточными водами хозяйственно-бытового назначения. Газообразные — выбросами различных газов;
- Отходы производства – это остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, образовавшихся при производстве продукции или выполнении работ и утратившие полностью или частично исходные потребительские свойства. Они бывают твердыми (отходы металлов, пластмасс, древесина и т. д.), жидкими (производственные сточные воды, отработанные органические растворители и т. д.) и газообразными (выбросы промышленных печей, автотранспорта и т. д.).

Отходы производства будут включать в себя строительные отходы (остатки бетона, и т. д.). Объем образованных отходов в период строительства определен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООН РК от 18.04 2008г. № 100-п.

Общее количество рабочих, занятых при строительных работах, составит порядка 15 человек. Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяц.

Расчет отходов в период строительства:

Смешанные коммунальные отходы: (материалы, потерявшие потребительские свойства, наибольшая часть отходов потребления. Делятся также на отбросы (биологические ТО) и собственно бытовой мусор (небиологические ТО) искусственного или естественного происхождения).

Таблица 6.1.1 – Расчет образования смешанных коммунальных отходов

Норма образования	Норма образования, кг (на 1 чел в месяц)	Срок строительства, месяцев (Т)	Количество работников, чел. (N)	Количество смешанных коммунальных отходов, т. $M = M_{мес} * T * N / 1000$
-------------------	--	---------------------------------	---------------------------------	---

GSP-0394-016-ENV-REP-00001				56
----------------------------	--	--	--	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Период строительства проектируемого объекта				
75	6,25	3	15	0,28125

В состав смешанных коммунальных отходов согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п. входит:

бумага и древесина – 58%;
 тряпье – 7%;
 пищевые отходы – 10%;
 бой стекла – 6%;
 металлы – 5%;
 пластмассы – 12%;
 полиэтилен – 2%.

Таблица 6.1.2 - Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума):

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot a_i$, т/год				
M_{ki}	n	M_{ki}	a_i	N т/год
0,00005	54	0,025	0,03	0,00345

M_i – масса i-го вида тары, т/год;

n – число видов тары;

M_{ki} – масса краски в i – ой, т/год;

a_i – содержание остатков краски в i – ой таре в долях от M_{ki} (0,01–0,05).

Расчет отходов в период рекультивации:

Таблица 6.1.3 – Расчет образования смешанных коммунальных отходов

Норма образования	Норма образования, кг (на 1 чел. в месяц)	Срок строительства, месяцев (Т)	Количество работников, чел. (N)	Количество смешанных коммунальных отходов, т. $M = M_{мес} \cdot T \cdot N / 1000$
Период рекультивации проектируемого объекта				
75	6,25	1	7	0,04375

Смешанная упаковка (из-под семян) и упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под мин. удобрений):

Смешанные упаковки из-под семян и минеральных удобрений образуются в период биологического этапа рекультивации по восстановлению плодородия почвенного слоя путем посева многолетних трав и ухода за ними.

Таблица 6.1.4 - Расчёт образования смешанных упаковок (из-под семян)

Наименование	Норма расхода, кг/га (B)	Площадь биологической рекультивации, га (P)	Количество материала, кг (C) $C = B \cdot P$	Количество мешков* (N) $N = C/R$	Вес пустой тары, кг (J)	Количество отходов, тонны(Q) $Q = N \cdot J / 1000$
Минеральные удобрения – аммофос	75	0,23	17,25	0,375	0,3	0,0001035
Семена травы (житняк)	20	0,23	4,6	0,092		0,0000276
Всего:						0,0001311 т

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	57
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

*Емкость тары из-под удобрений и семян – 50 кг (R)

**Раз в год в мелиоративный период

Отходы технического обслуживания транспорта: Отходы технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторы, отработанные автошины, промасленная ветошь) настоящим разделом не рассматривается, так как техническое обслуживание машин на площадке проведения строительных работ не производится.

Таблица 6.1.5 - Количество образующихся отходов на 2027 гг.

№	Наименование	Уровень опасности отхода	Количество образующихся отходов
В период строительства			
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	0,28125
2	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума):	Опасные отходы	0,00345
В период рекультивации			
3	Смешанная упаковка (из-под семян)	Неопасные отходы	0,0000276
4	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под мин. удобрений)	Опасные отходы	0,0001035
5	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	0,04375
Всего:			0,3285811 тонн

6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

Экологическая опасность отходов - качество, которое представляет собой совокупность опасных свойств, находящихся в функциональном единстве и характеризующих способность отхода оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду и человека. При этом компонентом отхода является любая составная его часть (например, химическое соединение или его составная часть, сохраняющая при обычных условиях основные свойства), для которой можно сформировать систему показателей, которые используются для оценки опасности отхода.

В настоящее время в Республике Казахстан действует ряд основных нормативно - технических документов, регламентирующих обращение с отходами и позволяющих производить классификацию отходов:

- Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
- «Классификатор отходов», утвержденный приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 6 августа 2021 года № 314.
- «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов производства и потребления», утвержденные приказом Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года №100-п.

С принятием Экологического кодекса Республики Казахстан все отходы производства и потребления согласно статье 338 по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

6.3 Рекомендации по управлению отходами

В процессе ведения производственной деятельности предусматривается управление отходами с учётом проведения организационно-технических мероприятий.

Организация, осуществляющая работы на объекте, обязана осуществить сбор отходов в специальные отведенные места, и должна своевременно заключать договора на вывоз отходов и

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	58
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

обеспечить своевременный вывоз с территории работ.

Организационные мероприятия предусматривают:

- Назначение ответственных лиц за производственный контроль в процессе обращения с отходами.
- Предусмотреть места для накопления отходов, конструкция которых должна предотвращать разнос ветром.
- Осуществлять ежедневную уборку территории объекта, а также прилегающей к ней территории.
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку контейнеров и площадки размещения контейнеров.

При соблюдении всех предложенных решений и мероприятий образование и складирование отходов будет безопасным для окружающей среды.

Обращение с отходами должно проводиться в соответствии с действующими в РК нормативно-правовыми актами и требованиями международных стандартов.

Технологический цикл отходов включает следующие этапы:

- накопление отходов на месте их образования;
- сбор отходов;
- транспортировка отходов;
- восстановление отходов;
- удаление отходов.

Накопление отходов на месте их образования:

Под накоплением отходов понимается временное складирование отходов в специально установленных местах в течение сроков, указанных в пункте 2 статьи 320, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Смешанные коммунальные твердые бытовые отходы образуются в результате жизнедеятельности работающего персонала. Строительные отходы образуются при проведении строительных работ.

Сбор отходов:

Под сбором отходов понимается деятельность по организованному приему отходов от физических и юридических лиц специализированными организациями в целях дальнейшего направления таких отходов на восстановление или удаление.

Операции по сбору отходов могут включать в себя вспомогательные операции по сортировке и накоплению отходов в процессе их сбора.

Под накоплением отходов в процессе сбора понимается хранение отходов в специально оборудованных в соответствии с требованиями законодательства

Республики Казахстан местах, в которых отходы, вывезенные с места их образования, выгружаются в целях их подготовки к дальнейшей транспортировке на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Смешанные коммунальные твердые бытовые отходы собираются в специальных маркированных контейнерах, размещаемых на отведенных местах на площадке.

Строительные отходы собираются в отдельных металлических емкостях на площадке работ.

Транспортировка отходов:

Под транспортировкой отходов понимается деятельность, связанная с перемещением отходов с помощью специализированных транспортных средств между местами их образования, накопления в процессе сбора, сортировки, обработки, восстановления и (или) удаления. Транспортировка отходов осуществляется с соблюдением требований Экологического Кодекса.

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	59
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Транспортировка отходов выполняется - Специализированной подрядной организацией по управлению отходами.

Специализированная подрядная организация по управлению отходами - индивидуальные предприниматели или юридические лица, осуществляющие деятельность по сбору, сортировке и (или) транспортировке отходов, восстановлению и (или) уничтожению неопасных отходов в уведомительном режиме в сфере управления отходами, либо осуществляющие деятельность по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов с получением лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Восстановление отходов:

Восстановлением отходов признается любая операция, направленная на сокращение объемов отходов, главным назначением которой является использование отходов для выполнения какой-либо полезной функции в целях замещения других материалов, которые в противном случае были бы использованы для выполнения указанной функции, включая вспомогательные операции по подготовке данных отходов для выполнения такой функции, осуществляемые на конкретном производственном объекте или в определенном секторе экономики.

К операциям по восстановлению отходов относятся:

- 1) подготовка отходов к повторному использованию;
- 2) переработка отходов;
- 3) утилизация отходов.

Удаление отходов:

Удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

Захоронение отходов – складирование отходов в местах, специально установленных для их безопасного хранения в течение неограниченного срока, без намерения их изъятия.

Уничтожение отходов – способ удаления отходов путем термических, химических или биологических процессов, в результате применения которого существенно снижаются объем и (или) масса и изменяются физическое состояние и химический состав отходов, но который не имеет в качестве своей главной цели производство продукции или извлечение энергии.

На площадке все отходы временно хранятся в специально отведенных местах и специальных емкостях, и контейнерах. Места для накопления отходов предназначены для безопасного сбора отходов до их передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Смешанные коммунальные твердые бытовые отходы вывозятся по договору со специализированными предприятиями на захоронение на полигон.

Строительные отходы – вывоз по договору со специализированными предприятиями на повторное использование или на утилизацию.

Все образующиеся отходы производства и потребления временно складировются на площадке работ и накопления вывозятся согласно системе управления отходами КПО б.в.

Контейнеры для накопления отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры предусматривается устанавливать в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрывопожароопасного объекта и центрального пункта управления. Каждый вид отходов будет сдаваться отдельно, без смешивания и вывозиться транспортной организацией.

6.4 Лимит накопления отходов

В результате работ на период строительства и рекультивации будут образовываться 5 видов отходов, которые отнесены по уровню опасности к опасным и неопасным отходам.

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	60
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Расчеты количества образования отходов выполнены на основании действующих нормативных документов Республики Казахстан. Лимиты накопления отходов устанавливаются в целях обеспечения охраны окружающей среды и благоприятных условий для жизни и (или) здоровья человека, уменьшения количества подлежащих захоронению отходов и стимулирования их подготовки к повторному использованию, переработки и утилизации.

В таблице 6.4.1 «Лимит накопления отходов на период строительства и рекультивации на 2027 гг» и 6.4.2 «Лимит захоронения отходов на период строительства и рекультивации на 2027 гг» приводятся объемы образования отходов и объемы передачи отходов сторонним организациям.

Таблица 6.4.1-Лимит накопления отходов на период строительства и рекультивации на 2027 гг.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего отходов на период строительства:	-	0,3285811
в т.ч. отходов производства	-	0.0035811
отходов потребления	-	0,325
В период строительства		
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума)	-	0,00345
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,28125
Зеркальные		
-	-	-
В период рекультивации		
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под мин. удобрений)	-	0,0001035
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,04375
Смешанная упаковка (из-под семян)	-	0,0000276
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 6.4.2-Лимит захоронения отходов на период строительства и рекультивации на 2027 гг.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего отходов на период строительства:		0,3285811			0,3285811
в том числе отходов производства		0.0035811			0.0035811
отходов потребления		0,325			0,325

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	61
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

В период строительства					
Опасные отходы					
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума)	-	0,00345	-	-	0,00345
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы		0,09375			0,28125
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-
Опасные отходы					
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (тара из-под мин. удобрений)	-	0,0001035	-	-	0,0001035
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы	-	0,04375	-	-	0,04375
Смешанная упаковка (из-под семян)	-	0,0000276	-	-	0,0000276
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

7 Оценка физических воздействий на окружающую среду

7.1 Шум

Процесс строительства является источником шумового воздействия на здоровье персонала, непосредственно принимающего участие в процессе работы, а также на фауну.

