



Контракт №AP/D/19/0267
Заказчик КПО б.в.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК»

Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область,
Бурлинский район, Карачаганакское нефтегазоконденсатное
месторождение

Раздел "Охрана окружающей среды"

**AP/D/19/0267-242-ООС
КРО-50-ENG-TNO-00059-ER**

Редакция 3

Главный инженер проекта



Галиев Т. М.

г. Аксай, 2025 год

Содержание

Введение.....	5
1. Общие сведения об объекте.....	6
1.1 Сведения о месторождении.....	6
2. Описание проекта.....	9
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.....	15
3.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух	21
3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ.....	21
3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	28
3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия	42
3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха.....	42
3.9 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).....	42
4. Оценка воздействий на состояние вод	43
4.1 Потребность в водных ресурсах для проектируемого объекта на период.....	43
строительства, требования к качеству используемой воды	43
4.2 Характеристика источника водоснабжения.....	43
4.3 Водный баланс объекта	43
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	53
7 Оценка физических воздействий на окружающую среду	57
7.1 Шум	57
7.2 Вибрация.....	57
7.3 Радиационная обстановка	57
8 Оценка воздействий на земельные ресурсы и почвы	58

3					06.05.25	AP/D/19/0267-242-ООС			
2					26.08.24				
1					16.05.24				
Изм.	К. Уч.	Лист	№Док	Подпис	Дата				
ГИП		Галиев Т.			06.05.25	РАЗДЕЛ «ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.эколог		Муканаева А			06.05.25		РП	2	99
							 ООО «АКСАРГАЗПРОЕКТ» Общество с ограниченной ответственностью ОГРН 1040208000000		
Н. контр.		Чуриков С.			06.05.25				

8.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности	58
8.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова	58
8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	59
8.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород	59
8.5 Организация экологического мониторинга почв	60
9 Оценка воздействия на растительность	61
10 Оценка воздействий на животный мир.....	62
11 Оценка воздействий на социально-экономическую среду	63
11.1 Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	63
11.2 Обеспеченность объекта в период строительства, эксплуатации и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	64
11.3 Влияние проектируемого объекта на регионально-территориальное природопользование	64
11.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате реализации проекта	64
11.5 Обоснование принятого размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)	65
12 Оценка экологического риска реализации проекта деятельности в регионе	66
12.1 Ценность природных комплексов (функциональное значение, особо охраняемые объекты), устойчивость выделенных комплексов (ландшафтов) к воздействию проектируемого объекта	66
12.2 Вероятность возникновения аварийных ситуаций и прогноз последствий на окружающую среду и население	66
Список литературы.....	67
ПРИЛОЖЕНИЕ А	69
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	74
ПРИЛОЖЕНИЕ В	87
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	99

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		3

Лист регистрации изменений

Ред.	Номера измененных листов (страниц)	Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Ф.И.О.	Дата
1	-	99	AP/D/19/0267-242-OOC	Муканаева А.К.	16.05.2024
2	-	99	AP/D/19/0267-242-OOC	Хамит З.	26.08.2024
3	19-50	99	AP/D/19/0267-242-OOC	Муканаева А.К.	06.05.2025

Введение

Раздел «Охрана окружающей среды» (далее в тексте Раздел ООС) разработан по материалам Рабочего проекта «Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК». Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение.

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/19/0267
- 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 «Аксайгазпроект».

Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, г. Аксай, Промзона, 68У.

Тел/факс: 8 (71133) 92-801, 92-802.

Гос.лицензия 01770Р от 05.08.2015г. «Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности».

ТОО «Аксайгазпроект» имеет:

Сертификат менеджмента качества ISO 9001-2009;

Сертификат интегрированной системы ISO 14001-2006 и ISO 45001-2019.

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».

Согласно Заклучению Департамента экологии по Западно-Казахстанской области Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии и природных ресурсов РК № KZ62VWF00150265:

Предусматривается «строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК». В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК данный вид намечаемой деятельности отсутствует. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду не является обязательной.

Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной.

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

- Пояснительная записка и графическая часть Рабочего проекта «Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК». Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение
- отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим, почвенным изысканиям, выполненные ТОО «Аксайгазпроект» в 2023 г.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							5
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

1. Общие сведения об объекте

1.1 Сведения о месторождении

Проектируемый объект находится на Карачаганакском нефтегазоконденсатном месторождении (КНГКМ), Бурлинского района Западно-Казахстанской области.

КНГКМ – это крупное нефтегазоконденсатное месторождение, открытое в 1979 году. Месторождение расположено в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области Республики Казахстан. Территория месторождения занимает площадь примерно 30000 гектаров и содержит более 1200 млн. тонн нефти и конденсата и более 1350 млрд. куб. м газа.

