



KARACHAGANAK PETROLEUM OPERATING B.V.
КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛЕУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В.

MASTER

28-04-2026

Engineering and
Technical Authority



Business Partner Name:

Бизнес Партнер:

GASSTROYPROJECT LLP

DOCUMENT TITLE:

ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА:

Detail Design.

Eco Centre. WMC-6900-ZA-111. Construction of Fixed Maintenance Platform for Inspecting Radiant Duct Pipe WMC-2350-WG-503-2600-A15 and Shelter for ASH Container at GPI Unit. KOGCF. WKO.

Section "Environmental Protection".

Рабочий Проект.

Эко Центр. WMC-6900-ZA-111. Строительство Стационарной Площадки Обслуживания для Инспекции Радиантной Трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и Навеса для Контейнера Золы Установки ПОН. КНГКМ. ЗКО.

Раздел "Охрана Окружающей Среды"

Business Partner DOCUMENT No:

№ ДОКУМЕНТА Бизнес Партнера:

GSP-0394-015-ENV-REP-00001

Business Partner REVISION No:

№ РЕВИЗИИ Бизнес Партнера:

C01

Business Partner Document Review

Пересмотр документации Бизнес Партнера

Permission to proceed does not constitute acceptance or approval of design detail, Calculations, analysis, test methods, or materials developed or selected by Business Partner, and does not relieve the Business Partner from full compliance with contractual obligation.

Разрешение на производство работ не подразумевает полного одобрения или утверждения деталей проекта, вычислений, анализов, методик испытаний, разработку или выбор материалов подрядчиком, и не освобождает подрядчика от полного соответствия контрактным обязательствам.

☒ 1 Work May Proceed
Работа может быть продолжена

☐ 2 Revise & Resubmit. Work may Proceed subject to incorporation of changes
Пересмотреть и предоставить на рассмотрение. Работа может быть продолжена при условии, что все изменения будут внесены

☐ 3 Revise & Resubmit.
Work may not Proceed
Пересмотреть и предоставить на рассмотрение. Работа не может быть продолжена.

☐ 4 Review not required. Work may Proceed
Пересмотр не требуется.
Работа может быть продолжена

☐ 5 Cancelled/ Superseded
Аннулировано/Заменено

☐ 6 Work may Proceed. Translation Required
Работа может быть продолжена
Требуется перевод.

☐ F Final Certified Only.
Только для окончательного
сертификации.

By/Кем:

Date/Дата:

24.04.26

Discipline/Дисциплина:

Cat. Code/Код каталога:

C06

Equipment No:

№ оборудования:

KPO Contract Number/№ контракта КПО

AP / D / 24 / 0394

KPO Document Number/№ документа КПО

AP / D / 24 / 0394

Sequence №/п.н.

C0159

Rev/Рев

02

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«ЭКОЦЕНТР. WMC-6900-ZA-111. СТРОИТЕЛЬСТВО СТАЦИОНАРНОЙ ПЛОЩАДКИ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ИНСПЕКЦИИ

РАДИАНТНОЙ ТРУБЫ WMC-2350-WG-503-2600-A15 И НАВЕСА ДЛЯ КОНТЕЙНЕРА ЗОЛЫ УСТАНОВКИ ПОН. КНГКМ.ЗКО»

Раздел "Охрана окружающей среды"

GSP-0394-015-ENV-REP-00001

AP/D/24/0394-C0159

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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.....	17
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, специальные.....	22
3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	22
3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.....	32
3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	43
3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	43
3.9 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).....	43
4. Оценка воздействий на состояние вод.....	44
4.1 Потребность в водных ресурсах для проектируемого объекта на период.....	44
4.2 Характеристика источника водоснабжения.....	44
4.3 Водный баланс объекта.....	44
4.4 Поверхностные воды.....	45
4.5 Подземные воды.....	47
4.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов.....	47
5 Оценка воздействий на недра.....	48
5.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия проектируемого объекта (запасы и качество).....	48
5.2 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства.....	48
5.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы.....	48
5.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий.....	48
6 Оценка воздействия на окружающую среду отходов производства и потребления.....	49
6.1 Виды и объемы образования отходов.....	49
6.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления.....	52
6.3 Рекомендации по управлению отходами.....	52
7 Оценка физических воздействий на окружающую среду.....	56
7.1 Шум.....	56
7.2 Вибрация.....	56
7.3 Радиационная обстановка.....	56
8 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы.....	57
8.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности.....	57
8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова.....	57
8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров.....	57

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

8.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород	57
8.5 Организация экологического мониторинга почв	58
9 Оценка воздействия на растительность	59
10 Оценка воздействий на животный мир.....	60
11 Оценка воздействий на социально-экономическую среду	61
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	61
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения.....	62
11.3 Влияние проектируемого объекта на регионально-территориальное природопользование	62
11.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате реализации проекта	62
11.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	62
12 Оценка экологического риска реализации проекта деятельности в регионе	64
12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию проектируемого объекта	64
12.2 Вероятность возникновения аварийных ситуаций и прогноз последствий на окружающую среду и население	64
Список литературы.....	65
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	72
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	85
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	91

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Лист регистрации изменений

Изм	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер документа	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных			
P01					91	GSP-0394-015-ENV-REP-00001	30.03.26
C01					91	GSP-0394-015-ENV-REP-00001	15.04.26

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее в тексте Раздел ООС) разработан по материалам. Рабочего проекта «Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. 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 «Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО», который технологический прямо не связан с основной деятельностью.

Данный вид намечаемой деятельности отсутствует в Разделах 1 и 2 Приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан

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 «Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО» Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ), ЗКО;

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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°C 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:

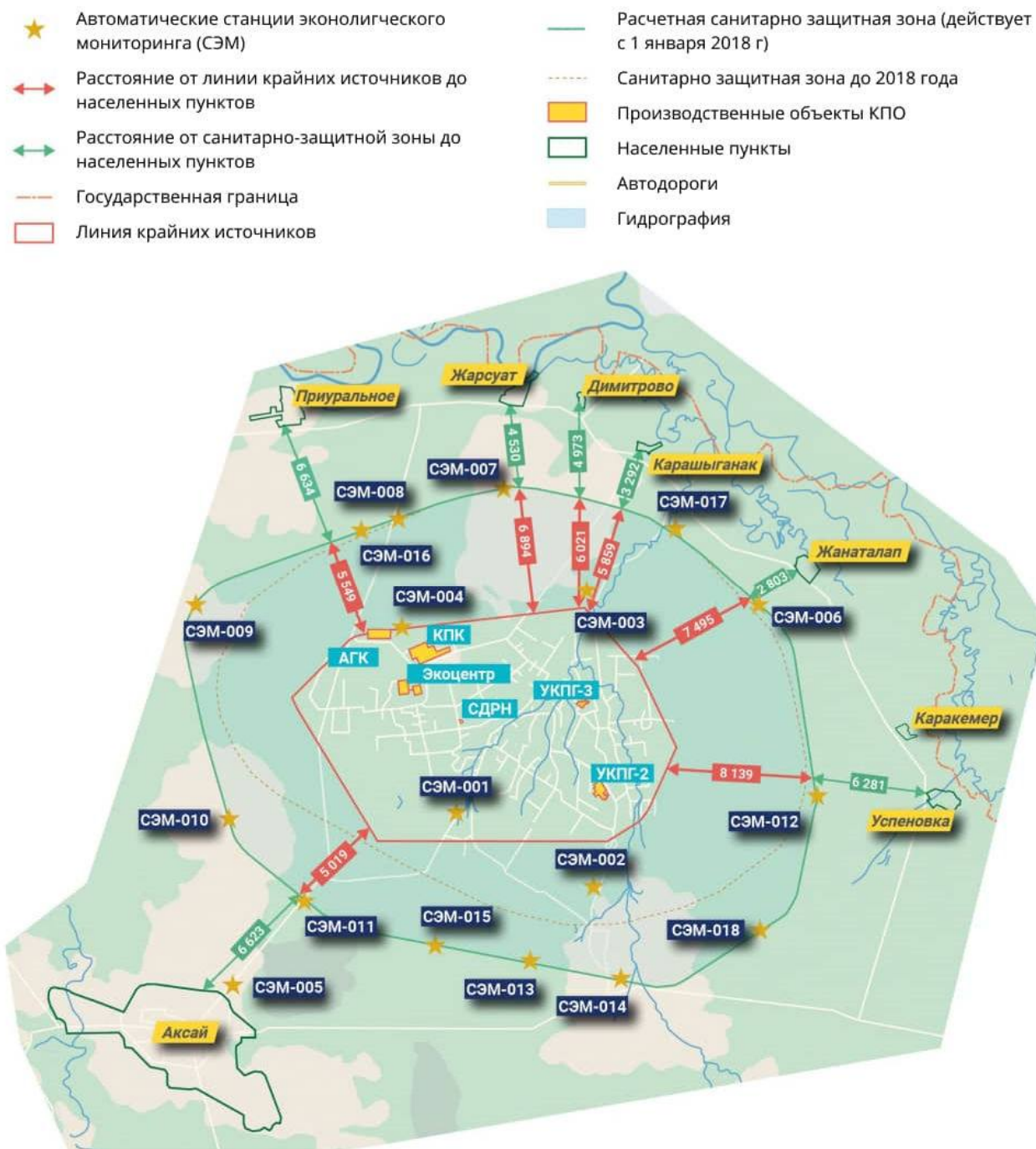
- Завод буровых растворов – готовит и повторно перерабатывает буровые растворы, использованные в процессе бурения.