Источниками возможного шумового, вибрационного влияния на окружающую среду будет являться, в основном, строительная техника и транспорт.

Для снижения шума и вибрации должны соблюдаться следующие условия:

- применение средств индивидуальной защиты;
- все транспортные средства, строительная техника должны проходить соответствующее техническое обслуживание;
- во время отсутствия работы оборудование, при возможности, должно отключаться.

Населенные пункты достаточно удалены от Карачаганакского месторождения, поэтому воздействие физических факторов, возникающих при строительных работах, на население оказано не будет.

7.2 Вибрация

Во время строительных работ источниками вибрационного влияния на здоровье человека будет являться строительная техника.

Максимальные уровни вибрации от используемой техники на территории ближайшей застройки не будут превышать установленных предельно допустимых уровней.

7.3 Радиационная обстановка

В соответствии с требованиями Республики Казахстан и в целях выполнения установленных требований по обеспечению радиационной безопасности КПО б.в. проводит периодический радиационный мониторинг на объектах Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения.

В 1 квартале 2026 года радиационный мониторинг на объектах КПО не проводился.

Строительные работы данного объекта не приведут к изменению существующего радиационного фона.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

8 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы

8.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности

Проектируемые работы будут осуществляться на территории месторождения КНГКМ.

8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова

Почвенные изыскания для разработки рабочего проекта «Строительство площадки складирования материалов и оборудования на КСС» проводились в июне месяце 2025 г. Почвенные изыскания проводились ТОО «Аксайгазпроект» на основании договора №П/С-49/24 от 27.11.2025 г., заключенного между ТОО «Газстройпроект» и ТОО «Аксайгазпроект» и Технического задания.

Участок изысканий расположен в Бурлинском районе, Западно-Казахстанской области на территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения.

Почвенное обследование проводилось в масштабе 1:2000. Площадь обследованного участка – 14,75 га.

Целевое назначение выполняемых работ – получение необходимой информации о почвенно-плодородном слое, аналитических данных о физико-химических и агрохимических свойствах плодородного слоя и подстилающих пород для разработки проектной документации.

Шифр почв	Название почв
243	Темно-каштановые маломощные карбонатные
НАР	Нарушенные почвы

Шифр почв дается по республиканскому систематическому списку, название почв - по данным выполненных физико-химических анализов.

Темно-каштановые карбонатные маломощные почвы на участке изысканий сформировались на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов. Растительный покров в целинном состоянии представлен типчаково-ковыльными ассоциациями с примесью разнотравья и кустарников.

Почвообразующими породами являются преимущественно древне делювиальные отложения тяжело и среднесуглинистого механического состава.

Морфологические родовые признаки - мощность генетических горизонтов, глубина залегания водорастворимых солей, глубина вскипания, структурность, характер перехода в зависимости от разновидности почв варьируются. Темно-каштановые карбонатные маломощные почвы схожи с темно-каштановыми карбонатными среднемощными отличаются лишь меньшей мощностью гумусового горизонта. Для более ясного представления о морфологическом строении темно-каштановых карбонатных маломощных почв приведем полное описание шурфов №16.

Мощность гумусового горизонта А+В составляет в среднем 24-37 см. Гумусовый горизонт окрашен в темно – серый цвет, темно - бурый.

Ниже залегает переходный по гумусу горизонт (В₂) темно коричневой окраски, за счет сильных затеков верхнего горизонта, мелкозернистой структуры, уплотненного сложения. Нижняя часть, коричневого цвета, уплотненная, небольшой мощностью, переход в горизонт Вк ясный.

Данные химических анализов показывают, что содержание гумуса в горизонте А составляет 2,21%, в горизонте В-1,39%.

Сумма поглощенных оснований составляет 21,06-20,40 мг-экв/100 г. Поглощенный комплекс насыщен катионами кальция 87,3-74,8%, магния 24,5-12,5% от емкости поглощения.

Объемный натрий в горизонте В₁ не превышает 5% - почвы являются несолонцеватыми.

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	64
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Анализ водной вытяжки показывает, что почвы не засолены водорастворимыми солями, плотный остаток составляет 0,085-0,070%.

Реакция почв слабощелочной до нейтральной pH=8,1-7,7

Углекислота составляет 13,15–4,08%.

Результаты механического анализа показывают, что почвы относятся к тяжелосуглинистым разновидностям. Содержание физической глины составляет 54,2%.

Нарушенные земли. Нарушенными считаются земли, на которых в процессе их промышленного использования полностью или частично отсутствует почвенный покров, создан новый рельеф местности, изменен гидрогеологический режим, произошли другие качественные изменения. К нарушенным землям относятся: выемки карьеров, резервы и кавальеры вдоль железных и шоссейных дорог, трассы трубопроводов и канализационных коллекторов, площадки буровых скважин, промплощадки и транспортные коммуникации ликвидированных предприятий или отдельных их объектов, загрязненные земли на нефтяных или других месторождениях.

Почвенно-грунтовая съемка нарушенных территорий, выполняется в целях установления признаков и свойств почв, грунтов и их смесей, их классификации по пригодности для биологической рекультивации и использования полученных результатов при составлении проектов рекультивации земель.

Сельскохозяйственное использование этих земель определяется глубиной и характером отсутствия почвенного покрова, залегания плотных пород, зацебненностью и рельефом.

Территория обследования находится в зоне темно-каштановых почв и их разновидностей.

Для более ясного представления о морфологическом строении на нарушенных землях были заложены шурфы №3, 9, 11, 15.

Мощность почвенного слоя составляет 13–20 см, серо-коричневого цвета, плотного сложения, сильно задернованного с включениями щебня, гальки и песка. Ниже залегает материнская порода однородно окрашенный коричневый цвет, глыбистой структуры, плотного сложения.

Данные лабораторных анализов показывают, что содержание гумуса в слое 0–20 см составляет 1,00–0,28%. Сумма поглощенных оснований составляет 22,30–17,21 мг-экв/100 г. Поглощенный комплекс насыщен катионами кальция 75,3–50,3%, магния 41,1–23,5% от емкости поглощения. Объемный натрий в горизонте В₁ не превышает 5% - почвы являются несолонцеватыми.

Реакция почв от слабощелочной до очень сильнощелочной pH=8,7-7,8. Углекислота составляет 14,8–7,0%.

Анализ водной вытяжке показывает, что почвы не засолены водорастворимыми солями, плотный остаток составляет 0,235–0,065%.

Результаты механического анализа показывают, что почвы относятся к тяжелосуглинистым разновидностям. Содержание физической глины составляет 59,0%.

8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается снятием плодородного слоя почвы. Снятие плодородного слоя проводится до начала производства земляных работ. Снятый плодородный слой почвы погружают на автосамосвалы и увозят на участок хранения, где в дальнейшем укладывается в отвалы. Плодородный слой почвы должен сниматься в талом состоянии. При хранении плодородного слоя должны приниматься меры по предотвращению размыва и выдувания. Снятый плодородный слой почвы в период строительства, составляет 543,68 м³.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на почвенный покров в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как:

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	65
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Кратковременное по времени – 1 балл;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на атмосферный воздух определяется как воздействие низкой значимости.

Период эксплуатации данным проектом не предусматривается.

8.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород

Геологическая среда является системой чрезвычайной сложности и в сравнении с другими составляющими окружающей среды обладает некоторыми особенностями, определяющими специфику важнейших геоэкологических прогнозов.

В результате техногенных воздействий на геологическую среду при производстве различных работ в ней происходят или могут происходить изменения, существенным образом меняющие ее свойства.

Оценка воздействия на геологическую среду базируется на требованиях к охране недр, включающих систему правовых, организационных, экономических, технологических и других мероприятий, направленных на сохранение свойств энергетического состояния верхних частей недр с целью предотвращения землетрясений, оползней, подтоплений, просадок грунтов.

При соблюдении следующих мероприятий осуществление проектируемой деятельности окажет минимальное воздействие на почвенно-растительный покров:

- четкое соблюдение границ отведенных рабочих участков;
- заправка автотранспорта и строительной техники на специально оборудованных пунктах;
- недопущение проезда и стоянки машин и механизмов, кроме специального отведенного для этого места;
- размещение отходов только на специально предназначенных для этого площадках и контейнерах;
- обеспечение своевременного вывоза мусора с территории объекта согласно договорам;
- сбор строительных отходов.

Обоснование направления рекультивации

Выбор направления рекультивации нарушаемых земель, осуществляется с учетом следующих факторов:

- природных условий района (климат, почвы, гидрологические и гидрогеологические условия, растительность и рельеф);
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий в районе нарушенных земель;
- агрохимических и агрофизических свойств почв, составляющих почвенный покров нарушаемых земельных участков;
- категории нарушаемых земель;
- вида права землепользования (постоянное, временное);
- требований по охране окружающей среды.

Настоящим проектом вид рекультивации определен исходя из характера нарушенных земель, природных условий и хозяйственной целесообразности.

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	66
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Нарушенные при строительстве площадки и прилегающие к ним земли представлены сельхозугодьями (залежью) поэтому согласно «Охрана природы земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» (ГОСТ 17.5.1.02-85) и с хозяйственной точки зрения, определено сельскохозяйственное направление рекультивации, предусматривающее проведение технического и биологического этапов восстановления нарушенных земель. При сельскохозяйственном направлении рекультивированные земли должны отвечать следующим требованиям:

- Величина уклона не должна превышать 10° (1:6);
- Расстояние от поверхности рекультивированных земель до грунтовых вод – не менее 1-2м;
- Толщина ПСП на рекультивированных землях должна быть не меньше толщины растительного грунта на прилегающих сельхозугодьях.

Восстановление нарушенных земель проходит в два этапа: технический и биологический этапы рекультивации.

I. Техническая рекультивация земель, нарушенных при строительстве, включает в себя следующие основные виды работ (ГОСТ 17.5.3.04-83):

- 1) снятие и хранение плодородного слоя почвы во временном отвале;
- 2) выравнивание и рыхление рекультивируемой поверхности перед нанесением ПСП;
- 3) нанесение (возврат) на спланированную поверхность ПСП.

Основная цель работ технической рекультивации, обеспечение и создание благоприятных условий для последующей биологической рекультивации.

II. Биологический этап рекультивации заключается в проведении мероприятий по восстановлению плодородия почвенного слоя, проведению сельскохозяйственных работ. Выполняется этот этап силами землепользователей и включает в себя следующие виды работ:

- 1) вспашка рекультивируемых площадей культиватором с одновременным боронованием поверхности;
- 2) посев многолетних трав;
- 3) уход за посевами трав.

Площадь снимаемого / возвращаемого ПСП составляет объем снятия / возврата – 543,68м³.

Таблица 8.4.1 – Расчёт объёмов работ по техническому этапу рекультивации

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Объем
1. Снятие плодородного слоя почвы			
1.1	Планировка поверхности нарушенных земель перед нанесением ПСП бульдозерами мощностью 132 КВт (180 л.с.)	м ²	2174,70
	То же, с перемещением в отвалы	м ³	543,68
2. Нанесение плодородного слоя почвы			
2.1	Рыхление поверхности рекультивируемых участков перед нанесением ПСП культиватором – глубокорыхлителем на глубину до 30 см.	м ²	1365,16
2.2	Предварительная (грубая) планировка нанесенного плодородного слоя почвы бульдозерами мощностью 96 КВт (130 л.с.)	м ²	1365,16
2.3	Окончательная планировка поверхности механизированным способом (автогрейдер 99 КВт (135 л.с.)), включая места складирования ПСП	м ²	2264,81
2.4	Засев трав (житняк) механизированным способом (20кг/га) с последующим прикатыванием и поливом водой поливочной машиной (6000 л) из расчета 0,051 м ³ /м ²	га	0,23
		кг	4,60
		м ³ (вода)	115,51

GSP-0394-016-ENV-REP-00001	67
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Таблица 8.4.2 — Расчёт потребности семян

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Создание травостоя	Всего
1	2	3	4	5
1	Площадь	га	0,23	0,23
2	Норма высева семян	т/га	0,020	
3	Потребность семян	т		0,005
4	Норма высева минеральных удобрений	т/га	0,075	
5	Потребность минеральных удобрений	т		0,06

8.5 Организация экологического мониторинга почв

Предприятию «КПО б.в.» рекомендуется продолжать мониторинг воздействия на почвенный покров в рамках собственной Программы производственного экологического контроля.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

9 Оценка воздействия на растительность

КНГКМ расположено в зоне безлесных сухих степей. Растительный покров представлен в основном ковыльно-типчаковыми ассоциациями с участием ковыля и типчака, полыни и незначительного количества разнотравья. Значительные площади ранее были распаханы и в настоящее время покрыты сорной растительностью.