Характерными особенностями месторождения являются содержание кислых компонентов в пластовом газе (сероводорода до 4% и углекислого газа до 6.3%), аномально низкая пластовая температура (до 100°С) при аномально высоком пластовом давлении 520-600 кг/см², наличие твердых парафинов в газовом конденсате до 7.5%.

Оператором КНГКМ является компания «Карачаганак Петролиум Оперейтинг» (КПО). КПО является компанией, управляемой компаниями на основании Соглашения о совместной деятельности от имени четырех международных компаний – «Эни СпА», «Роял Датч Шелл плс», «Шеврон» и «ЛУКОЙЛ» – участников Соглашения о разделе продукции, подписанного с Республикой Казахстан, и одной казахстанской компанией «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.

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		6

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.

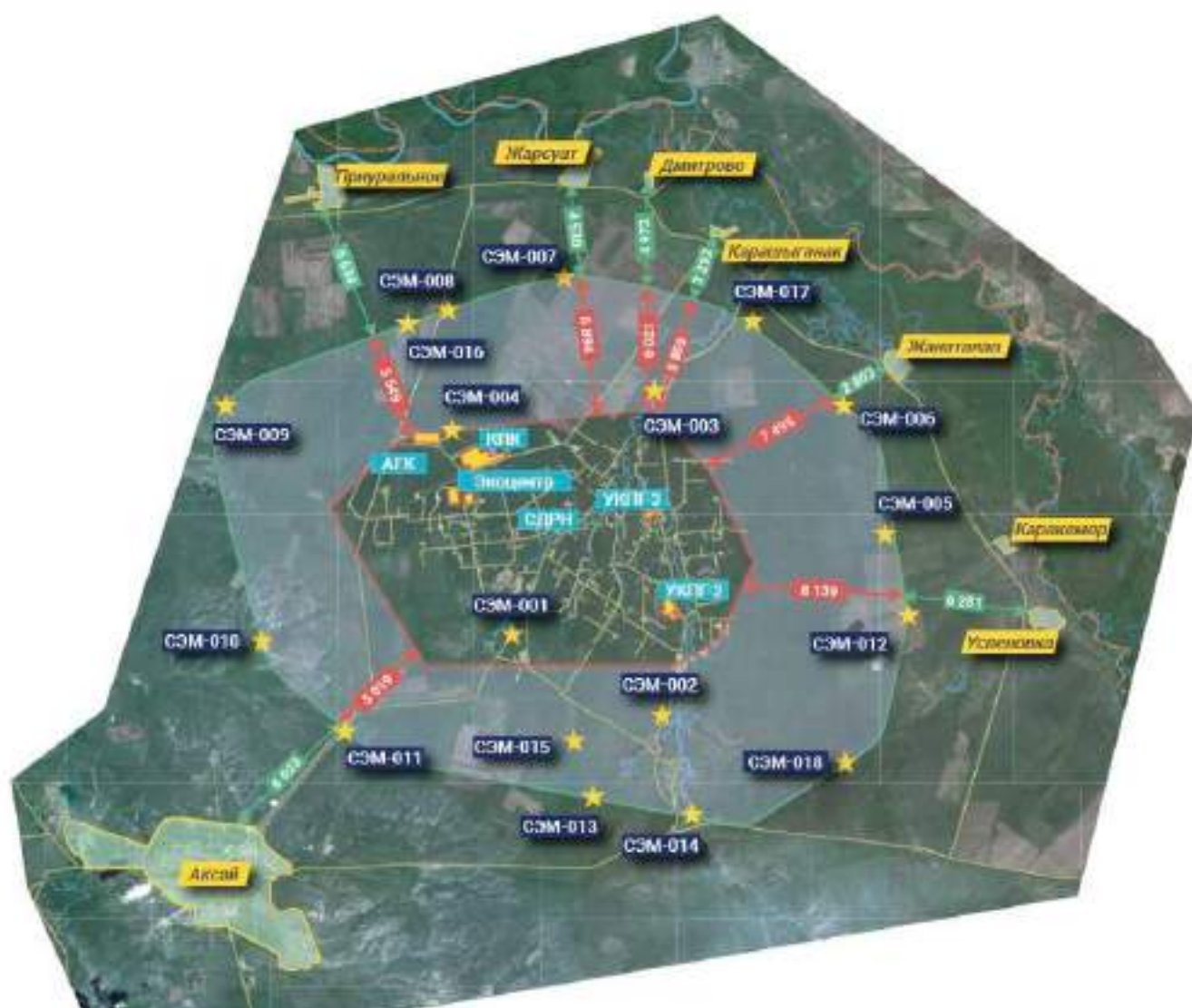
- Автовесовая.
- Административное здание.
- Насосная станция пожаротушения.
- Чеки для складирования отходов 35 А и В.
- Пруды для сбора ливневых стоков.
- Установка термомеханической очистки шлама.
- Вращающаяся печь.
- Установки очистки жидких отходов.
- Печь общего назначения.
- Установка сегрегации отходов.
- 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.