- 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Рисунок 1.1.1 Ситуационная карта-схема расположения объектов КНГКМ



	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

2. Описание проекта

Настоящим проектом предусматривается строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки печи общего назначения.

Планировочные решения

Площадка обслуживания 200м²

Навес печи общего назначения -30 м²

Вертикальная лестница – 3шт

Фундаменты под металлические конструкции – 9 шт

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.

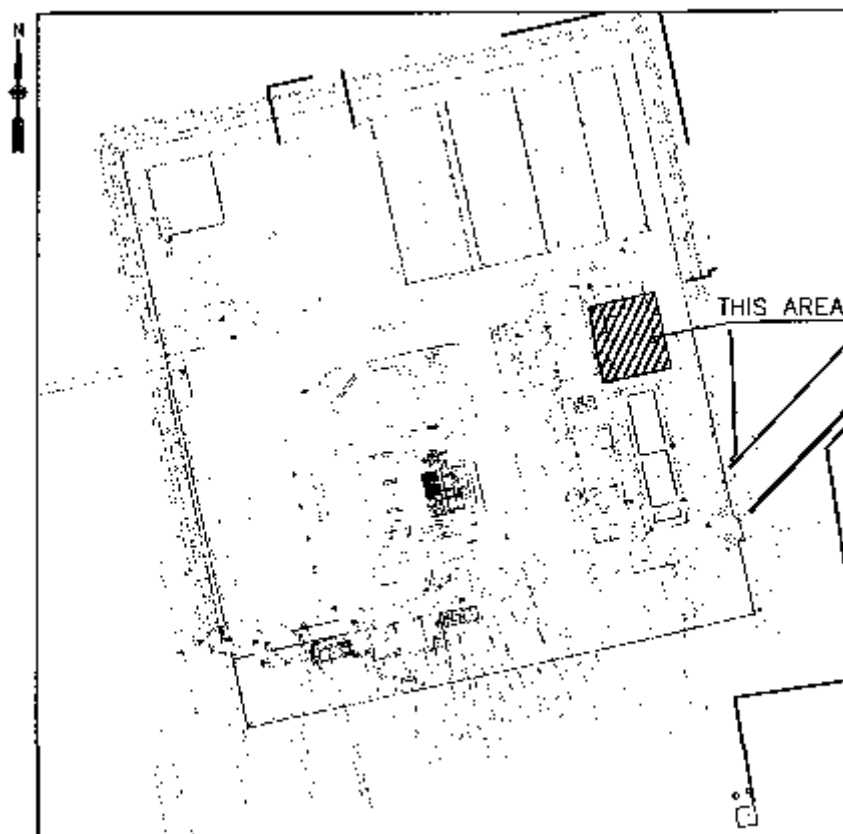
Проектируемый объект предусматривает строительство стационарной сервисной площадки для обслуживания радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15, для обеспечения безопасного и постоянного доступа для эксплуатации и профилактического обслуживания оборудования, а также устройство навеса для размещения контейнера золы установки печи общего назначения.

Проектируемый объект включает выполнение работ по строительству площадки обслуживания, монтажу навеса для размещения контейнера золы установки печи общего назначения, монтажу вертикальных лестниц для обеспечения доступа к радиантной трубе, а также устройству фундаментов под металлические конструкции.

Перед началом работ по строительству стационарной площадки обслуживания необходимо выполнить подготовку участка для реализации проектируемого объекта. Подготовительные работы включают демонтаж существующего бетонного покрытия с целью устройства железобетонных фундаментов под площадку обслуживания радиантной трубы.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Рисунок 2.1. Ситуационный план



	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 Актыбинской 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, Успенровка, 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 является 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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°С.

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

Средняя температура наиболее жаркого месяца – июля – составляет +22,9°С. Абсолютная максимальная температура равна +42,3°С. Теплый период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°С 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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	0.0176	0.0111	0.0117	0.0067	0.0075
	Диоксид серы	0.0191	0.0156	0.0152	0.0132	0.0136
	Азота оксид	0.0378	0.0553	0.0564	0.0542	0.0581
	Сероводород	0.0086	0,0022	0.0029	0.0028	0.0024

3.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

В настоящее время загрязняющие 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

- 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 4 квартале 2025 года производственный экологический контроль эмиссий осуществлялся в соответствии с Программой производственного экологического контроля КПО для КНГКМ на 2025 год.

Атмосферный воздух

ЭРВ №: KZ59VCZ03812787

По экологическому разрешению на воздействие для объектов I категории №: KZ59VCZ03812787 от 30.12.2024 г определено 619 стационарных источника выбросов, где источники № 0014, 0015 и 0022 находятся в консервации и нормативы выбросов для них на 2025 год не установлены, поэтому они не включены в программу ПЭК на портале. На портале из 616 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 373 источника относятся к организованным и 243 к неорганизованным. Из 373 работающих источников 82 источника подлежат инструментальному контролю, причем все они отнесены к дублирующим (мониторинг одних ЗВ проводится инструментальным методом, а других - расчетным).

В 4 квартале 2025 года выброшено в атмосферу **960.8** тонн загрязняющих веществ. В работе находились **374** источника, из которых **203** относятся к организованным и 171 к неорганизованным. В целом за 12 месяцев было выброшено в атмосферу **4798.0** тонн загрязняющих веществ при разрешенном объеме **11340.07978** тонн/год

Инструментальный контроль выбросов ЗВ в атмосферу

В соответствии с Программой ПЭК и планом-графиком контроля нормативов НДВ инструментальный контроль должен проводиться на 82 организованном источнике промвыбросов (79 работающих и 3 на консервации). Из них 52 источника являются основными и 30 – резервными. На резервных источниках инструментальный контроль промвыбросов проводится только в том случае, если они эксплуатируются во время отчетного периода.

На 52 источниках, относящихся к основному оборудованию, инструментальный контроль промвыбросов от технологического оборудования (28 источников) проводится ежеквартально, от вспомогательного оборудования (отопительные котлы и бойлеры – 24 источников) 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 4 квартала 2025 г. инструментальный контроль соответствия промвыбросов установленным нормативам был проведен на **61** источниках:

На УКПГ-3 находится 12 источников промвыбросов: подогреватели ДЭГ – 4 шт.; водогрейные котлы Котельной УКПГ-3 – 2 шт.; паровой котел (парогенератор) – 2 шт., бойлер установки регенерации метанола – 1 шт., компрессоры газов выветривания – 3 шт. Компрессоры (источники № 0014, 0015 и 0022) находятся на консервации и нормативы выбросов для них на 2025 год не установлены.

В 4 квартале 2025 года на УКПГ-3 инструментальные замеры качества промвыбросов были произведены на 5 источниках: подогревателях ДЭГ (0001, 0002, 0003, 0007) и на котле ZTP B №1 (0004).

Замеры не производились на 7 источниках, из которых 3 источника находятся в консервации.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

По данным инструментального контроля превышение 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 4 квартале 2025 года на УКПГ-2 инструментальный контроль промвыбросов был произведен на всех источниках, подлежащих регулярному контролю.

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

На КПК находится 36 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 турбина по закачке газа в пласт).

В 4 квартале 2025 года на КПК инструментальный контроль был проведен на 31 источниках, из них: 4 турбины ГТЭС; 4 котла ВД (парогенератора); 3 печи-инсинератора; печь газа регенерации, турбина по закачке газа в пласт и 22 котла вспомогательных объектов КПК.

Замеры не производились на 5 источниках, подлежащих контролю, которые на момент замеров не работали.

По данным инструментального контроля превышение 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 4 квартале 2025 года инструментальный контроль был проведен на 11 источниках. превышение нормативов НДВ (г/сек) не зафиксировано.

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

В 4 квартале 2025 года на СДРН инструментальный контроль на подогревателе нефти проведен, превышение 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); котел CALORTEC AC-4000 №1, 2).

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

В 4 квартале 2025 года на Эко-центре инструментальный контроль проводился на 6 источниках: печь общего назначения (ПОН), вращающаяся печь и 4 котла котельных. По данным инструментального контроля превышения нормативов НДВ не зарегистрировано. Замеры не производились на 2 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.

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

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.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 4 квартале 2025 года по среднеквартальным концентрациям соответствует нормативам Сдс по всем показателям.

Экологическим разрешением на воздействие №KZ59VCZ03812787 установлены следующие нормативы на сброс ЗВ:

- Выпуск 1–5.2864 тонн;
- Выпуск 2–70.662 тонн;
- Выпуск 3–12770.2771 тонн;
- Выпуск 4–106527.9757 тонн.

Фактический сброс ЗВ по выпускам:

- Выпуск 1–0 тонн;
- Выпуск 2–2.57116 тонн;
- Выпуск 3–1634.43975 тонн;
- Выпуск 4–14001.2515 тонн.

Суммарно сброс ЗВ по видам сточных вод за 4 квартал составил:

- хозяйственные сточные воды – 2.57116 тонн ЗВ (2.971 тыс. м³);
- закачка в пласт – 15635.6913 тонн ЗВ (200.355 тыс. м³).

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 работ по строительству и при максимальной загрузке используемых машин и механизмов.

Согласно представленным проектным данным продолжительность работ составляет 3 месяца.

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

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

- Источник загрязнения 0001, Битумный котел;

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

- Источник загрязнения 6001, Выемка грунта;
- Источник загрязнения 6002, Засыпка грунта;
- Источник загрязнения 6003, Покрасочные работы;
- Источник загрязнения 6004, Сварочные работы;
- Источник загрязнения 6005, Гидроизоляция битумом;
- Источник загрязнения 6006, Резка металла;
- Источник загрязнения 6007, Работа спец. техники и автотранспорта.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период рекультивации не предусмотрены:

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

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.3.1.