На территории исследований зарегистрировано пять (5) видов, занесенных в «Красную книгу» Казахстана и в перечень видов, находящихся под угрозой исчезновения: Гвоздика Анджевского (*Dianthus andrzejewski*), Тюльпан Шренка (*Tulipa shrenkii*), Тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*), Адонис весенний (*Adonis vernalis*), Птицемлечник Фишера (*Ornithogalum fischeranum*). Из эндемичных видов встречается Астргал коротколопастный (*Astragalus brachylobus*). Помимо учета редких видов, произрастающих на мониторинговых площадках, производился учет рябчика русского (*Fritillaria ruthenica*) — редкий вид, приуроченный к территории водоохраной зоны. В 2019 г. данный вид был зарегистрирован на четырёх участках у притоков р. Берёзовка, общая численность составила шесть (6) экземпляров.

Основным видом возможного воздействия на растительный мир при реализации проектных решений является механическое воздействие, которое будет выражаться в уничтожении растительности на строительной площадке, а также уменьшении площади ее распространения (движение автотранспорта) во время строительства. Объем снятого плодородного слоя почвы в период строительства составляет 543,68 м³.

Срезанный растительный слой пригодный для последующего использования, предварительно должен быть снят и складирован в специально отведенное место.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на растительный мир в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как:

В период строительства:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Кратковременное воздействие – 1 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на растительный мир определяется как воздействие низкой значимости.

В период эксплуатации воздействия на растительный мир не предполагается.

Рекомендации по сохранению растительных сообществ:

Проектными решениями предусмотрен ряд мер для охраны почвенно-растительного покрова прилегающей территории:

- осуществление работ в границах отвода земельного участка;
- движение транспорта и техники по обустроенным дорогам;
- проведение работ по пылеподавлению;
- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов и стоков, исключая попадание их на дневную поверхность;
- все виды деятельности проводятся в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т. д.

Предложения для мониторинга растительного покрова:

Так как воздействие на растительный мир в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга растительного покрова не предусматривается.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

10 Оценка воздействий на животный мир

Животный мир представлен мелкими хищниками (хорьки, лисы и др.), грызунами (суслики, тушканчики). Из птиц характерны дневные хищники. Из пресмыкающихся встречаются змеи, ящерицы. Места локализации редких и охраняемых видов животных отсутствуют.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на животный мир в процессе строительства проектируемых сооружений оценивается как:

В период строительства:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Кратковременное воздействие – 1 балл;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

Таким образом, воздействие на животный мир определяется как воздействие низкой значимости.

В период эксплуатации воздействия на животный мир не предполагается.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ:

При проведении строительных работ будет принят ряд технических, организационных и иных мероприятий, способствующих минимизации воздействия на животный мир при проведении работ. К таким мероприятиям можно отнести:

- запрещение движение транспорта и другой специальной техники вне регламентированной дорожной сети;
- своевременный сбор отходов;
- места складирования материалов должны быть огорожены;
- инструктаж персонала о недопустимости охоты на животных, бесцельном уничтожении пресмыкающихся (особенно змей).
- использование техники, освещения, источников шума должно быть ограничено минимумом в рамках проекта.

Предложения для мониторинга животного мира:

Так как воздействие на животный мир в период эксплуатации не прогнозируется, то организация экологического мониторинга животного мира не предусматривается.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

11 Оценка воздействий на социально-экономическую среду

11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности

Площадь проектируемых работ административно находится на территории Бурлинского района Западно-Казахстанской области, Республики Казахстан.

Демографические показатели

Согласно данным Западно-Казахстанского областного управления по статистике, численность населения Западно-Казахстанской области на 1 апреля 2026 г. составила 695 ,2тыс. человек, Бурлинского района (на 01.01.2024 год) – 57 453 тыс. человек.

Доходы и уровень жизни населения

Основным показателем уровня жизни населения является величина получаемых доходов. Доходы населения связаны непосредственно с оплатой труда.

Среднемесячная номинальная заработная плата одного работника по Западно-Казахстанской области в 1 квартале 2026 г. составила 387,694 тенге, в Бурлинском районе заработная плата (на 01.01.2024 год) – 598 302 тенге.

Высокий уровень заработной платы в Бурлинском районе связан с высокими зарплатами работников нефтегазодобывающего сектора. Уровень оплаты труда в сельских населенных пунктах, а также в районах, не связанных с работой в нефтяной промышленности, остается низким.

Рынок труда. Уровень безработицы

Численность безработных в I квартале 2026г. составила 15956 человек. Уровень безработицы составил 4,6% к численности рабочей силы. Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 мая 2026г. Составила 16989 человек, или 4,8% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в I квартале 2026г. Составила 387694 тенге, прирост к I кварталу 2025г. составил 7,1%.

Индекс реальной заработной платы в I квартале 2026г. составил 96,4%. Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке в IV квартале 2025г. составили 225001 тенге, что на 8,9% выше, чем в IV квартале 2024г., снижение реальных денежных доходов за указанный период - 2,9%.

Экономический потенциал

Экономический потенциал Западно-Казахстанской области имеет индустриальную направленность. Ведущими отраслями являются нефтяная и газовая промышленность, машиностроение, энергетика.

Объем промышленного производства в январе 2025г. составил 382682,7 млн. тенге в действующих ценах, что на 1,1% больше, чем в январе 2024г. В горнодобывающей промышленности объемы производства возросли на 1,9%, в обрабатывающей промышленности - на 2,5%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений - на 1,8%. В снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снижение объема производства составило 35,3%.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Количество рабочих в период строительства составляет 15 человек. Рабочие из числа местного населения.

11.3 Влияние проектируемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Проект не окажет влияния на регионально-территориальное природопользование.

11.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате реализации проекта

За 3 месяца 2024 года специалистами территориальных подразделений департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области исследовано 8850 пробы атмосферного воздуха на санитарно-химические показатели качества атмосферного воздуха, отклонения не выявлены.

За 3 месяца 2024 года специалистами территориальных подразделений департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области на качество питьевой воды исследовано 702 проб водопроводной воды на микробиологические показатели, из них 7 пробы (1,0%) не соответствовали гигиеническим нормативам, исследовано 700 проб на санитарно-химические показатели, выявлены отклонения в 77 пробах (11,0%).

Информация про санитарно-эпидемиологический мониторинг взята с сайта Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области [Документы \(www.gov.kz\)](http://www.gov.kz).

Реализация данного проекта не окажет влияния на санитарно-эпидемиологическое состояние территории

11.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В настоящее время для КНГКМ установлена единая СЗЗ, размер которой составляет от 5000 м до 9440 м (I класс опасности). (Приложение Б. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 3-7/2233 от 18.05.2015 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»).

Таблица 11.5.1- Расстояние от границы расчетной СЗЗ и крайних источников КНГКМ до ближайших населенных пунктов.

Населенный пункт	Расстояние от границы СЗЗ	Размер СЗЗ	Расстояние от линий крайних источников
Аксай	7569	5007	12576
Приуральное	6660	5380	12040
Жарсуат	4317	6886	11203
Димитрево	4812	6034	10846
Карашыганак	3287	5862	9149
Жанаталап	2887	7306	10193
Каракемер	4778	7178	11956
Успенровка	6278	7579	13857

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства и рекультивации, достижение 1 ПДК по По группе суммаций 56,08 метров, пыль неорганическая – 50,90 м, мазутная зола – 14 м, суммация по пыли – 29,74 м, что не превышают установленных ПДК и относится к V - классу опасности.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

12 Оценка экологического риска реализации проекта деятельности в регионе

12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию проектируемого объекта

В Западно-Казахстанской области имеются 11 объектов особо охраняемых природных территорий: 3 – республиканского и 8 – местного значения. «Кирсановский», «Бударинский» и «Жалтыркульский» государственные зоологические заказники отнесены к особо охраняемым природным территориям республиканского значения.

Проектируемые работы будут осуществляться на освоенной территории Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения, в связи с этим воздействие на вышеуказанные ценные природные комплексы не прогнозируется.

12.2 Вероятность возникновения аварийных ситуаций и прогноз последствий на окружающую среду и население

Составной частью управления промышленной безопасностью любого производственного объекта является оценка возникновения возможных аварийных ситуаций и принятие мер по их предотвращению.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ могут быть:

- внешние факторы воздействия;
- нарушение норм и правил производства работ;
- ошибочные действия персонала.

Технические решения Рабочего проекта разработаны с учетом требований стандартов и нормативных документов Республики Казахстан и направлены на предотвращение и исключение нештатных ситуаций на объекте, базируется на принципе сведения к минимуму вероятности возникновения аварийных ситуаций, применения необходимых мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций позволяют обезопасить жизнь людей, существенно снизить возможный ущерб или полностью исключить его.

Общие требования в период строительных работ:

- нахождение на рабочем месте в специальной одежде и пользование средствами индивидуальной защиты;
- проведение инструктажа по технике безопасности;
- организовать и осуществлять производственный контроль за работой используемой техники;
- допускать к работе должностных лиц и работников, соответствующих установленным квалификационным требованиям.

Выполнение всех требований проекта в области охраны окружающей среды, законов и экологических нормативов, предложенных рекомендаций в полной мере позволит свести неблагоприятные воздействия к минимуму.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Список литературы

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2026 г.);
2. Водный Кодекс РК от 09.04.2025 года №178-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.03.2026г.);
3. Земельный Кодекс РК от 20.06.2003 года №442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.03.2026 г.);
4. Налоговый кодекс РК от 18.07.25 №214-III;
5. Закон РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 года №125-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.03.2026 г.);
6. Закон РК «О радиационной безопасности населения» от 23.04.1998 года №219-I (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021г.);
7. Кодекс Республики Казахстан от 15 марта 2025 года № 171-VIII «Бюджетный кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.03.2026 г.)
8. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280;
9. Правила проведения общественных слушаний приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 3 августа 2021 года № 286;
10. Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 №63;
11. Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ «Об утверждении Правил установления границ водоохранных зон и полос»;
12. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Прилож.13 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Прил.11 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п;
14. Правила охраны поверхностных вод РК. РНД 01.01.03-94;
15. Методические указания по применению Правил охраны поверхностных вод РК. РНД 211.2.03.02-97;
16. СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
17. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471–84). Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
18. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01–96.
19. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01–96.
20. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п;
21. Об утверждении Классификатора отходов. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
22. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 года № 212;
23. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду, утв. приказом МООС от 8 апреля 2009 года №68-п;

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

24. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», Приказ Министра здравоохранения РК от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2;
25. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления». Приказ МНЗ РК от 25.12.2020 года ҚР ДСМ-331/2020;
26. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» (с изменениями и дополнениями от 07.03.2025 г.);
27. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра здравоохранения РК от 02.08.2022 года № ҚР ДСМ-71;
28. ГОСТ 12.1.012–2004. «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования».

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

ПРИЛОЖЕНИЕ А

22012460



ЛИЦЕНЗИЯ

01.07.2022 года

02495P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Газстройпроект"
060300, Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район,
Аккистауский с.о., с.Аккистау, улица Ынтымак, дом № 44
БИН: 000840005099

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие

Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание

Неотчуждаемая, класс I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

22012460



Страница 1 из 2

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02495P

Дата выдачи лицензии 01.07.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Газстройпроект"

060300, Республика Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, Аккистауский с.о., с.Аккистау, улица Ынтымак, дом № 44, БИН: 000840005099

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база

Казахстан, Атырауская область, Исатайский район, сельский округ Аккистау, село Аккистау, улица Ынтымак, здание 44, почтовый индекс 060300

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

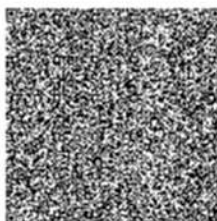
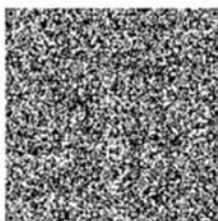
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИғИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал к. Жәңгір хан к-сі, 61/1
тел: 8 (7112) 52-20-21; 52-19-95
e-mail: info_zko@meteo.kz

090009 г. Уральск, ул. Жангир хана, 61/1
тел: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95
e-mail: info_zko@meteo.kz

Исходящий номер: 25-4-1-09/54
Уникальный код: AC8766AACSCEF4426
Исходящая дата: 05.02.2025

Директору
ТОО «GasStroyProject»
Буранбаеву И.Е.

Филиал РГП «Казгидромет» по ЗКО на Ваш запрос исх. №021/25 от 23 января 2025 года предоставляет метеорологическую информацию в приложении по данным метеостанции Аксай. Также сообщаем, что сведения о фоновых концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе и справка по прогнозу неблагоприятных метеоусловий (НМУ) предоставляются по г. Аксай, на сайте <https://www.kazhydromet.kz>.

Приложение 1 лист.

Директор

Т. Шапанов

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ ҚҰЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022,
ШАПАНОВ ТІЛЕГЕН, Филиал Республиканского государственного
предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства
экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Западно-
Казахстанской области, BIN120941001476

Исп: А. Меңдібаева
Тел: 52-20-21
<https://seddoc.kazhydromet.kz/7FHFCm>



Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Приложение к письму

Данные по метеостанции Аксай

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя минимальная температура воздуха (январь), °С	-25,4
4	Средняя максимальная температура воздуха(июль), °С	+30,1
Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей		
5	С	10
6	СВ	11
7	В	15
8	ЮВ	17
9	Ю	14
10	ЮЗ	10
11	З	10
12	СЗ	13
13	ШТИЛЬ	16
14	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	11

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

16.01.2025

- Город - Аксай
- Адрес - Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, город Аксай
- Организация, запрашивающая фон - ТОО "Газстройпроект"
- Объект, для которого устанавливается фон - АОЗТ Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.(КПО б.в.)
- Разрабатываемый проект - Раздел "Охрана окружающей среды"
- Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: Азота диоксид, Диоксид серы, Азота оксид, Сероводород,

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U') м/сек			
			север	восток	юг	запад
№4	Азота диоксид	0.032	0.014	0.013	0.008	0.013
	Диоксид серы	0.024	0.019	0.018	0.016	0.017
	Азота оксид	0.018	0.015	0.006	0.015	0.026
	Сероводород	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2021-2023 годы.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ
ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ТҮТІНУШЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН
ҚОРҒАУ КОМИТЕТІНІҢ
БАТЫС КАЗАКСТАН ОБЛЫСЫ
ТҮТІНУШЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН
ҚОРҒАУ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ПО ЗАЩИТЕ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТА ПО ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090001, БҚО, Орал қ. Д.Нурпейісова көшесі, 19,
тел.: 8(7112)51-27-69, факс: 8(7112)505699
E-mail: zko_dzpp@mail.ru

090001, ЖО, г. Уральск, ул. Д.Пурпесовой, 19,
тел.: 8(7112)51-27-69, факс: 8(7112)505699
E-mail: zko_dzpp@mail.ru

18.05.2015 № 3-7/2233

**КПО б.в. бас директоры
Ренато Маролиге**

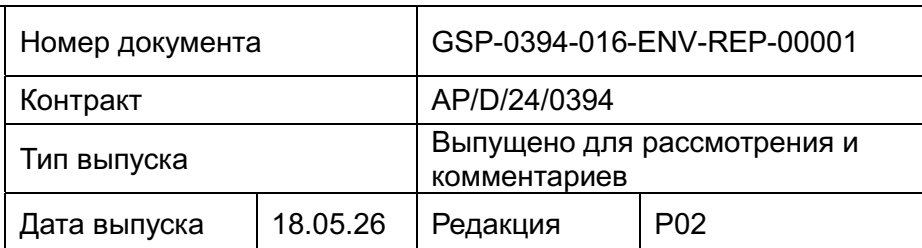
Сіздің 25.04.15ж №КРО-0417-15, ҚР ҰЭМ ТҚҚ комитетінде
06.05.15ж №5100, ҚР ҰЭМ ТҚҚ БҚО ТҚҚ департаментінде 13.05.15ж
№1748 тіркелген хатыңызға сәйкес «ҚМГККО есептік санитарлық қорғау
аумағы» жобасына берілген санитарлық-эпидемиологиялық қорытындыны
жолдаймыз.

Басшының орынбасары



А.У.Урынғалиева

Орын.Санкаева
Утешова
Насырова
Құлманова
тел.505083



Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан Санитарно-эпидемиологиялық қауіпсіздік бақылау органдарының атауы Аппарат Главного государственного санитарно-эпидемиологического управления Министерства Здравоохранения Республики Казахстан	Нысаншыл БҚЖЖ бойынша коды Код формы по ОКУД ҚУЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан Санитарно-эпидемиологиялық қауіпсіздік бақылау органдарының атауы Аппарат Главного государственного санитарно-эпидемиологического управления Министерства Здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2011 жылғы 20 желтоқсандағы № 902 бұйрығымен белгіленген № 199 /е нысаншыл медициналық құжаттарға Медицинская документация Форма № 199/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2011 года № 902

Санитариялык-эпидемиологиялык корыгынды
Санитарно-эпидемиологиялык заключение
№ 223
г.8» май 2015ж. ()

1. Санитарно-эпидемиологическая санитария (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза). Проверка «Решетная санитарно-защитная зона Карагачанакского нефтегазоконденсатного месторождения» (гидравлическая берилиты несуте кайта жангырылган иеи стандартын, жойбак куужаттарын, тирлилик ортасы факторларынын, шаруачылык жана обьекта жумуштрайын, өнөйин, кызметтедин, көлөктөрдүн жана т.б. тизмун) (показеи наименование обьекта, отвод земельного участка по отстроительству, проектной документация, реконструкция или владения по эксплуатации, факторов среды обитания, хозяйственной и иной; деления и работ, продукция, услуг, транспорт и т.д.) Журнал (Проведена) списано заявления Генерального директора «Карагачанак Петролум» Оперетинг 6.8.0 от 24.04.15г. иех №КРС-0417-15, перенаправлено КШШ МЭ РК от 12.05.15г. иех. №39-15160 в РГУ ДЭП, по ЗАО КЭПШ МЭ РК, зарегистрировано 13.05.15г. иех №1748.

по обращению, предписанию, постановлению, иная форма (дата, номер)
2. Голосарыс (өтініш) беруші (Зияткеріс) (заявитель) «Қарағандық Петролдум Отырықтың Б.З. № ҚБ. 090300, Ресейбана Қазақстан, Заңдау-Қазақстандық облыстық, Бұрынқисық районы, с.Ақсай, Г.Геральдтың директор» Ренате Марол, тел.: 8 711 3362262, факс: 8 711 3365620.
3. Баруындық журтұйыс субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі
Т.М. Жесіс 1-ші қолы.

Полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3. Саниatoria-эпидемиологическая санитпу журнэ илн шыганын колхозду аумат (Область применения
объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) Карачагайское нефетазакондентное
исторожение, нефетазовая отрасль, ЗКО, Бурунский район,
сала, карачагэе отысы, ондэлак опын, мекен-айы:

Основной вид деятельности - добыча, переработка и транспортировка животного и рыболовного сырья, производство и транспортировка электроэнергии.
(вид деятельности)

Жобалар, материалдар дайындады (Проекты, материалы разработаны) ТОО «Казахстанское Агентство Прикладной Экологии» (КАПЭ), Казахский Национальный медицинский Университет имени С.С.Асфендиярова.

5. Усыновлен жилищар (Ирсатылганне пружметы) заявление, Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карагандинского нефтегазового производственного кластера» электронная версия.

5. Финансирование (полезности) отрасли просуживается

7. Выход уйым тархып санынгу корытындысы (егер болса): (Экспертнее заключение других организаций если имеются)
 1. Санитарно-эпидемиологическое заключение КГСЭИ МЗ РК от 04.04.2012 года № 16 (Видов: «Рисковая зона Карагачанского нефтегазкомбинатного месторождения»)

Министерства здравоохранения РК от 04.10.13 №27 «Трест устанавленной СЗЗ для объектов КСЭ».

[illegible]

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

8.Сараптама жергізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен орган берілетін баға (қызығасқ, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)).

При рассмотрении проекта установлено:

Проект разработан в связи с перспективным развитием КНГКМ.

Расчетный размер СЗЗ КНГКМ определен с учетом планирования перспективных объектов:

- бурение новых скважин на территории СЗЗ;

- ввода в эксплуатацию компрессора газов вывешивания на УКПГ-2 в 2018г.;

- линия F на УКПГ-2 в 2019г.;

- новый манифольд Y в 2017г.;

- объектов дальнейшего развития месторождения КЕР-1А и КЕР-1В после 2020г.

В настоящее время КПО разрабатывает долгосрочную концепцию по дальнейшему развитию в области переработки газа на месторождении Карачаганак. С 2015 по 2018гг планируется бурение новых скважин в количестве -25шт.

В 2017 г. КНГКМ западные площадки Комплекса утилизации отходов планируется строительство и ввод в эксплуатацию Удаленной манифольдной станции Y и ее подключение к площадке 190 Карачаганакского перерабатывающего комплекса.

В 2018г модернизация ГП-2, в 2019 г строительство дополнительной линии F на УКПГ-2, аналогично существующей технологической линии D на ГП-2.

После 2020г планируется строительство и ввод новых объектов в юго-западном направлении от существующих объектов, на территории Установленной СЗЗ.

Согласно «Санитарно-эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» №93 от 17.01.2012г. разработка проекта СЗЗ будет выполняться в два этапа.

Проект основан на следующих материалах КНГ Б.В.:

- действующий Проект нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для КНГКМ на 2015 гг. и проекты нормативов ПДВ объектов третьих сторон, расположенных на территории КНГКМ;

- отчеты по производственному мониторингу КНГКМ за 2010-2014гг. Отчеты по физическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу (форма «2-ГП (воздух)» до выполнения природоохранных мероприятий и материалы имеющихся исследований по состоянию окружающей среды;

- материалы Интеграции физических воздействий на атмосферу и их источников для компании «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.», СИД 2014 г.;

- проекты и имеющиеся документы по перспективному развитию КНГКМ.

Настоящий Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтяного конденсатного месторождения» (далее Проект), разработан ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии» (лицензия МОС РК №СН123 от 11.10.2007г.) на основании Контракта с КПО Б.В №А7/У/1540271 от 16.03.2015г.

Карачаганакское нефтяное конденсатное месторождение (КНГКМ) в административном отношении находится в Бурлинском (Бурлинском) районе Западно-Казахстанской области (ЗКО) Республики Казахстан.

Карачаганакское месторождение, открытое в 1979 году, является одним из крупнейших нефтяных конденсатных месторождений в мире и занимает территорию более 280 квадратных километров. Расчетные начальные балансовые запасы месторождения составляют 1,2 миллиарда тонн нефти и конденсата и 1,344 триллионов кубических метров газа.