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



	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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

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 газо-возд.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	Кэффф 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	точного источ. /1-го конца лин. /центра площад-ного источ-ника		2-го конца лин. /длина, шири-на 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		Битумный котел	1	48	Битумный котел	0001	5	0.4	0.3	0.0376991		1	1	Площадка 1								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010696	283.720	0.001848	2027
001	Выемка грунта	1		Выемка грунта	6001	5						1	1	1	1							0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0017381	46.105	0.0003003	2027
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03913194444	1038.007	0.006762			
																				0337	Углерод оксид (Окисьуглерода, Угарный газ) (584)	0.09250578704	2453.793	0.015985			
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00665509259	176.532	0.0023			
001		1		Выемка грунта	6001	5						1	1	1	1							2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.0014048235	37.264	0.0002427535	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.016729		0.024374			
001		Засыпка грунта	1		Засыпка грунта	6002	5					1	1	1	1							2908	Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.005606		0.071777	2027
001		Покрасочные работы	1		Покрасочные работы	6003	2					1	1	1	1							0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125		0.0045	2027
001	Сварочные работы	1		Сварочные работы	6004	2						1	1	1	1							2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125		0.0045	2027
																				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00297		0.0001604			
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002556		0.0000138	2027		
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003333		0.000018			
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000542		0.000002925			
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694		0.0001995			
								0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083		0.00001125															
								0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,	0.000917		0.0000495															

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 газо-возд.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	Коефф 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, шири-на 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		Гидроизоляция битумом	1		Гидроизоляция битумом	6005	2					1	1	1	1						2908 Кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) 2754 Пыль неорганическая, содержащая дву-окись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000389		0.000021	
001		Резка металла	1	10	Резка металла	6006	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)	0.009786		0.001691	2027
												1	1	1	1						0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025		0.000729	2027
																					0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056		0.000011	
																					0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867		0.000312	
																					0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408		0.0000507	
																					0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375		0.000495	
001		Работа спец техники и автотранспорта	1		Работа спец техники и автотранспорта	6007	5					1	1	1	1						0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000463		0.027006	2027
																					0328 Углерод (Сажа,Углерод черный) (583)	0.000718		0.04186	
																					0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.000926		0.054013	
																					0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	4.6e-9		0.00000027	
																					0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)	1.5e-8		0.000000864	
																					2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.001389		0.081019	

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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

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

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК максимальная разовая, мг/м³	ПДК среднесуточная, мг/м³	ОБУВ, мг/м³	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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксид, Железо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.02322	0.0008894	0.022235
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0005612	0.0000248	0.0248
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0196993	0.002178	0.05445
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0032003	0.000353925	0.00589875
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.03913194444	0.006762	0.13524
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.10994978704	0.0166795	0.00555983
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0002083	0.00001125	0.00225
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000917	0.0000495	0.00165
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)		0.2			3	0.03125	0.0045	0.0225
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.03125	0.0045	0.0045
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды пре-		1			4	0.01644109259	0.003991	0.003991

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м³	ПДК максимальная разовая, мг/м³	ПДК среднесуточная, мг/м³	ОБУВ, мг/м³	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
2904	дельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)			0.002		2	0.0014048235	0.0002427535	0.12137675
2908	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
	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	0.022724	0.096172	0.96172
	В С Е Г О :						0.29995774757	0.1363541285	1.36617133

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.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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



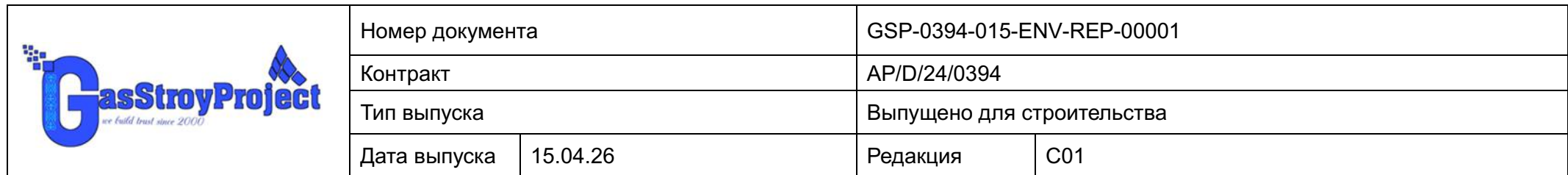
Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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
WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО								
Итого:				0.0005612	0.0000248	0.0005612	0.0000248	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0005612	0.0000248	0.0005612	0.0000248	2027
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Организованные источники								
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	0001			0.010696	0.001848	0.010696	0.001848	2027
Итого:				0.010696	0.001848	0.010696	0.001848	2027
Неорганизованные источники								
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6004			0.0003333	0.000018	0.0003333	0.000018	2027
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6006			0.00867	0.000312	0.00867	0.000312	2027
Итого:				0.0090033	0.00033	0.0090033	0.00033	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0196993	0.002178	0.0196993	0.002178	2027
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								



Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера зола установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	0001			0.0017381	0.0003003	0.0017381	0.0003003	2027
Итого:				0.0017381	0.0003003	0.0017381	0.0003003	2027
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера зола установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6004			0.0000542	0.000002925	0.0000542	0.000002925	2027
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера зола установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6006			0.001408	0.0000507	0.001408	0.0000507	2027
Итого:				0.0014622	0.000053625	0.0014622	0.000053625	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0.0032003	0.000353925	0.0032003	0.000353925	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 Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера	0001			0.03913194444	0.006762	0.03913194444	0.006762	2027



GSP-0394-015-ENV-REP-00001	27
----------------------------	----



GasSroyProject we build trust since 2000		Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для строительства	
		Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого: Всего по загрязняющему веществу:	6004			0.0002083 0.0002083	0.00001125 0.00001125	0.0002083 0.0002083	0.00001125 0.00001125	2027 2027
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого: Всего по загрязняющему веществу:	6004			0.000917 0.000917	0.0000495 0.0000495	0.000917 0.000917	0.0000495 0.0000495	2027 2027
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого: Всего по загрязняющему веществу:	6003			0.03125 0.03125	0.0045 0.0045	0.03125 0.03125	0.0045 0.0045	2027 2027
***2752, Уайт-спирит (1294*)								



		Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для строительства	
		Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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
Неорганизованные источники Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера зола установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого: Всего по загрязняющему веществу:	6003			0.03125 0.03125 0.03125	0.0045 0.0045 0.0045	0.03125 0.03125 0.03125	0.0045 0.0045 0.0045	2027 2027 2027
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
Организованные источники Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера зола установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого:	0001			0.00665509259 0.00665509259	0.0023 0.0023	0.00665509259 0.00665509259	0.0023 0.0023	2027 2027
Неорганизованные источники Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350- WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера зола установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого: Всего по загрязняющему веществу:	6005			0.009786 0.009786 0.01644109259	0.001691 0.001691 0.003991	0.009786 0.009786 0.01644109259	0.001691 0.001691 0.003991	2027 2027 2027
***2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
Организованные источники								

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	29
----------------------------	----



Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО Итого: Всего по загрязняющему веществу:	0001			0.0014048235 0.0014048235 0.0014048235	0.0002427535 0.0002427535 0.0002427535	0.0014048235 0.0014048235 0.0014048235	0.0002427535 0.0002427535 0.0002427535	2027 2027 2027
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20								
Неорганизованные источники Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6001			0.016729	0.024374	0.016729	0.024374	2027
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6002			0.005606	0.071777	0.005606	0.071777	2027
Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. КНГКМ.ЗКО	6004			0.000389	0.000021	0.000389	0.000021	2027
Итого: Всего по загрязняющему веществу:				0.022724 0.022724	0.096172 0.096172	0.022724 0.022724	0.096172 0.096172	2027 2027



Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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
Всего по объекту:				0.29995774757	0.1363541285	0.29995774757	0.1363541285	2027
Из них:								
Итого по организованным источникам:				0.15213174757	0.0274380535	0.15213174757	0.0274380535	2027
Итого по неорганизованным источникам:				0.147826	0.108916075	0.147826	0.108916075	2027

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Источник загрязнения 0001, Битумный котел:

Источник выделения: 0001 01, 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 сжигания 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, $BT = 1.15$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N1SO_2 = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1-N1SO_2) \cdot (1-N2SO_2) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.15 \cdot 0.3 \cdot (1-0.02) \cdot (1-0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.15 = 0.0067620$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.006762 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.03913194444$

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), $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1-Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 1.15 \cdot (1-0 / 100) = 0.0159850$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.015985 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.09250578704$

$NOX = 1$

Выбросы оксидов азота

Производительность установки, т/час, $PUST = 0.5$

Кол-во окислов азота, кг/1 Гдж тепла (табл. 3.5), $KNO_2 = 0.047$

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

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.15 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.00231$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00231 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.01337$

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, $M = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00231 = 0.0018480$

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{NO_2} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.01337 = 0.010696$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.00231 = 0.0003003$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.01337 = 0.0017381$

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, $MY = 1.15$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M_{C_{12-19}} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 1.15) / 1000 = 0.0011500$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{C_{12-19}} = M_{C_{12-19}} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.00115 \cdot 10^6 / (48 \cdot 3600) = 0.00665509259$

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), $M_{V} = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 1.15 \cdot (1-0.05) = 0.0002427535$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $G_{V} = M_{V} \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.0002427535 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 48) = 0.0014048235$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.010696	0.001848
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0017381	0.0003003
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.03913194444	0.006762
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.09250578704	0.015985
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00665509259	0.0023
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.0014048235	0.0002427535

Источник загрязнения 6001, 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. из-мер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Gгод	т/г	1699,41
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	k ₉		0,2

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

при разгрузке автосамосвала			
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	0,000666

"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	30,3
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	м³	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			12096,000
$V = 3,6 \times \frac{E \times K}{t} \times T \times 10^{-3}$			
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{мин} \times 10^6}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,016522
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

Итоговая таблица			
Код	Наименование	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,016729	0,024374

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	34
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Источник загрязнения 6002, 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. из-мер.	Значение
Суммарное количество перерабатываемого материала в течение года	Gгод	т/г	1666,08
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:			
$M_{год} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times k_8 \times k_9 \times B' \times G_{год} \times (1 - \eta)$	Mгод	т/г	0,000653

"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	9,9
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

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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:			
$M_{\text{max}} = \frac{k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_6 \times B' \times G_{\text{max}} \times 10^3}{3600} \times (1 - \eta)$		г/с	0,005399
Валовый выброс:			
$M_{\text{вал}} = k_1 \times k_2 \times k_3 \times k_4 \times k_5 \times k_7 \times B' \times G_{\text{вал}} \times (1 - \eta)$		т/г	0,071124

Итоговая таблица			
Код	Наименование	г/с	т/г
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,005606	0,071777

Источник загрязнения 6003, Покрасочные работы:

Источник выделения: 6003 04, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **MS = 0.02**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **MS1 = 0.5**

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, **F2 = 45**

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, **FPI = 50**

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, **DP = 100**

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	36
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.02 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0045$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.03125$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.03125	0.0045
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.03125	0.0045

Источник загрязнения 6004, Сварочные работы

Источник выделения: 6004 05, Сварочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 15$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 16.31$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 10.69$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001604$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00297$

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.92$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000138$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002556$

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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000021$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000389$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 3.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000495$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000917$

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.75$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001125$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002083$

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.5$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000018$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003333$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000002925$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = KNO \cdot K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000542$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 13.3$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 15 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001995$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.003694$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00297	0.0001604
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0002556	0.0000138
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003333	0.000018
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000542	0.000002925
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003694	0.0001995
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002083	0.00001125
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000917	0.0000495
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.000389	0.000021

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
--	--	--	--

Источник загрязнения 6005, 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	1,15
Время работы в год	T	ч/год	48
Коэффициент учитывающий убыль минерального материала в виде пыли (п. 6.2.3)	β		0,21
Убыль материалов (табл. 6.4)	N	%	0,7
Расчет выбросов:	Алканы C12-19		
Максимально-разовый выброс:			
$M_{сек} = P_c \times 1000000 / (3600 \times T);$			0,009786
Валовый выброс:			
$P_c = \beta \times N \times G \times 10^{-2}$			0,001691

Источник загрязнения 6006, Резка металла:

Источник выделения: 6006 07, Резка металла

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от резки металлов

Вид резки: Газовая

Разрезаемый материал: Сталь углеродистая

Толщина материала, мм (табл. 4), **L = 5**

Способ расчета выбросов: по времени работы оборудования

Время работы одной единицы оборудования, час/год, **T = 10**

Число единицы оборудования на участке, **N_{уст} = 1**

Число единицы оборудования, работающих одновременно, **N_{уст}^{MAX} = 1**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/ч (табл. 4), **K^x = 74**

в том числе:

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), **K^x = 1.1**

Степень очистки, доли ед., **η = 0**

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), **МГОД = K^x · T · N_{уст} / 10⁶ · (1-η) = 1.1 · 10 · 1 / 10⁶ · (1-0) = 0.000011**

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	40
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MCEK = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0003056$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 72.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T_{\text{ср}} \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000729$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MCEK = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 72.9 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.02025$

Газы:

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

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 49.5$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = K^X \cdot T_{\text{ср}} \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000495$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MCEK = K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 49.5 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01375$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение, г/ч (табл. 4), $K^X = 39$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO_2 \cdot K^X \cdot T_{\text{ср}} \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000312$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MCEK = KNO_2 \cdot K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00867$

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

Валовый выброс ЗВ, т/год (6.1), $МГОД = KNO \cdot K^X \cdot T_{\text{ср}} \cdot N_{УСТ} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 10 \cdot 1 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000507$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (6.2), $MCEK = KNO \cdot K^X \cdot N_{УСТ}^{MAX} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 39 \cdot 1 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001408$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.02025	0.000729
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0003056	0.000011

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00867	0.000312
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001408	0.0000507
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01375	0.000495

Источник загрязнения 6007, 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_H рассчитывается по формуле: $Q_H = H5 * (1 + 0.01 * K_{кл}) * n,$			
Kкл = 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 _H
Автосамосвал	35	17	0,6426
Автогрейдер	35	18,5	0,6993
Бульдозер	35	19,4	0,73332
Трактор	25	22	0,594
Экскаваторы одноковшовые дизельные	5,29	5,5	0,031423
Итого:		0,08	2,700643

<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
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	2,700643
Расчет выбросов ЗВ	
Углерод оксид (0337)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,0000000046
Валовые выбросы, т/год	0,000000270
Алканы C12-19 (2754)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,001389
Валовые выбросы, т/год	0,08101900
Азота диоксид (0301)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000463
Валовые выбросы, т/год	0,02700600
Углерод (0328)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000718
Валовые выбросы, т/год	0,04186000

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	42
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Сера диоксид (0330)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000926
Валовые выбросы, т/год	0,05401300
Бенз/а/пирен (0703)	
Максимальные разовые выбросы, г/сек	0,000000015
Валовые выбросы, т/год	0,000000864

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 работ по строительству в значительной степени зависит от метеорологических условий. Неблагоприятные погодные факторы могут привести к возникновению штатных 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:

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

Применение вышеупомянутых мероприятий не приведут к снижению производительности работ по строительству.

Работы по строительству проектируемого объекта будут проводиться только при благоприятных погодных условиях.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 рабочей 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 по строительству работ – 3 месяца.

Количество работающих составляет 27 человек.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на период строительства составит: 60,75 м³/год.

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

Всего грунта – 1110,72 м³

Расход воды для уплотнения грунта – 111,072 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: 60,75 м³/год.

Баланс водопотребления и водоотведения на период работ по строительству 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, м³/год
				м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	
На период строительства								
Хозяйственно-питьевые нужды	27 чел	25 л/сут	90	0,675	60,75	0,675	60,75	-
Производствен-					111,072			111,072

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

ные нужды (уплотнение грунта)								
-------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

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.

Образующиеся 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).

Ближайшим водным источником является: балка Кончубай, на расстоянии приблизительно ≈ 4191 м.

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

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	45
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Рисунок 4.4.1 – Карта объекта с близлежащими водными источниками



	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

4.5 Подземные воды

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 6,0 м, принимают участие отложения Четвертичной системы.

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

В период проведения инженерно-геологической разведки (ноябрь 2025 года) на участке исследования вскрыт водоносный горизонт.

Водовмещающие породы представлены прослойками мелкозернистого песка в толще глин. Появившийся уровень грунтовых вод вскрыт на глубине 3,0 метра, установившейся уровень зафиксирован на этой же отметке. Уровень зафиксирован в период его минимального стояния. Возможно повышение уровня на 1,0-1,5 м.

Вода данного горизонта относится к подклассу слабосоленых. Минерализация воды составляет 9,6 г/л. Вода по химическому составу сульфатно-хлоридная магниевое-кальциево-натриево-калиевая. pH равен 7,16. По содержанию сульфатов (4224,0 мг/л при содержании $HCO_3 = 11,1$ мг-экв/л) вода сильноагрессивная к бетонам на портландцемент по ГОСТ 31108-2020 проницаемости W4-W8, по ГОСТ 22266-2013 – неагрессивная. По содержанию хлоридов (2003,3 мг/л) вода неагрессивная к железобетонным конструкциям при постоянном смачивании и среднеагрессивная при периодическом смачивании.

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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: • Битум • Эпоксидная краска • Сварочные электроды	• 1,15 т/период • 0,02 т/период • 0,015 т/период	Сторонние организации на договорной основе
2	Топливо для заправки спецавтотранспорта: • Дизельное топливо	• 3,850643 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 работы по строительству 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.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 работы, 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.).

Общее количество рабочих, на период строительства составит 27 человек. Нормативный срок проведения работ по строительства составит – 3 месяца.

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. $M = M_{\text{мес}} \cdot T \cdot N / 1000$
Период строительства проектируемого объекта				
75	6,25	3	27	0,50625

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

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	49
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 тонн
0,00005	46	0,025	0,03	0,0368 т

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).

Таблица 6.1.3 - Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ):

$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot a_i$, т/год				
M_{ki}	n	M_{ki}	a_i	N тонн
0,0002	4	0,005	0,03	0,0014 т

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).

Таблица 6.1.4 - Отходы сварки (огарки сварочных электродов):

$N = M \cdot \alpha$		
M	a	N
0,015	0,015	0,000225 т

где M - фактический расход электродов, т/год;
 α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$.

Таблица 6.1.5 - Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20:

$N = m \cdot n$		
m	n	N
2,442	15	0,03663 т

где m – масса остатка одного абразивного круга, кг;
 n – количество использованных абразивных кругов в год, шт;
 Масса остатка круга принимается 33% от общей массы.

Смешанные металлы взяты согласно проектным данным

Предварительный расчет количества образования металлолома при строительстве приведен в таблице 6.1.6.

GSP-0394-015-ENV-REP-00001	50
----------------------------	----

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Таблица 6.1.6 - Расчёт образования смешанных металлов

Наименование металлопроката	Кол-во металлолома, т/год
Смешанные металлы (демонтаж)	0,5 т

Смешанные отходы строительства и сноса: согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МОС РК от 18.04 2008г. № 100-п. количество строительных отходов принимается по факту образования.