В 1997 году партнеры по совместному предприятию: Би-Джи Групп (Великобритания), Эни (Италия), Шелл (США) и Лукойл (Россия) и Полномочный орган, представляющий Правительство Республики Казахстан, учредили компанию «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» (КПО Б.В.) в целях освоения Карачаганакского месторождения, где было подписано Окончательное соглашение о разделе продукции (ОСРП), определившие условия совместной разработки и эксплуатации месторождения Карачаганак до 2038 года. Данным соглашением разработка месторождения поделена на 4 этапа. Этап 1 - до подписания ОСРП, в настоящий момент эксплуатация месторождения находится на этапе 2.Сроки этапов 3 и 4 будут определены в зависимости от конъюнктуры мирового рынка углеводородов.

В состав объектов КНГКМ в настоящее время входят следующие сооружения:

- установка комплексной подготовки газа - 3 (УКПГ-3);

- установка комплексной подготовки газа - 2 (УКПГ-2);

Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

- 3 -

~ спутник добычи газовой нефти (СДРН);
~ административно-хозяйственный комплекс (АХК);
~ площадка хранения твердых промышленных отходов и отработанных буровых растворов (ПТО и ОБР);
~ Карагандинский перерабатывающий комплекс (КПК);
~ Вспомогательные объекты КПК;
~ комплекс утилизации отходов ("ЭКО-Центр");
~ Карагандинско-Оренбургская транспортная система;
~ система сбора скважинного флюида.
Добычи на скважинах газовый флюид подается через Спутник газовой добычи нефти на УКПГ-2 и КПК, и прямо по выделенным линиям на УКПГ-2, УКПГ-3 и КПК. Установки связаны между собой сетью трубопроводов для передачи продукции.
Товарной продукцией установок является: частично стабилизированный конденсат, очищенный стабилизированный конденсат, сернистый газ и очищенный товарный газ.
В настоящее время разработка месторождения осуществляется в соответствии с «Технологической схемой разработки Карагандинского месторождения», составленной институтом НИИНефтегаз (г. Астана) и утвержденной Центральной комиссией по разработке Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан 31 марта 2009 г.
В 2014 году 18 марта был рассмотрен и утвержден протоколом РКЗ № 1399-1-У-У из заседания Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых, отчет «Пересчет запасов газа, конденсата, нефти и содержащихся в них легких компонентов месторождения Карагандинского Западно-Казахстанской области Республики Казахстан (по состоянию изученности на 01.03.2012г.)»
На 01.03.2012 г. общий фонд скважин на КНГКМ составляет 398 скважин, из них добывающий фонд составляет 131 скважину. В действующем фонде добывающих скважин числятся 95 скважины (91 скважина в работе, 4 скважины - во временном проекте).
В 2014 году на месторождении добыто 11,004 млн. жидких углеводородов в стабильном эквиваленте (2,227 млн.т - в нестабильном эквиваленте), что в 5 раз больше, чем в 1998 году (2,09 млн. т). Поставка нестабильного конденсата на Оренбургский ГРП составила 0,7176 млн.т, на АО «Оболенское» 0,0142 млн.т. Поставки нефти в Кувейтский трубопроводной кожухом (КТК) составили 9,4638 млн.т, на Калтаисой (г. Самара) - 0,8363 млн.т.
Количество добытого газа в 2014 году составило 18248 млн. м³. Из общего количества добытого газа направлено на Оренбургский газоперерабатывающий завод 8294 млн.м³ (45,4%), на обратную линию в пласт - 8817,2 млн.м³ (48,3%), на подготовку очищенного газа - 301,26 млн. м³ (1,6%), на сжигание на факелах - 30 млн.м³ (0,1%).
Начиная с 2003 г. на УКПГ-2 производится обратная закачка сернистого газа в пласт. Объем закачанного газа ежегодно увеличивается, максимальный объем закачки газа составил в 2014 году 8218 млн.м³, что в 4,7 раз больше, чем в 2003 г.
С 2004 года на КПК часть газа очищается для получения товарного газа. Максимальный объем очищенного газа в 2014 году составил 801,26 млн.м³, что в 7 раз больше, чем в 2004 году.
За последние пять лет удельный показатель выбросов загрязняющих веществ в атмосферу увеличился с 0,37 до 0,52 (тыс.т на 1 миллион т добычи углеводородов), а общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу возрос на 39%. Рост выбросов связан с увеличением доли газовой составляющей в общем объеме добываемых углеводородов на КНГКМ, а также с применением технологии многофазного гидродорзрыва пласта (ГДРП) в целях интенсификации притока флюида в новых и существующих скважинах.
Технологические линии КНГКМ стабилизации и подготовки конденсата не имеют аналогов в РК.

Состояние окружающей среды в районе расположения КНГКМ

Определенный вклад в загрязнение атмосферы вносят объекты вспомогательных предприятий и обслуживания, объекты хранения, термической обработки отходов, сливки бурения, КРП, сервисное обслуживание скважин и т.д. В связи с этим Компания КНГ Б.В. проводит мониторинг атмосферного воздуха на территории КНГКМ и в зоне его влияния с целью определения фактического состояния территории и факторов.

В 2013-2014 гг. мониторинг атмосферного воздуха на территории КНГКМ, включая СЗЗ и в ближайших населенных пунктах, проводит в соответствии с Программой производственного экологического контроля КНГ Б.В. для КНГКМ и экологического контроля конденсатосточника «КНГ-Большой Чаган-Атырау» на 2011-2013 гг. и Программой производственного экологического контроля КНГ для КНГКМ и экологического контроля стока «КНГ-Большой Чаган-Атырау» на Западно-Казахстанской области на 2014 год, согласованные в природоохранных органах РК.

Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Для наблюдения за качеством атмосферного воздуха установлены 2 категории постов: стационарные (населенные пункты, прилегающие к месторождению) и маршрутные; Отбор проб воздуха производится по 2 программам:

- полной;
- стационарные посты в поселках Берёзовка, Приуральное, Жарсуат, Димитрово, Жанаталап, Бестау, Карачаганак, Каракемир, Успеновка и т. Аксай;
- автоматизированные станции мониторинга атмосферного воздуха на территории КНГКМ (СЭМ001-СЭМ012, СЭМ015-СЭМ018); п. Берёзовка (СЭМ013, СЭМ014);
- маршрутные посты - СЗЗ КНГКМ (5 км) до 8 думбай, начиная с 2011 г.

Сокращенной (маршрутные посты - СЗЗ КНГКМ (5 км) до 8 думбай - до 2011 г. и с 2013 г.). «Площадка хранения твердых отходов и отработанных буровых жидкостей», СЗЗ зоны ЭКО-центра (бывший КУО).

Компания проводит наблюдения за содержанием в атмосферном воздухе следующие загрязняющих веществ:

- на границе СЗЗ: сероводород (H_2S), диоксид серы (SO_2), диоксид азота (NO_2), оксид углерода (CO), метан и метилмеркаптан;
- в населенных пунктах: сероводород (H_2S), диоксид серы (SO_2), диоксид азота (NO_2), оксид углерода (CO), бензол, ксилол, толуол;
- в п. Берёзовка: сероводород (H_2S), диоксид серы (SO_2), диоксид азота (NO_2), оксид углерода (CO), ксилол, бензол, толуол, метан и метилмеркаптан;

- на территории месторождения в районе «Площадки хранения твердых отходов и отработанных буровых жидкостей» (8 точек по периметру накопителя на расстоянии 300 м от края) и на границе СЗЗ объектов ЭКО-Центра - метан, метилмеркаптан, метанол, сероводород и фенол.

Мониторинг эмиссий и воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух осуществляется по договору поручительской организацией - лабораторией ТОО ИПН «Gidromet Ltd», аккредитованной в системе Госстандарта РК (№ КЗ.И.09.0661 от 19.01.2010 г. срок действия до 19.01.2015 г. и № КЗ.И.09.0661 от 13.01.2015 г. срок действия до 13.01.2020 г.).

На границе СЗЗ КНГКМ мониторинг качества атмосферного воздуха проводится с помощью автоматизированных станций - СЭМ, маршрутными постами ТОО ИПН «Gidromet Ltd».

В зоне влияния КНГКМ установлены 18 стационарных автоматических станций экологического мониторинга (СЭМ 001-018), объединенных в автоматическую систему мониторинга окружающей среды. Во исполнение п.1.2 «Плана мероприятий по охране окружающей среды на 2011-2013» «Ввод в эксплуатацию двух автоматизированных СЭМ в с. Берёзовка и четырех СЭМ на откаточной площадке границе СЗЗ месторождения», две станции экологического мониторинга (СЭМ-013 и 014) были установлены в поселке Берёзовка и приняты в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией 20 февраля 2012 года. Две станции экологического мониторинга (СЭМ-015 и 018) были установлены на границе СЗЗ и приняты в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией 27 декабря 2012 года. Две станции экологического мониторинга (СЭМ-016 и 017) были установлены на границе СЗЗ и приняты в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией 11 ноября 2013 года.

Автоматическая система мониторинга окружающей среды выполняет двойную функцию, действуя как система оповещения при ЧС и система сбора данных о качестве воздуха в районе КНГКМ. Система оповещения генерирует предупредительные сигналы в случае превышения допустимого уровня содержания в воздухе контролируемых загрязняющих веществ.

На каждой СЭМ установлено четыре анализатора непрерывного действия, предназначенных для контроля содержания в воздухе H_2S , SO_2 , NO_2 и CO .

Сравнительный анализ результатов наблюдений атмосферного воздуха за 2008-2011 гг. на всех постах показал:

- содержание сероводорода в течение анализируемого периода остается неизменным в пределах 0.25 ПДКм.р.

- содержание диоксида серы в 2014 г. понижено в 2 раза и составляет 0.04 ПДКс.с., концентрации в 2013 году остались на уровне предыдущих периодов наблюдений и составляли (0.09 ПДКс.с.);

- содержание диоксида азота в 2013-2014 гг. понижилось до уровня 0.12-0.14 ПДКм.р. относительно предыдущих периодов наблюдений (0.36 ПДКм.р.);

- содержание оксид углерода в 2013-2014 гг. осталось на уровне 2011-2012 гг. (0.08-0.09 ПДКм.р.), относительно предыдущих периодов наблюдений (2008-2010 гг.) наблюдается снижение концентраций 0.22- 0.12 ПДКм.р. до 0.08-0.09 ПДКм.р., содержание метана в течение анализируемого периода остается неизменным в пределах 0.2 ОБУВ.

Прихождений меркаптана во всех точках наблюдения было ниже предела обнаружения.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Анализ данных мониторинга за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ по результатам наблюдений ООО ИПН «Gidromet-Ltd» свидетельствует об отсутствии существенных изменений концентраций контролируемых компонентов в течение наблюдаемого периода. Среднегодовые значения концентраций загрязняющих веществ не превышали ПДК и входились в пределы десятых и сотых долей ПДК для населенных мест. Тенденция к увеличению концентраций не наблюдается.

Таким образом, исследования качества атмосферного воздуха в мониторинговых точках на границе СЗЗ показали, что производственная деятельность не оказывает существенного влияния на состояние атмосферного воздуха.

По данным наблюдений в 2012-2014 гг. средние годовые величины концентраций загрязняющих веществ в с. Березовка (СЭМ 013-014, установленные в 2012 году) не превышали максимально разовых предельно допустимых концентраций (ПДКм.р.) и среднесуточных предельно допустимых концентраций (ПДКс.с.) для населенных мест.

Анализ результатов наблюдений атмосферного воздуха за 2012-2014 гг. на СЭМ 013-014 (п. Березовка) показал:

- содержание сероводорода в течение анализируемого периода остается в пределах 0,125 ПДКм.р.
- концентрации диоксида серы на СЭМ 013 в 2014 году относительно 2012 года понизились с 0,75 ПДКм.р. до 0,25 ПДКм.р., на СЭМ 014 содержание SO_2 наоборот повысилось с 0,38 до 0,63 ПДКм.р. относительно 2012 г.