Предварительный расчет количества образования строительного отхода при строительстве приведен в таблице 6.1.7.

Таблица 6.1.7 - Расчёт образования отхода

Наименование материала	Кол-во отхода, т/год
Смешанные отходы строительства и сноса (демонтаж бетонного покрытия)	144 т
Стеновая панель	0,0295 т
Всего:	144,0295 т

Готовый строительный материал (бетон) привозят на строительную площадку на автобетоносмесителе. В связи с этим расчет отходов от бумажных и картонных упаковок от данного строительного материала не рассчитывается.

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 6.1.8 - Количество образующихся отходов на 2026 гг.

№	Наименование	Уровень опасности отхода	Количество образующихся отходов
В период строительства			
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	0,50625
2	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума)	Опасные отходы	0,0368
3	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)	Опасные отходы	0,0014
4	Отходы сварки (огарки сварочных электродов):	Неопасные отходы	0,000225
5	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20:	Неопасные отходы	0,03663
6	Смешанные металлы	Неопасные отходы	0,5
7	Смешанные отходы строительства и сноса	Неопасные отходы	144,0295
Всего:			145,110805 тонн

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 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:

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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.

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.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 складываются 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 будут образовываться 7 видов отходов, которые отнесены по уровню опасности к опасным и неопасным отходам. 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 на 2027 гг» и 6.4.2 «Лимит захоронения отходов на период строительства на 2027 гг» приводятся объемы образования отходов и объемы передачи отходов сторонним организациям.

Таблица 6.4.1-Лимит накопления отходов на период строительства 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:	-	145.110805
в т.ч. отходов производства	-	144.604555
отходов потребления	-	0,50625
В период строительства		
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума	-	0,0368

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)	-	0,0014
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	0,50625
Отходы сварки (огарки сварочных электродов):		0,000225
Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20:	-	0,03663
Смешанные металлы	-	0,5
Смешанные отходы строительства и сноса	-	144,0295
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 6.4.2-Лимит захоронения отходов на период строительства 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:		145.110805			145.110805
в том числе отходов производства		144.604555			144.604555
отходов потребления		0,50625			0,50625
В период строительства					
Опасные отходы					
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума)	-	0,0368	-	-	0,0368
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)		0,0014			0,0014
Не опасные отходы					
Смешанные коммунальные отходы		0,50625			0,50625
Отходы сварки (огарки сварочных электродов):		0,000225			0,000225
Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20:		0,00198			0,03663
Смешанные металлы		0,5			0,5
Смешанные отходы строительства и сноса		144,0295			144,0295
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 работах по восстановлению плодородного слоя, на население оказано не будет.

7.2 Вибрация

Во время работ по строительству 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 4 квартале 2025 года проведен радиационный мониторинг на объектах КПК, УКПГ-2, УКПГ-3, СДРН, Экоцентр.

Фактические значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения и удельной эффективной активности природных радионуклидов на объектах месторождения Компании КПО не превышают значений, регламентированных Санитарными правилами.

Работы по строительству данного объекта не приведут к изменению существующего радиационного фона.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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

В соответствии с Программой ПЭК КПО, в почве на границе СЗЗ проводятся наблюдения за содержанием водорастворимых солей (Cl, SO₄), подвижной формы тяжелых металлов Al, Cr, Ni, Cd, Cu, Pb и Zn, сероводорода, нефтепродуктов и pH. Пробы почвы отбираются в 8 точках по 8 румбам (С, Ю, З, В, СВ, СЗ, ЮВ, ЮЗ). Отбор проб почвы производится методом «конверта» (объединенная проба) с двух глубин в каждой точке отбора (0-5 см и 5-20 см). Периодичность отбора проб почвы – 1 раз в год в летний период. В 4 квартале отбор проб не предусмотрен.

8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается передвижением специальной техники и автотранспорта.

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

- 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;

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

- 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.

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 Андржевского (*Dianthus andrzejowski*), Тюльпан Шренка (*Tulipa shrenkii*), Тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*), Адонис весенний (*Adonis vernalis*), Птицемлечник Фишера (*Ornithogalum fischeranum*). Из эндемичных видов встречается Астрагал 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.

Воздействие на растительный мир при реализации проектируемого объекта не предполагается.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций уровень воздействия на растительный мир в процессе восстановления плодородного слоя почвы 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 восстановления плодородного слоя почвы 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 работ по строительству 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 января 2025 г. составила 696 058 тыс. 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 3 квартале 2024 г. составила 340 084 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

По сравнению с аналогичным периодом прошлого года число граждан, обратившихся за содействием в трудоустройстве в органы занятости увеличилось на 12,6% и составило 3059 человек. Количество численности зарегистрированных безработных увеличилось на 14,8 % и составило 1142 безработных. Трудоустроено (через центры занятости) 611 безработных и составило 96,2 % к уровню прошлого года. Направлено на общественные работы – 195 человек, что на 2,6 % больше, чем за соответствующий период прошлого года. Величина прожиточного минимума в среднем на душу населения за январь 2024 года составило 47 927 тенге. Величина прожиточного минимума рассчитанная исходя из минимальных норм потребления основных продуктов питания.

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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

Количество рабочих в период строительства составляет 27 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства, достижение 1 ПДК по группе сумаций – 60,06 м, деметилбензол – 60,12 м, марганец и его соединения – 26,63 м, железо-23,27 м, что не превышают установленных ПДК и относится к V - классу опасности.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 работ по строительству:

- 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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

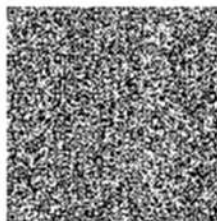
Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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



	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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: AC8766AACSEF4426
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 метеословии (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-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

05.02.2026

1. Город – **Ақсай**
2. Адрес – **Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, город Ақсай**
4. Организация, запрашивающая фон – **ТОО Газстройпроект**
5. Объект, для которого устанавливается фон – **АОЗТ Карачаганак Питролиум Опирейтинг б.в.**
6. Разрабатываемый проект – **Раздел \"Охраны окружающей среды\"**
7. Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Азота диоксид, Диоксид серы, Азота оксид, Сероводород,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ⁺) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№4	Азота диоксид	0.0176	0.0111	0.0117	0.0067	0.0075
	Диоксид серы	0.0191	0.0156	0.0152	0.0132	0.0136
	Азота оксид	0.0378	0.0553	0.0564	0.0542	0.0581
	Сероводород	0.0086	0.0022	0.0029	0.0028	0.0024

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ
ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ТҮТІНУШЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН
ҚОРҒАУ КОМИТЕТІНІҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН 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)51-27-00, факс: 8(7112)505690
E-mail: zko_dpp@mail.ru

090001, ЖО, г. Уральск, ул. Д.Нурпейісовой, 19,
тел.: 8(7112)51-27-00, факс: 8(7112)505690
E-mail: zko_dpp@mail.ru

18.05.2015 № 3-7/2233

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

Сіздің 25.04.15ж №КРО-0417-15, ҚР ҰЭМ ТҚК комитетінде
06.05.15ж №5100, ҚР ҰЭМ ТҚК БҚО ТҚК 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
Утепова
Насырова
Құлманова
тел.505083



Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрілігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан Сәуітәуілдік медициналық қызметін ұсынуші органның атауы Әлеуметтік медициналық сақтандыру қорының медициналық қызметін ұсынушы ұйымының атауы Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрілігі Департаменті	Нысаншыл БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ ҚУСЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____ Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрілігі 2011 жылғы 20 желтоқсандағы № 902 бұйрығымен белгіленген № 199 /е нысанлы медициналық құжаттарға Медицинская документация Форма № 199/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2011 года № 902
--	--

Республика Беларусь
Министерство здравоохранения
№ 3-7/2233
г. Минск 2015 г.

Санитариялык-эпидемиологиялык корытынды
Санитарно-эпидемиологиялык закнотуу
№ 223
г. Б. 2015 г.

1. Санитарно-эпидемиологическая санитария (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) Проверка «Рассчитана санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» (найдено нарушение берилит нечистота жанарлыгынын стандартын, жойылык кулактардын, тріштік ортасы факторларынын, аурулардың және басқа жуулыстарын, өнімнің, кызметтердің, көліктің және т.б. нұсқау) (қазіргі таңда нақты объект, отандық земельдік участка по строительству, проектной документации, реконструкция или владения в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности работ, продукция, услуг, транспорт и т.д.) Жүргізілген (Проверена) специсследование Генерального директора «Карачаганак Петролизинг» Оперейтинг б.б.и от 24.04.15 г.хх №КРС -0417-15, перенатраделено КЭПШ МНЗ РК от 12.05.15 г.хх №39-15160 в РГУ ДЭПН, по ЗАО КЭПШ МНО РК, зарегистрировано 13.05.15 г.хх №1748.

по образцу, предписанию, постановлению, иная форма и другие (дата, номер)
2. Газетные (ежедневные) беруші (Зияткерлер) «Қарағандық Петродұм Олдерейтін» Б.З. № 090300.
Республика Казахстан, Зияткерлер-Қазақстандық облыстық, Бұландық район, с.Ақсай. Газеталық редактор Рендіе Марол, тел.: 8 711 3362262, факс: 8 711 3365620.
Бұландық ауданының субъектінің толық атауы, менен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі
с.Ақсай, 1-ші қолы.

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

3. Санитарно-гигиенические условия работы в журбазе из пыльных колдальду дунаты (Область применения
объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) Карачагалинского нефтегазоконденсатное
месторождение, нефтяная отрасль, ЗАО, Булдинский район.