- ПДКс.с. до 0,48 ПДКс.с. на СЭМ 014 содержание NO_2 повысилось с 0,05 до 0,1 ПДКс.с.
- концентрации оксида углерода на СЭМ 013 в 2014 году остались на уровне 2012 года 0,07 ПДКс.с. на СЭМ 014 содержание CO понизилось с 0,07 до 0,03 ПДКс.с. относительно 2012 г.

В 2014 году из плана-графика мониторинга атмосферного воздуха в населенных пунктах исключены пункты наблюдения в с. Каракемир в связи с отсутствием зарегистрированных жителей, проживающих на территории с. Каракемир. Территория с. Каракемир входит в территорию Успенновского сельского округа. В настоящее время акиматом и мажлисом района решается вопрос о ликвидации административно-территориальной единицы.

Поверхностные воды.

В зоне влияния КНП КМ гидрографическая сеть представлена реками Жайык (Урал), Елек (Илек) - левый приток Жайыка (Урала) и Березовка - левый приток реки Елек. На КНП КМ сбросы сточных вод в поверхностные водотоки отсутствуют.

В пробках воды определялись основные показатели качественного состава поверхностных вод: водородный показатель pH; БПК₅, содержание плавающих и взвешиваемых веществ; нефтепродуктов и тяжелых металлов, минеральный состав.

В 2012-2014 гг. в р. Березовка было отмечено превышение ПДК по нефтепродуктам, БПК₅, цинку и меди, однако качественный состав поверхностных вод в данном регионе характеризуется повышенными значениями концентраций меди и БПК₅, которые находятся в пределах естественного геохимического фона водоемов. Повышенное содержание по нефтепродуктам и цинку наблюдается в скважинах возле месторождения Карачинник, т.е. вне зависимости от деятельности компании. Концентрации по нефтепродуктам выше месторождения составляют порядка 1,5 ПДК, ниже месторождения - 1,3 ПДК, повышение концентраций ниже месторождения отмечено только в 2014 году. Содержание цинка как выше, так и ниже месторождения ненамного превышает ПДК и наблюдается тенденция к снижению концентраций за последние три года.

Почвы.

Мониторинговые наблюдения в рамках выполнения производственного экологического контроля КПО за состоянием почвы на территории месторождения проводились на границе СЗЗ на пяти точках, расположенных по 8 рубкам.

Как показали результаты анализов мониторинговых наблюдений почвы на границе СЗЗ КНП КМ характеризуются низким содержанием нефтепродуктов, сероводорода, валовых и подвижных форм алюминия и кадмия, а также валовых форм хрома, меди, никеля, свинца и цинка. В 2013 году наблюдалось превышение нормативного уровня по содержанию подвижного никеля на юге и востоке месторождения. Концентрации подвижного хрома в этом году на северо-востоком, юго-востоке территории были практически равны ПДК. Повышенное содержание подвижного цинка (около 0,8 ПДК) наблюдалось только в 2014 году в почвах западной части месторождения. В 2014 г. наиболее высокая обстановка сложилась на участках, расположенных на западе, севере, юге и востоке месторождения. Длительные участки характеризуются высоким содержанием подвижной меди и особенно подвижного свинца, содержание которого в отдельных случаях достигает ПДК. В целом

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

экологическое состояние почвы исследуемой территории оценивается как относительно удовлетворительное.

Также Проектом дано характеристика растительного, животного мира, недр и подземные воды, нефтегазность, гидрогеологические условия на территории КНГКМ.

Физическое воздействие. По данным мониторинга, на границе СЗЗ и ближайших населенных пунктах уровни физических воздействий по шуму, вибрации и электромагнитным полям не превышает установленные предельно допустимые уровни физического воздействия. Проектом предусмотрено мероприятия по защите населения от воздействия выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и физического воздействия.

Оценка риска здоровью населения от воздействия физических факторов загрязнения атмосферного воздуха с учетом перспективного развития.

По проекту анализ оценки риска воздействия различных химических веществ на здоровье населения в близлежащих населенных пунктах характеризуется как риски хронического воздействия неканцерогенных веществ, пренебрежимо малые и оцениваются как приемлемые.

В связи с тем, что территория п.Березовки и п.Бестав попадает в новую расчетную СЗЗ, проводить оценку риска не имеет принципиального значения. Дополнительно к Отчету были выполнены расчеты по оценке риска здоровью населения по модулю «Эра-Риски» программного комплекса «Эра» (ООО «Тетра-Плюс» (Новосибирск), в которых автоматически были учтены все источники выбросов и все загрязняющие вещества, присутствующие в выбросах объектов КПО Б.В. и третьих сторон и участвующие в моделировании перспективного уровня загрязнения атмосферного воздуха.

При данных условиях эксплуатации, существующих и перспективных объектов КПО Б.В. и объектов третьих сторон дозы поступления приоритетных загрязнителей в организм не представляют опасности для здоровья жителей близлежащих к КНГКМ населенных пунктов за исключением п.Березовка. В указанном населенном пункте выявлен недопустимый риск развития острых эффектов на органы дыхания. Линия приемлемого риска выходит за границы новой расчетной СЗЗ, определенной с учетом перспективного развития месторождения, в северо-западном направлении на 1314 м, а в юго-восточном до 2,888 м, поэтому требуется в указанных направлениях провести коррекцию границы расчетной СЗЗ КНГКМ.

Характеристика объектов третьих сторон. На территории КНГКМ расположены предприятия, деятельность которых связана с переработкой части сырья, добываемого КПО Б.В. (АО «Конденат») и оказанием различных услуг по обслуживанию месторождения и переработкой сырья (объекты третьих сторон). Анализ имеющейся информации позволил выделить 7 предприятий, источники выбросов которых могут оказать воздействие на загрязнение атмосферного воздуха и в какой-то степени влиять на расчетный размер СЗЗ КНГКМ: Бууровая компания «СайПар», ТОО «АтырауХимМонтаж», ТОО «БуряйлиГазТрейдинг-Актив», ТОО «АксайЖелезобетон, Казахстанский филиал «Евразия Близкая Ш», АО «АксайГазСервис», АО «Конденат».

Проектом нормативов ПДВ на 2015 г. для объектов КПО Б.В. были установлены нормативы выбросов в объеме 19558,7 т/год.

Согласно статистической отчетности по форме 2-ПП (воздух), фактически выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от объектов КПО Б.В. в 2014 году составили 13980 т/год.

По проекту анализ нормативов ПДВ объектов третьих сторон указывает, что на этих объектах не предусматривается изменения объемов работ и существующие выбросы в атмосферу загрязняющих веществ идентичны перспективным выбросам.

По проекту общее количество выбросов загрязняющих веществ от всех объектов КПО Б.В. и третьих сторон, согласно действующим проектам нормативов ПДВ, в перспективе составит 27542,7 т/год.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории месторождения являются объекты КПО Б.В., объекты третьих сторон, осуществляющие на КНГКМ услуги по бурению, ремонту скважин, строительные-монтажные и дорожные работы, бетонные, сварочные и покрасочные работы и т.д., также вносят свой вклад в загрязнение атмосферы. По проекту согласно приложенного графика 94,71% валовых выбросов в атмосферу приходится на объекты КПО Б.В., доля вклада объектов третьих сторон в загрязнение атмосферы составляет 5,3 %.

Из объектов третьих сторон наибольший вклад в загрязнение атмосферы вносит Бууровая компания «СайПар» (около 3,4%), вклад же остальных объектов в сумме не превышает 2%.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

- 7 -

В общем составе выбросов объектов, расположенных на КНГКМ (КПО Б.В. и третьих сторон), преобладают вещества: ангидрид сернистый, углерода оксид, азота диоксид, углеводороды.

Общее количество источников выбросов на объектах КПО Б.В. с учетом перспективы развития предприятия составит 287 источников, из них: организационных 192 и неорганизованных источников 95.

Производственная деятельность объектов КПО Б.В. сопровождается загрязнением атмосферы, в атмосферу выбрасываются 53 наименования загрязняющих веществ I-4 класса опасности. 10 загрязняющих веществ, при совместном присутствии в атмосферном воздухе, обладают эффектом суммации вредного действия и объединены в 9 групп суммации.

Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников КПО Б.В. определены с учетом Перспективы развития составляют 26084,72 т/год. Наибольшие валовые выбросы в атмосферный воздух приходятся на факельные установки – 16393,66 т/год, что составляет около 62,85 % от общих объемов выбросов КПО Б.В.

Количество источников выбросов на объектах третьих сторон, осуществляющих свою деятельность на территории КНГКМ, варьирует от 2 источников (на площадке АО «АксайГазСервис») до 125 источников (на площадке Буровой компании «СайПар»). Количество валовых выбросов по объектам третьих сторон варьирует от 0,1 т/год по АО «АксайГазСервис» до 931,78 т/год по Буровой компании «СайПар».

Определение линии крайних источников химического и физического воздействия на атмосферный воздух с учетом перспективы развития.

В настоящее время на территории КНГКМ действует граница СЗЗ, размеры которой были определены в 2011г в Проекте Расчетной СЗЗ КНГКМ (положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава РК №46 от 04.04.2012г) и подтверждены результатами мониторинга в Проекте Установленной СЗЗ КНГКМ в 2013г (положительное санитарно-эпидемиологическое заключение Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора Минздрава РК №27 от 04.10.2013г).

В этих проектах была определена Линия крайних источников загрязнения атмосферного воздуха (в настоящее время фактически существующих на КНГКМ), от которой ведется отсчет размера СЗЗ. Проектом представлены существующая граница СЗЗ и линия крайних источников воздействия на атмосферный воздух.

На востоке, юге и западе линия крайних источников проведена по перспективным крайним скважинам и перспективному объекту КЕР-1В -5-ой технологической линии подготовки конденсата, на севере - по существующим крайним источникам объектов КПО Б.В. и третьих сторон.

Координаты принятых крайних источников приведены в проекте. Перспективные линии крайних источников химического воздействия и крайних источников физического воздействия представлены в проекте. Линия, окаймляющая крайние источники физического воздействия находится внутри линии крайних источников химического воздействия на атмосферный воздух. Отчет размера расчетной СЗЗ выполняется в данном проекте от линии крайних источников химического воздействия с учетом перспективного развития.

Проектом представлены координаты крайних источников химического и физического воздействия на атмосферный воздух.

Из объектов КПО Б.В. внутри линии крайних источников находятся:

- весь фонд добывающих, нагнетательных и специальных скважин, система сбора пластового флюида, являющихся источниками загрязнения атмосферы;

- все основные технологические площадки, в том числе: Существующие объекты;

- установки по подготовки нефти и газа (УКПГ-2, УКПГ-3, КПК);

- магистраль (D.H. W. S. T. P. M. J.);

- сепараторная станция добычи ранней нефти (EOPS);

- комплекс утилизации отходов (КУО) или ЭКО-Центр;

- площадка твердых производственных отходов и отработанного бурового раствора (ТПО и ОБР);

- система сбора скважинного флюида;

- установка соляно-кислотной обработки (СКО) скважины;

- площадка АГК;

- технологическая площадка Карачагазакско-Оренбургской транспортной системы (КОТС).

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Обоснование размера санитарно-защитной зоны.

Для КНГКМ минимальный нормативный размер СЗЗ устанавливается в 5000 м от линии крайних источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом наличия сероводорода в добываемом сырье, которое достигает 5%.

Определены крайние источники химического и физического воздействия объектов КНГКМ, от которых устанавливается граница СЗЗ. Расчетные размеры СЗЗ на перспективу определены от совокупности источников химического (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу) и физического воздействия (шум, вибрация, электромагнитное излучение) объектов КПО Б.В. и третьих лиц с учетом щитовых выбросов.

По результатам расчетов рассеивания выбросов на максимальные разовые концентрации при штатных условиях эксплуатации предприятия показали, что по меркаптанам зона превышения ПДК выходит за пределы существующей СЗЗ в юго-западном направлении, по остальным веществам и группам суммарно превышения ПДК на границе СЗЗ расчетами не установлено. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных пунктов с учетом их трансформации в атмосфере и суммированного воздействия не превышают предельно допустимых значений (ПДК).

Расчеты урочней воздействия шума от производственных источников на территории КНГКМ с учетом перспективы развития выполнены с помощью приращенного комплекса «Эколог. Шум. 2.0». Расчеты показали, что размер СЗЗ по уровню физического воздействия (шуму) меньше размера СЗЗ по уровню химического воздействия (загрязнения атмосферного воздуха предельными веществами).

В процессе проведения натурных замеров, полученные в результате расчетов размер прогнозной СЗЗ по наиболее жесткому критерию – шуму, по нормативу шума для сельской территории (45 дБА) не имеет для замкнутой линии, охватывающей все объекты КНГКМ, а представлен кольцевыми линиями внутри отдельных промышленных площадок производственных объектов (в проекте представлены рисунки). Наибольший радиус зоны воздействия шума, превышающего 45 дБА, расчетами получен от группы шумовых источников УКПГ-3, он составляет 500 м и не превышает расчетную зону химического загрязнения.

Определение размера СЗЗ по расчетной. Оценка риска здоровью населения.

Расчеты оценки риска были выполнены в соответствии с Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды (Приказ Минздрава РФ №117 от 28.12.2007г.) и Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.30.1920-04), утвержденных государственным санитарным врачом РФ 05.03.2004 на основании результатов мониторинга рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере. Проверочный расчет сделан по программе «Эра-Риски» (фирмы Логос-Плюс), реализующей указанные выше методические документы.

Расчетами установлено, что риск для здоровья населения от воздействия вредных химических веществ оценил как приемлемый на изолинии, не выходящей за пределы расчетной СЗЗ КНГКМ.

При штатных условиях эксплуатации предприятия с учетом перспективного развития, дозы поступления приоритетных загрязнителей в организм не представляет опасности для здоровья жителей близлежащих к КНГКМ населенных пунктов, за исключением п.Березовка. В указанном населенном пункте выявлен недопустимый риск развития острых эффектов на органы дыхания.

Граница приемлемого риска выходит за границы новой расчетной СЗЗ в северо-западном направлении на 1314 м, а в юго-восточном до 2388 метров, поэтому требуется в указанных направлениях провести коррекцию границы расчетной СЗЗ предприятия «КПО Б.В.».

Итоговый Расчетный размер санитарно-защитной зоны с учетом перспектив развития.

По проекту расчетный размер СЗЗ определяется как линия внешнего контура изолиний:

— минимального нормативного размера СЗЗ - 5000м от источников загрязнения атмосферы;

— расчетной (итоговой) зоны превышения предельных концентраций ($C > ПДК$) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

— изолинии приемлемого риска для здоровья населения;

— расчетной зоны превышения предельно допустимого уровня шумового воздействия в населенных местах в ночное время - 45дБА (наиболее жесткий критерий по шуму).

Несмотря на то, что перспективные объекты дальнейшего развития месторождения КЕР-1А и КЕР-1 заведомо в эксплуатацию после 2020 года, дойдя в действие Расчетной СЗЗ КНГКМ для обеспечения санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха и безопасной жизнедеятельности поселков предлагается в 2018г.

Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

По Проекту площадь Расчетной СЗЗ КНГКМ (2018г) – территория между линией крайних источников воздействия и внешней границей СЗЗ – составляет 513,7 кв.км (карта-схема), что на 95,1 кв.км больше площади существующей (Установленной) СЗЗ. При этом площадь внутри Линии крайних источников (2018г) составит 208,3 кв.км, т.е. увеличится по сравнению с 2011 годом на 56,1 кв.км. Протяженность границы (по периметру) СЗЗ составит 98,96 км, что на 11,16 км больше протяженности существующей (Установленной) СЗЗ.

Увеличение размеров СЗЗ связано прежде всего с увеличением площади внутри Линии крайних источников (в связи с размещением новых объектов и бурением новых скважин на территории существующей СЗЗ), а также ростом выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и принятым для расчетов сценарием с максимальной одновременностью сжигания газа на факелах.

Размеры СЗЗ КНГКМ не одинаковы в различных направлениях и варьируют от 5000м в юго-западном направлении до 9440м в юго-восточном направлении. Размеры СЗЗ в направлении ближайших населенных пунктов и расстояния от линии крайних источников до ближайших населенных пунктов приведены в проекте.

Учитывая это обстоятельство, а также перспективное развитие КНГКМ в сторону расширения размеров СЗЗ, расчеты показали, что населенные пункты Березовка и Бестав попадают в пределы санитарно-защитной зоны КНГКМ.

Размеры СЗЗ в направлении ближайших населенных пунктов и расстояния от линии крайних источников до ближайших населенных пунктов

Населенный пункт	Размер СЗЗ, м	Расстояние от линии крайних источников
Аксай	3607	12556
Березовка*	7163	-
Бестав*	6303	-
Деметровск	6034	10816
Жаппыли	7306	10153
Жарсуат	6886	11263
Каракентер	7178	11956
Карамыганак	3862	9149
Пануральное	5380	12040
Устеджа	9376	13857

*находятся в Березовке и Беставе соответственно КНГКМ

Расстояние от границы СЗЗ до ближайших населенных пунктов

Наименование населенного пункта	Расстояние от границы СЗЗ до населенного пункта, м
Березовка*	-
Жарсуат	1317
Жаппыли	2833
Карамыганак	3387
Каракентер	4778
Бестав*	-
Аксай	7569
Пануральное	6660
Деметровск	4812
Устеджа	6278

По результатам расчетов проектом рекомендуется переселение данных населенных пунктов Березовка и Бестав за пределы расчетной СЗЗ в связи с началом перспективного развития КНГКМ и модернизацией УКПГ-2 и бурения новых скважин.

Северо-западная часть Расчетной СЗЗ.

По проекту в северо-западной части Установленной СЗЗ (в районе этанового экологического мониторинга КНГКМ №009) расположено крестьянское хозяйство. Помещение проживания людей не оборудовано.

К западу от участка автодороги Аксай-Пануральное (северная граница мониторинга КНГКМ) расположено жилой стан. Жилой стан представляет собой стоянку сельскохозяйственной техники, принадлежащую одному человеку.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

- 16 -

Северная часть Расчетной СЗЗ

По проекту в северной части СЗЗ операции по надзорному контролю проводит ТОО «Секва-Петролеум». Объектами данной компании на территории СЗЗ являются площадки скважины «1-Западная».

По инфраструктуре площадок скважины «1-Западная» следует отметить, что их дальнейшее развитие или ликвидация будут зависеть от результатов комплекса исследований по данной скважине.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья населения

Все мероприятия по защите населения при аварийных ситуациях разделены на две категории:

- мероприятия, осуществляемые КПО в целях уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций (применение современных технологий, высокий профессионализм, соблюдение технических регламентов, оценка риска и разработка соответствующих документов по контролю, требования и соблюдение техники безопасности, готовность к чрезвычайным ситуациям и т.д.) и готовность к их ликвидации;

- мероприятия и планы, обеспечивающие оповещение населения о возможных аварийных ситуациях и эвакуации населения в безопасное место, при необходимости.

В проекте приведены плановые, технологические и специальные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов, снижение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Одна из основных мероприятий, проектом предлагается переселение жителей поселков Березовка и Бостан за пределы расчетной СЗЗ.

Проектом представлены предложения по функциональному зонированию расчетной территории СЗЗ КНГКМ и прилегающей к ней территории.

Проектом предложено проведение производственного мониторинга за концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведение корректировки местоположения станции экологического мониторинга, установки дополнительной СЭМ вблизи границы г. Аксай, а также включение в перечень контролируемых веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных пунктов меркаптанов, как веществ, содержащихся в выбросах объектов КНГКМ.

9. Құрылыс салуда бетінген жер учаскесінің кайта жақартылатын нысанның сипаттамасы (ағаш, дері, ағаш, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түрі, биіктігі, батпақтауы, жердің басымды бағыттары, санитариялық қорғау аумағының өлшемдері, сумен, инженерлік желілермен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен қоршаған аумақтың табиғи ресурстары, ауаның тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство объекта реконструкции: размеры, площадь, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света).

По своему географическому положению Зырянно-Казихстанская область находится в глубине умеренно-климатического пояса, в степной ландшафтной зоне. Расположение области в непосредственной близости от центральной части самого обширного материка Евразии, вдали от океанов и морей определяет формирование здесь резкого континентального климата, выраженность которого возрастает с северо-запада на юго-восток.

Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, а быстром переходе с зимы на лето. Для всей области характерен дефицит атмосферных осадков, сильное сачивание снега с полей, сухость воздуха.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха парами и испарения в течение года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой – 81-85%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году.

В значительной мере на характеристики экологических факторов оказывает ветровой режим. Чисто он усиливает неблагоприятные составляющие климатообразующих показателей.

Скорости ветра имеют резко выраженный суточный ход, причем максимальные скорости, как правило, наблюдаются после полудня, минимальные – перед восходом солнца.

Несколько большую повторяемость имеют ветры юго-восточных направлений. Ветры со скоростью 15 м/с наблюдаются зимой повсеместно и число дней с ними колеблется от 6 до 34. Сильные ветры, сопровождающиеся снегопадом, могут иметь большую продолжительность в течение суток и более. При прохождении циклонов скорости ветра иногда увеличиваются до 20 – 25 м/с. Среднегодовая скорость ветра по метеостанции Аксай составляет 4,8 м/с.

Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Среднегодовая характеристика ветра за многолетний период наблюдений по данным м/с Аксай

Среднегодовая повторяемость (%) направлений ветра и шторм								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шторм
10	12	15	17	14	10	9	13	11
Средняя скорость ветра (м/с) по направлениям								
4.7	5.0	4.7	4.4	5.0	5.1	5.0	4.3	4.7

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 10 м/с.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина м/с Аксай
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1.6
Средняя минимальная температура воздуха в наиболее жарком месяце, °С	32.3
Средняя месячная температура в наиболее холодного месяца, °С	-13.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	12
В	15
ЮВ	17
Ю	14
ЮЗ	10
З	9
СЗ	13
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по направлению, данным составляет 5%, м/с	9

10. Зеркальные және қарқандық-аралық зертеулер мен сынаулардың нәтижелерін, сондай-ақ жер беті жоспарын, сызбаларын, суреттердің көшірмесін; (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, карт, фото) присоединены проектом

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды:

Санитарно-эпидемиологиялық заключение:

на Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганского нефтегазоконденсатного месторождения»

(населенный шаруашылық жүргізуші субъектінің (жерек-жарас) шайлануға берілген немесе қайта жаңартылған нысанардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, объектінің қызметтердің, өзарақатынастары және т.б. толық атауы)

(наименование объекта, хозяйственная деятельность (предназначение), объект землепользования под строительство, проектной документации, реконструкция или ввода нового в эксплуатацию, факторы среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорта и т.д.)

(санитариялық-эпидемиологиялық сақинаға бағалау)

(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сәй немесе сәй емесінің көрсеткіші (соответствует или не соответствует)

(қажетті растау)

... соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» и «Санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 января 2012 года №93, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, дорогам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года №168 (далее).

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Усыновитель (Предприятие):

1. Селитебная территория поселка (поселок Бережки, поселок Бестав) попадает в границы Расчетной санитарно-защитной зоны КНГКМ, в связи с чем, должен быть решен вопрос об переселении, раздел 5.п.49 ППРК от 17.01.12г №03.

2. Размещение новых производственных объектов должно производиться на основании предпроектных проработок и исследований, либо проекта обоснования инвестиций, полученных положительные заключения соответствующих органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, государственной противопожарной службы, охраны окружающей среды, с организацией санитарно-защитных зон.