Основной вид деятельности – добыча, переработка и транспортировка жидкого и газообразных углеводородов, добытка и транспортировка электроэнергии.

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

5. Уменьшен комплект (Неразъемные документы) заявление, Проект «Расчетная санитарно-эпидемиологическая опасность для населения от деятельности предприятия» электронная версия.

б. Единичні ціни на основі середньозваженої ціни (з урахуванням обсягу продажів) не вимагають

7. Вакса уйым тарпын санынгу корытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций, если имеются)

1. Санитарно-эпидемиологическое заключение КГСЭН МЗ РК от 04.04.2012 года № 16 «Вывод: «Рискованная санитарно-эпидемиологическая ситуация Карачаганахского нефтегазоскладского месторождения».

Министерства здравоохранения РК от 04.10.19 №27 «Проект установлений СЗЗ для объектов КНПЗ».

Адресаты: Берген-Лейбени-Стуль и другие общественные организации в области экологии

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызықтық, 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 влияния 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 западнее площадки Комплекса утилизации отходов планируется строительство и ввод в эксплуатацию Установленной манифольдной станции Y и ее подключение к площадке 190 Карачаганакского перерабатывающего комплекса.

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

После 2020г планируется строительство и ввод новых объектов в того-же 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 КНГКМ Б.В.:

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

- отчеты по производственному мониторингу КНГКМ за 2010-2014гг. Отчеты по фактическим выбросам загрязняющих веществ в атмосферу (форма «2-ТП (воздух)» по выполненным природоохранным мероприятиям и материалы имеющихся исследований по состоянию окружающей среды;

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

- проекты и имеющиеся документы по перспективному развитию КНГКМ.

Расчетный Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» (далее Проект), разработан ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии» (лицензия МООС РК №61123Р от 11.10.2007г.) на основании Контракта с КПО Б.В №А/У/1560271 от 16.03.2015г.

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

Карачаганакское месторождение, открытое в 1979 году, является одним из крупнейших нефтегазоконденсатных месторождений в мире и занимает территорию более 280 квадратных километров. Расчетные початые балансовые запасы месторождения составляют 1,2 миллиарда тонн нефти и конденсата и 1,44 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 (ОРП), определяющее условия совместной разработки и эксплуатации месторождения Карачаганак до 2038 года. Данным соглашением разработка месторождения поделена на 4 этапа. Этап 1 - до подписания ОРП, 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-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

— 3 —

— сателлит добычи ранней нефти (СДРН);

— административно-гостиничный комплекс (АГК);

— и площадка хранения твердых промышленных отходов и отработанных буровых растворов (ТПО и ОЕР);

— Карачаганакский перерабатывающий комплекс (КПК);

— вспомогательные объекты КПК;

— комплекс утилизации отходов (ЭКО-Центр);

— Карачаганакско-Оренбургская транспортная система;

— система сбора скважинного флюида.

Добытый на скважинах пластовый флюид подается через Сетевую ранней добычи нефти на УКПГ-2 и КПК, и прямо по выкидным линиям на УКПГ-2, УКПГ-3 и КПК. Установки, связанные между собой сетью трубопроводов для передачи продукции.

Газовый пролуний 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 Карачаганакского месторождения», составленной институтом НИИНефтегаз (г. Акты) 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 ГКЗ № 1499-14-У на основании Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых, отчет «Пересчет запасов газа, конденсата, нефти и содержащихся в них сопутных компонентов месторождения Карачаганак Западно-Казахстанской области Республики Казахстан (по состоянию изученности на 01.03.2012г.)».

На 01.03.2013 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 простое).

В 2014 году на месторождении добыто 11,004 млн. тонн жидких углеводородов в стабильном эквиваленте (12,227 млн. т. - в нестабильном эквиваленте), что в 5 раз больше, чем в 1998 году (2,09 млн. т.). Поставка нестабильного конденсата на Оренбургский НПЗ составила 0,7176 млн. т., на АО «Колесово» 0,0142 млн. т. Поставки нефти в Каспийский трубопроводной консорциум (КТКУ) составили 9,4638 млн. т. на Каспийской (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 - 8494 млн. м³ (47,1%), на обратную линию в пласт - 8817,9 млн. м³ (48,3%), на подготовку очищенного газа - 801,26 млн. м³ (4,4%), на сжигание на факелах - 30 млн. м³ (0,1%).

Начиная с 2003 г. на УКПГ-2 производится обратная линия сжигания конденсата для факела. Объем сжигания газа ежегодно увеличивается, максимальный объем сжигания газа составил в 2014 году 8818 млн. м³, что в 7,7 раз больше чем в 2003 г.

С 2004 года на КПК газ очищается для получения топливного 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 многоступенчатого гидротравливания пласта (ГРП) в целях интенсификации притока флюида в новые и существующие скважины.

Технологические линии КНГКМ стабилизации и подготовки конденсата не имеют аналогов в РК.

Состояние окружающей среды и влияние разработок на КНГКМ

Определенный вклад в загрязнение атмосферы вносят объекты вспомогательных производств и обслуживания, объекты хранения, термической обработки отходов, сливки бурения, КПК, 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 загрязнения атмосферы.

В 2010-2014 гг. мониторинг атмосферного воздуха на территории КНГКМ, включая СЗЗ и в ближайших населенных пунктах, проводится в соответствии с Программой производственного экологического контроля КНГ Б.В. для КНГКМ и экологического контроля конденсатосбора «КПК-Большой Чаган-Атырау» на 2011-2013 гг. и Программой производственного экологического контроля КНГ для КНГКМ и экологического контроля конденсатосбора «КПК-Большой Чаган-Атырау» на Западно-Казахстанской области на 2014 г. согласованная с местными органами РК.

Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Для наблюдения за качеством атмосферного воздуха установлены 2 категории постов: стационарные (населенные пункты, привлекающие к месторождению) и маршрутные;

Отбор проб воздуха производится по 2 программам:

полной:

- стационарные посты в поселках Берёзовка, Приуральное, Жарсуат, Димитрово, Жанталеп, Бестау, Карачаганак, Каракемир, Успенюк и г. Аксай;

- автоматизированные станции мониторинга атмосферного воздуха на территории КНГКМ (СЭМ 001-СЭМ 012, СЭМ 015-СЭМ 018); п. Берёзовка (СЭМ 013, СЭМ 014);

- маршрутные посты - СЗЗ КНГКМ (5 км) до 8 думбам, начиная с 2011 г.

Сокращённой (маршрутные посты - СЗЗ КНГКМ (5 км) до 8 думбам - до 2011 г. и с 2013 г.). «Площадка хранения твёрдых отходов и отработанных буровых жидкостей», СЗЗ зоны ЭХО-центра (бывший КУО).

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

- на границе СЗЗ: сероводород (H_2S), диоксид серы (SO_2), диоксид азота (NO_2), оксид углерода (CO), метан и метилмеркаптан;

- в населённых 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 твёрдых отходов и отработанных буровых жидкостей» (8 точек по периметру накопителя на расстоянии 300 м от края) и на границе СЗЗ объектов ЭХО-Центра - метан, метилмеркаптан, метанол, сероводород и фенол;

Мониторинг эмиссий и воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух выполняется по договору поручительской организацией - лабораторией ТОО ИПП «Gidromet Ltd», аккредитованной в системе ГОСТстандарта 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 ИПП «Gidromet Ltd».

В зоне влияния КНГКМ установлены 18 стационарных автоматических станций экологического мониторинга (СЭМ 001-018), объединённых в автоматическую систему мониторинга окружающей среды. Во исполнение п.1.7 «Плана мероприятий по охране окружающей среды КПО на 2011-2013» «Ввод в эксплуатацию двух автоматизированных СЭМ в с. Берёзовка и четырёх СЭМ на объектах-приемной 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. понизилось 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. понизилось до уровня 0,12-0,14 ПДКм.р., относительно предыдущих периодов наблюдений (0,36 ПДКм.р.);

- содержание оксида 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.

Присутствие меркаптана во всех точках наблюдения было ниже порога обнаружения.

Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Анализ данных мониторинга за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ по результатам наблюдений ГОУ ИИП «Giftmet Ltd» свидетельствует об отсутствии существенных изменений концентраций контролируемых компонентов в течение наблюдаемого периода. Среднегодовые значения концентраций загрязняющих веществ не превышали ПДК и находились в пределах десятых и сотых долей ПДК для населенных мест. Тенденции к увеличению концентраций не наблюдаются.

Таким образом, исследование 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 013 содержание NO_2 повысилось с 0,05 до 0,1 ПДКс.с.
– концентрации оксидов 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 Успенского сельского округа. В настоящее время акиматом и мажикатом района решается вопрос о ликвидации административно-территориальной единицы.

Поверхностные воды.

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

В пробах воды определялись основные показатели качества состава поверхностных вод: водородный показатель pH; БПК₅, содержание взвешенных и взоросодержащих веществ; нефтепродуктов и тяжелых металлов, минеральный состав.

В 2012-2014 гг. в п. Березовка было отмечено превышение ПДК по нефтепродуктам, БПК₅, цинку и меди, однако качественный состав поверхностных вод в данном регионе характеризуется повышенными значениями концентрации меди и БПК₅, которые находятся в пределах естественного геохимического фона водоемов. Повышенное содержание по нефтепродуктам и цинку наблюдается в источниках питьевого водоснабжения 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 незначительно превышает ПДК и наблюдается тенденция к снижению концентраций за последние три года.

Почвы.

Мониторинг почвы проводится в рамках выполнения производственного экологического контроля КТО за состоянием почвы на территории месторождения, проводился на границе СЗЗ на пяти точках, расположенных по 8 рубкам.

Как показали результаты анализов мониторинговых наблюдений почвы на границах СЗЗ КНП КМ характеризуется низким содержанием нефтепродуктов, сероводорода, валовых и подвижных форм алюминия и калия, 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 серо-болотном участке территории были практически равны ПДК. Повышенное содержание подвижного никеля (около 0,8 ПДК) наблюдалось только в 2014 году в почвах западной части месторождения. В 2014 г. наиболее высокая концентрация свинца на участках, расположенных на западе, севере, юге и востоке месторождения. Две из четырех характеризуются высоким содержанием подвижного меди и особенно подвижного цинка, содержание которого в отдельных случаях достигает ПДК. В целом

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Экологическое состояние почвы исследуемой территории оценивается как относительно удовлетворительное.

Также Проектом дано характеристика растительного, животного мира, недр и подземные воды, нефтегазоносность, 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 превышают 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 характеризуются как риски хронического воздействия незначительных веществ, пренебрежимо малые и оцениваются как приемлемые.

В связи с тем, что территория п.Березовка и д.Бестав попадают в новую расчетную СЗЗ, произвести 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 «Логос-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 нитивных 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. Граница 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 2388 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 чистого сырья, добываемого КПО Б.В. (АО «Кондепат») и оказанием различных услуг по обслуживанию месторождения и переработкой сырья (объекты третьих сторон). Анализ имеющейся информации позволяет выделить 7 предприятий, источники выбросов которых могут оказать воздействие на загрязнение атмосферного воздуха и в какой-то степени влиять на расчетный размер СЗЗ КНГКМ: Буровая компания «СайПар», ТОО «АтырауХимМонтаж», ТОО «БуряйГазСтрой-Аксай», ТОО «АксайЖелезобетон», Казахстанский филиал «Европа Газсис Ш», АО «АксайГазСервис», АО «Кондепат».

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-ПД (воздух), фактические 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 приведенного графика 94,71% валовых выбросов в атмосферу приходится на объекты КПО Б.В., доля пастада объектов третьих сторон в загрязнение атмосферы составляет 5,3 %.

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

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

- 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 перспектив развития предприятия составит 287 источников, из них: организованных 192 и неорганизованных источников 95.

Производственная деятельность объектов КПО Б.В. сопровождается загрязнением атмосферы, в атмосферу выбрасываются 53 наименования загрязняющих веществ (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 62,83 % 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 перспектив 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 (УКПН-2, УКПН-3, КПК);

- манифольды (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 щелочно-кислотной обработки (СКО) скважины;

- площадка АГК;

- технологическая площадка Карачаганакско-Оренбургской транспортной системы (КОТС).

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

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 сторон с учетом щитовых выбросов.

По результатам расчетов рассеивания выбросов на максимальные разовые концентрации при штатных условиях эксплуатации предприятия показали, что по меркалтанам 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 пунктах с учетом их трансформации в атмосфере и суммированного воздействия не превышают предельно допустимых значений (1 ПДК).

Расчеты уровней воздействия шума от производственных источников на территории КНГКМ с учетом перспективы развития выполнены с помощью при помощи 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 вредными веществами).

В процессе проведения натурных замеров, полученные в результате расчетов размер прогнозной СЗЗ по наиболее жесткому критерию – ночному нормативу шума для сельской территории (45 дБА) не имеет для замкнутой линии, охватывающей все объекты КНГКМ, а представлен кольцевыми изолиниями внутри отдельных промышленных площадок производственных объектов (в проекте представлены рисунки). Наибольший радиус зоны воздействия шума, превышающего 45 дБА, расчетами получен от группы шумовых источников УКП-3, он составляет 500 м и не превышает расчетную зону химического загрязнения.

Определение размера СЗЗ по расчетной Оценке 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 Главным государственным санитарным врачом РФ 05.03.2004 на основании результатов моделирования рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. 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 территории, 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 ближайших к КНГКМ населенных пунктов, за исключением п.Березовки. 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 перспективы 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 предельно допустимых концентраций (>ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

итоговой 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, до вступления в действие Расчетной СЗЗ КНГКМ для обеспечения санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха и безопасной жизнедеятельности населения предлагается с 2018г.

Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
Контракт		AP/D/24/0394	
Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

По Проекту площадь Расчетной СЗЗ КНГКМ (2018г) – территория между линией крайних источников воздействия и внешней границей СЗЗ – составляет 513,7 кв.км (квартальная 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 13,16 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 выброса 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 3000м 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	5007	12576
Березовка*	7463	-
Бестав*	6303	-
Домнипрос	6034	10816
Жабы	7306	10153
Жаречет	6886	11262
Карасемер	7178	11956
Каратынших	5862	9749
Приуральное	5380	12040
Успенка	7579	13857

*направлены Березовка и Бестав в Расчетной СЗЗ КНГКМ

Расстояние от границы СЗЗ до ближайших населенных пунктов

Наименование населенного пункта	Расстояние от границы СЗЗ до населенного пункта, м
Березовка*	-
Жабы	4319
Жабытуй	2834
Каратынших	3289
Карасемер	4778
Бестав*	-
Аксай	7569
Приуральное	6600
Домнипрос	4812
Успенка	6278

По результатам расчетов, проектом рекомендуется переселение жителей населенных пунктов Березовка и Бестав из пределов расчетной СЗЗ в связи с началом перспективного развития КНГКМ и газификации УКПГ-2 и бурения новых скважин.

Северо-западная часть Расчетной СЗЗ.

По проекту в северо-западной части Установленной СЗЗ (а именно: станции экологического мониторинга КНГКМ №309) расположено крестьянское хозяйство. Постоянное проживание людей не обнаружено.

К западу от участка автодороги Аксай-Приуральное (соединяет дороги, ведущие к КНГКМ) расположен жилой стан. Жилой стан представляет собой стоянку сельскохозяйственной техники, принадлежащих нескольким фермерам.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

- 10 -

Северная часть Расчетной СЗЗ

По проекту в северной части СЗЗ операции по недропользованию 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 разделяются 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 в чрезвычайных ситуациях 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 планировочные, технологические и специальные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов, снижение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Одно из основных мероприятий, проектом предлагается переселение жителей поселков Березовка и Бестау за пределы расчетной СЗЗ.

Проектом представлены предложения по функциональному зонированию расчетной территории СЗЗ КНГКМ и прилегающей к ней территорий.

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.

Ә.Құрылыс салуға бетінген жер учаскесінің қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (едіңдері, ауданы, топырағының түрі, учаскесінің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, жердің, басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының едіндері, сумен, қанализациямен, жолмен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен қалың аумақтың табиғат зерттеуі, ауаны тараптарды бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство объекта реконструкции размыры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояние грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность возмощения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровье населения, ориентация по сторонам света).

По своему географическому положению Западно-Казахстанская 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.

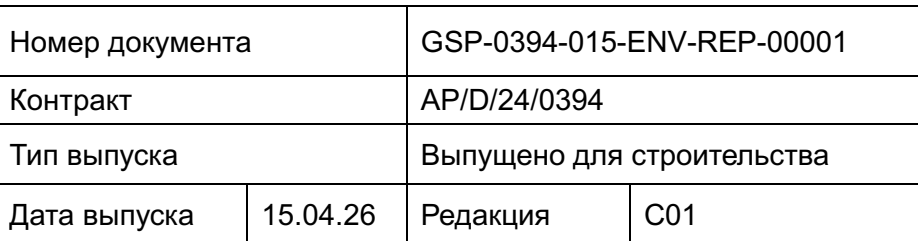
Континентальность климата проявляется в резких температурных контрастах дня и ночи, зимы и лета, а быстром переходе с зимы на лето. Для всей области характерен дефицит атмосферных осадков, сильное сдувание снега с полей, сухость воздуха.

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и измеряется 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. Число он усиливает неблагоприятные составляющие климатообразующих показателей.

Скорости ветра имеют хорошо 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 периодически 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.



Среднегодовая постоянность (%) индекса цен на нефть и нефтепродукты								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Шталь
10	12	15	7	14	10	9	13	11
Средняя скорость: нефть (м/с) по направлениям								
4,2	5,0	4,7	4,4	5,0	15,1	5,0	4,3	4,7

Наименование характеристик	Величина
	ме 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 превышает в который по многократности, значение 5% м/с	9

«Соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» и «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству санитарно-защитной зоны производственных объектов» в установленном законодательстве Республики Казахстан от 15 января 2012 года №93, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, парках 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.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Усылыстар (Предложелар):

1. Санитарная территория поселка (поселок Бережники, поселок Бестау) 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 №93.