3. Продолжить работы по мониторингу состояния окружающей среды, выполнение предложенной программы натурных исследований в районе расположенных объектов КНГКМ после пуска на полную мощность для окончательного установления размера СЗЗ с учетом (оценкой) приемлемого риска воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстін негізінде осы санитария-эпидемиологиялық қағарымның міндетті түрде күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» №393-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Мөр сөзі: Мекеметтің санитариялық бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Мекендігі: Кеңесші ауданы, қаласы (орынбасар)  А.У.Урынғалиева
төгі. аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

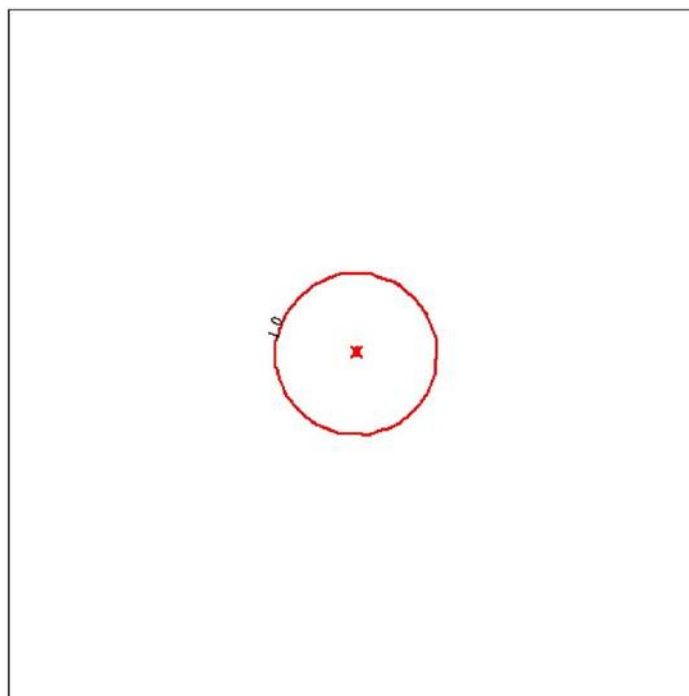
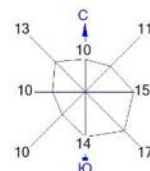
исп.Санжаев
Утешев
Писырова
Кулианова
8(7112)505983

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

ПРИЛОЖЕНИЕ В

КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТАЦИЙ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Город : 005 Аксай
 Объект : 0011 Строительство складской зоны на территории КГС. Руккультивация Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 __ПЛ 2904+2908+2937



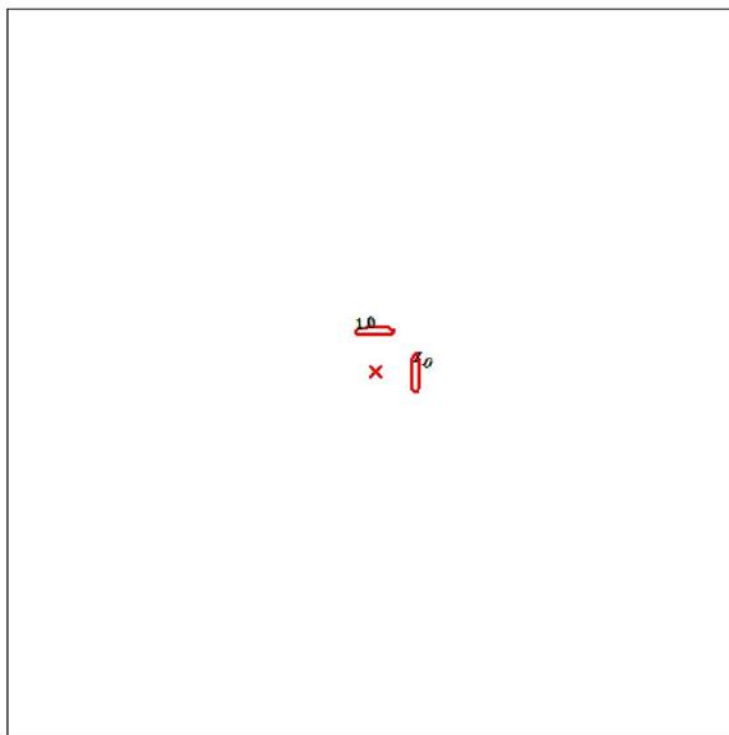
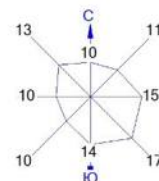
Условные обозначения:
 Расч. прямоугольник N 01

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

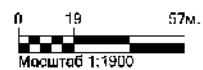
Мин. концентрация 1.3303999 ПЛК достигнута в точке x: 15 y: 5
 При опасном направлении 251° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 250 м, высота 250 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 26*26
 Расчет на существующее население

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Город : 005 Аксай
 Объект : 0011 Строительство складской зоны на территории КГС. Рукультивация Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 2904 Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)



Условные обозначения:
 ——— Расч. прямоугольник N 01



Макс концентрация 1.0232289 ПДК достигается в точке x= 5 y= 15
 При максимальном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 250 м, высота 250 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 26*26
 Расчет на существующее положение.

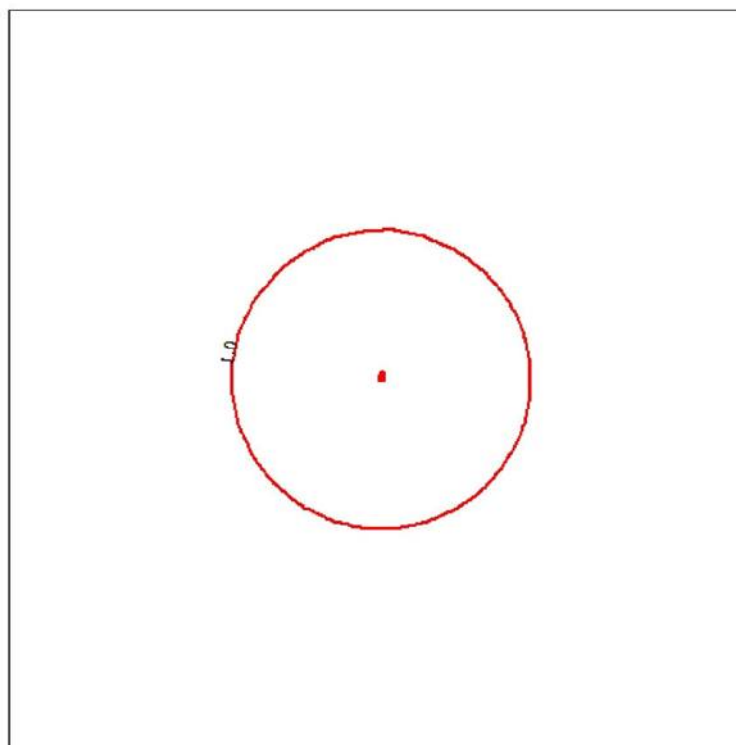
	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Город : 005 Аксай

Объект : 0011 Строительство складской зоны на территории КГС. Рукультивация Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:
 Расч. прямоугольник N 01

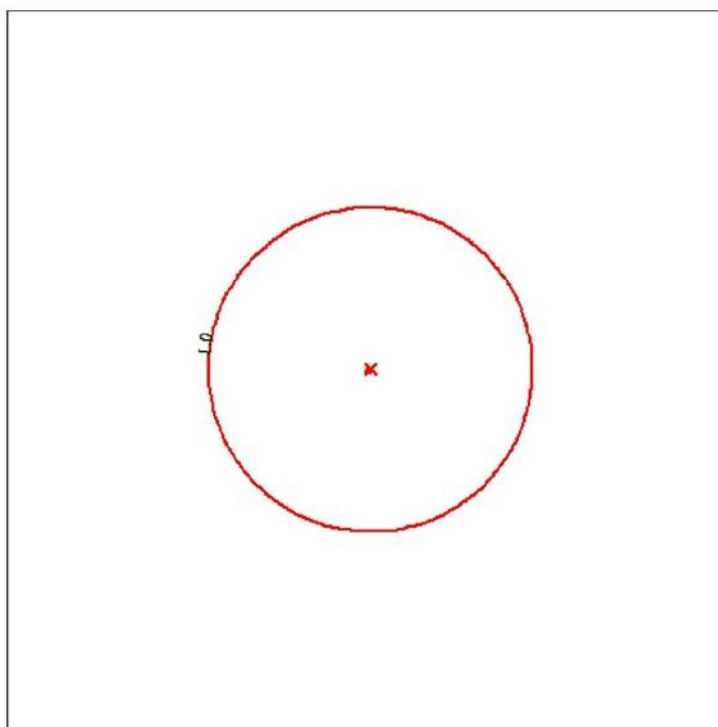
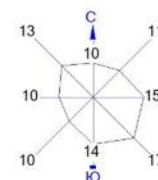
0 19 57м.

 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 2.1483037 ПДК достигается в точке $x=15$ $y=5$
 При опасном направлении 251° и опасной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 250 м, высота 250 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 26*26
 Расчит на существующее положение.

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Город : 005 Аксай
 Объект : 0011 Строительство складской зоны на территории КГС. Рукультивация Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014
 6004 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:
 Расч. прямоугольник № 01

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 1.6956499 ПДК достигается в точке x= 5 y= 15
 При опасном направлении 196° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 250 м, высота 250 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 20*20
 Расчет на существующее положение.



		Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
		Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства и рекультивации

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м³	ПДК средне-суточная, мг/м³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000718	5	0.0048	Нет
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.1069849583	5	0.0214	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1.5E-8	5	0.0015	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.02039975926	5	0.0204	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		0.955956	5	3.1865	Да
2937	Пыль зерновая /по грибам хранения/ (487)	0.5	0.15		0.000044	5	0.000088	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.012823	5	0.0641	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0020085	5	0.005	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.04618294444	5	0.0924	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.00162470891	5	0.0812	Нет

	Номер документа		GSP-0394-016-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для рассмотрения и комментариев	
	Дата выпуска	18.05.26	Редакция	P02

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В разделе «Охрана окружающей среды» рабочего проекта «Строительство складской зоны для хранения материалов и оборудования на КГС.Рекультивация. КНГКМ. ЗКО.» Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ), расположенного в Бурлинском районе ЗКО, рассмотрены и проанализированы предложенные строительные решения и природоохранные мероприятия. Также проведены расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и рекультивации, рассмотрены вопросы охраны подземных и поверхностных вод, а также почвенно-растительного покрова.

Дополнительно были описаны природно-климатические условия региона, определены основные источники воздействия, оценено количество образующихся отходов производства, их опасность и расчёты платежей за выбросы загрязняющих веществ в период проведения строительных работ.

В районе проведения проектируемых работ нет особо охраняемых природных территорий (ООПТ), следовательно, предполагаемое воздействие на ООПТ исключено.

Также исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, поскольку отсутствуют потенциальные источники аварий.

Оценка воздействия реализации проектных решений на компоненты окружающей среды была проведена в соответствии с методическими указаниями «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду», утвержденными МО ОС РК 29.10.2010 №270-п.

Таблица 1 – Комплексная оценка и значимость воздействия на ОС

Компонент окружаю- щей среды	Показатели воздействия			
	Пространственный масштаб, балл	Временный мас- штаб, балл	Интенсивность воздействия, балл	Интегральная оценка (в баллах) и катего- рия значимости воз- действия
				Баллы
Атмосфера	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительный (1)	1
Поверхностные воды	Воздействие не предполагается			
Подземные воды	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительный (1)	1
Почвы	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительный (1)	1
Растительность	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительный (1)	1
Животный мир	Локальный (1)	Кратковременный (1)	Незначительный (1)	1
Недра	Воздействие не предполагается			
Интегральная оценка	воздействие низкой значимости.			

В целом, при выполнении всех проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды в процессе строительства данного проекта можно оценить как **воздействие низкой значимости**.