2. Размещение новых производственных объектов должно производиться на основании предпроектных изысканий и исследований, либо проекта обоснования инвестиций, получивших 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 Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қытарамның міндетті түрде күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» №193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Менің атыма: Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Менің атыма: Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)  А.У. Урынғалиева

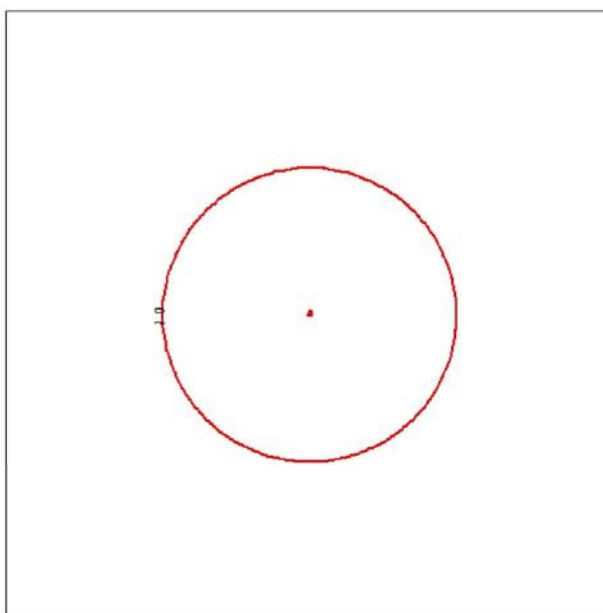
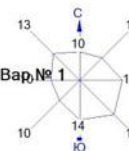
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

неп.Санжаза
Утешева
Писырова
Кулманова
8(7112)505083

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

ПРИЛОЖЕНИЕ В КАРТЫ РАССЕЙВАНИЯ ПРИЗЕМНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА

Город : 005 Аксай
 Объект : 0018 Eco Centre, WMC-6900-ZA-111.Construction of fixed maintenance platform
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 — Расч. прямоугольник N 01

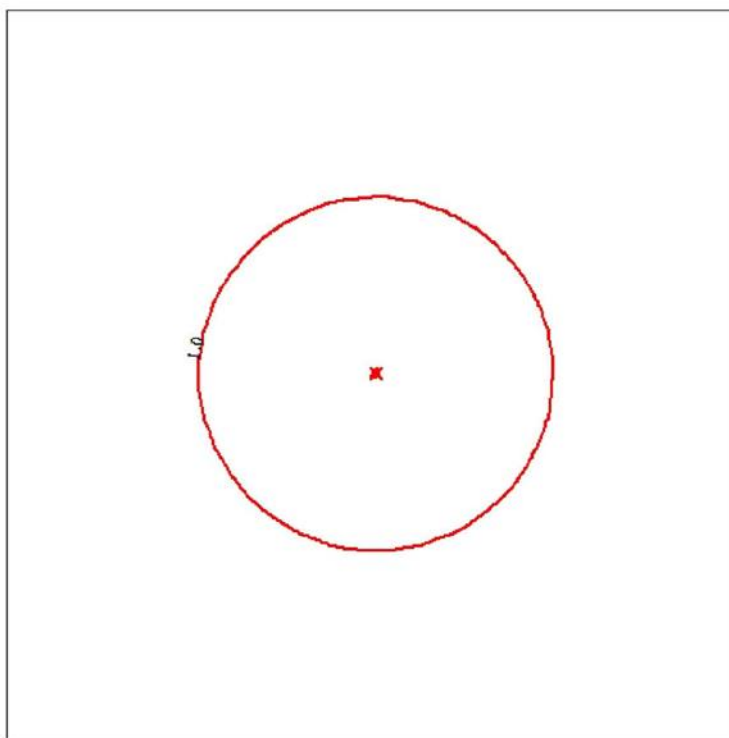
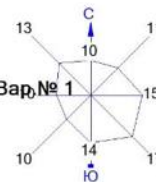
Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 2.1629429 ПДК достигается в точке $x = -5$ $y = 15$
 При опасном направлении 162° 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 26*26
 Расчет на существующее положение.

		Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для строительства	
Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01		

Город : 005 Аксай
 Объект : 0018 Eco Centre. WMC-6900-ZA-111.Construction of fixed maintenance platform Bar № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 6004 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:
 ——— Расч. прямоугольник N 01

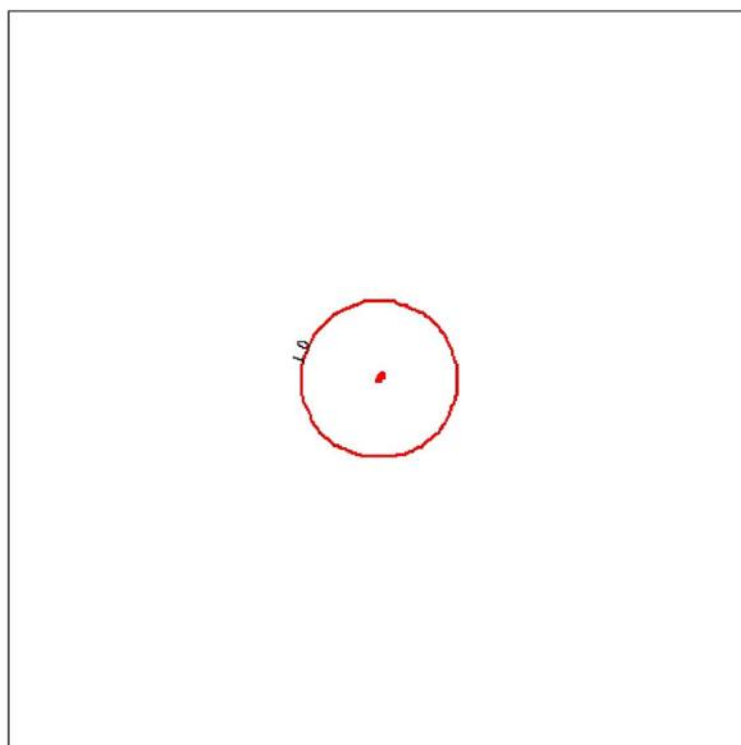
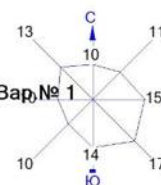
Изолинии в долях ПДК
 ——— 1.0 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 1.7821834 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 26*26
 Расчет на существующее положение.

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Город : 005 Аксай
 Объект : 0018 Eco Centre. WMC-6900-ZA-111.Construction of fixed maintenance platform
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)



Условные обозначения:
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК

0 19 57м.
 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 1.6922284 ПДК достигается в точке $x = -5$ $y = -5$
 При опасном направлении 45° 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 26×26
 Расчет на существующее положение.

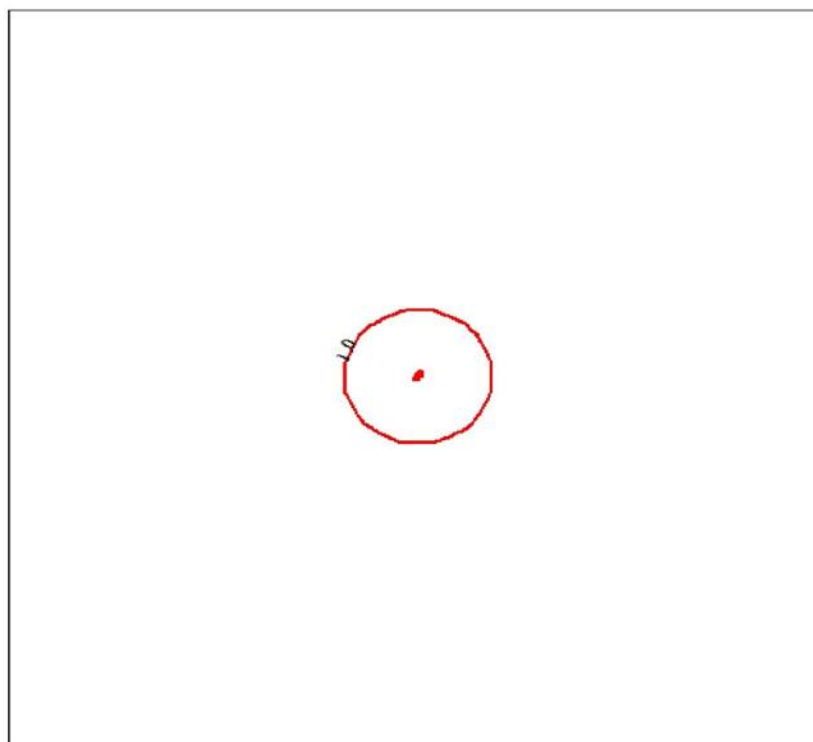
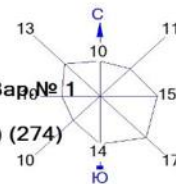
	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Город : 005 Аксай

Объект : 0018 Eco Centre. WMC-6900-ZA-111.Construction of fixed maintenance platform Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)



Условные обозначения:
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК

0 19 57м.

 Масштаб 1:1900

Макс концентрация 1.3632069 ПДК достигается в точке $x = -5$ $y = -5$
 При опасном направлении 45° 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 26×26
 Расчет на существующее положение.



GasSroyProject we build trust since 2000		Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для строительства	
		Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период строительства

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
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.02322	3.87	0.0581	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0005612	3.54	0.0561	Нет
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.000718	5	0.0048	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		0.10994979164	4.81	0.022	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.03125	3	0.1563	Да
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)		0.000001		1.5E-8	5	0.0015	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.03125	3	0.0313	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.01783009259	3.35	0.0178	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		0.022724	4.97	0.0757	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.0201623	4.54	0.1008	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.0032003	4.53	0.008	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.04005794444	5	0.0801	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.0002083	3	0.0104	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид,	0.2	0.03		0.000917	3	0.0046	Нет



		Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
		Контракт		AP/D/24/0394	
		Тип выпуска		Выпущено для строительства	
		Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м ³	ПДК средне- суточная, мг/м ³	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м ³	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве- шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо- димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2904	натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)		0.002		0.0014048235	5	0.0702	Нет

	Номер документа		GSP-0394-015-ENV-REP-00001	
	Контракт		AP/D/24/0394	
	Тип выпуска		Выпущено для строительства	
	Дата выпуска	15.04.26	Редакция	C01

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В разделе «Охрана окружающей среды» рабочего проекта «Экоцентр. WMC-6900-ZA-111. Строительство стационарной площадки обслуживания для инспекции радиантной трубы WMC-2350-WG-503-2600-A15 и навеса для контейнера золы установки ПОН. 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, 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 работ по строительству.

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 осуществления данного проекта можно оценить как **воздействие низкой значимости**.