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		7

Рисунок 1.1.1 Ситуационная карта-схема расположения объектов КНГКМ

- ↔ Расстояние от линии крайних источников до санитарно-защитной зоны
- ↔ Расстояние от санитарно-защитной зоны до населенных пунктов
- Государственная граница
- ★ Автоматические станции экологического мониторинга (СЭМ)
- Линия крайних источников
- Расчетная санитарно-защитная зона (действует с 1 января 2018 г.)
- Санитарно-защитная зона до 2018 года
- Производственные объекты КПО
- Населенные пункты
- Автодороги
- Гидрография



2. Описание проекта

Настоящим проектом предусматривается строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК в соответствии со стандартами РК и международными технологическими нормами для нефтегазовой промышленности.

Таблица 2.1 Технико-экономические показатели

№	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка по гос. акту	Га	0.9
2	Площадь застройки - помещение комнаты отдыха - здания раздевалок и мастерских - переходная галерея	м ²	372.4 1135.1 115.3
3	Строительный объем - помещение комнаты отдыха - здания раздевалок и мастерских - переходная галерея	м ³	1056.5 5869.5 491.5
4	Общая численность работающих в смену	Чел.	55
5	Продолжительность строительства	мес	11
6	Режим работы	-	24 часа в сутки

Площадка строительства двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений расположена с юго-восточной стороны КПК.

Расположение проектируемых зданий и сооружений на местности не препятствует свободному движению автотранспорта и допускает въезд передвижной пожарной спецтехники.

Общая площадь участка в границах проектирования составляет 0.9 га.

На выделенной территории предусмотрено строительство Многофункционального здания и Здания комнаты отдыха со следующим составом объектов:

- Помещение комнаты отдыха (пристройка к существующему зданию бытовых помещений);
- Многофункциональное здание раздевалок и мастерских;
- Переходная галерея от здания раздевалок и мастерских к существующему зданию бытовых помещений;
- Воздухозаборная труба.

Проектные решения по размещению зданий и сооружений выполнялись с учётом:

- Организации функционального зонирования территории бытовых помещений, с учетом санитарно-гигиенических, противопожарных требований и нормативных документов;
- Благоустройство и озеленение территории.

Предусмотрены следующие мероприятия по благоустройству территории:

- Устройство малых архитектурных форм;
- Устройство внутриплощадочных автомобильных дорог с асфальтовым покрытием для проезда автотранспорта;

Вокруг зданий предусмотрена отмостка шириной 1 м выполненная из армированного бетона.

Хозяйственно-бытовые отходы собираются в металлические контейнеры, установленные на площадке для мусоросборников Твердых Бытовых Отходов (ТБО). Вывоз бытовых отходов будет производиться специализированной подрядной компанией по управлению отходами, согласно процедуре УО КПО. Площадка ТБО огорожена профилированным листом.

Покрытие проездов приняты из мелкозернистого асфальтобетона. Главный въезд на территорию предусмотрен с юго-западной стороны участка.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							9
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Трассировка проездов по участку предусматривает возможность кольцевого движения с подъездом к основным входам / въездам проектируемых зданий, а также проезда пожарных машин и обеспечен разворот и въезд машин в секцию Технического обслуживания зданий.

Минимальная ширина проездов, принятая в рабочем проекте, составляет 5м, минимальная ширина тротуаров – 1.5 м.

Здание комнаты отдыха:

Здание прямоугольной формы состоит из одного этажа с размерами в осях 21.0 x 18.0 без техподполья.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 102.00 по генплану.

Здание имеет 1 обособленный вход с крыльцом, а также переход через коридор в существующее здание бытовых помещений.

Окна из ПВХ однокамерные с двойным остеклением.

Стены и кровля здания приняты из сэндвич панелей.

Отмостка вокруг здания - бетонная.

Таблица 2.2 Показатели по архитектурно-планировочным решениям

Наименование	Ед. изм.	Количество
Размеры в осях	м	21.0 x 18.0
Этажность		1
Наличие подвала		-
Высота помещений	м	3.0
Общая площадь	м ²	353.0
Строительный объём	м ³	1056.5
Площадь застройки здания	м ²	372.4

Уровень ответственности здания – II (нормальный), объект – технически сложный. Степень огнестойкости – IIIa.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - каркасная.

Каркас - несущие колонны и балки из прокатного профиля двутаврового сечения.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона Кл.С25/30;

Фундаментные балки - монолитные железобетонные, из бетона Кл.С25/30;

Здание раздевалок и мастерских:

Здание прямоугольной формы состоит из одного этажа с размерами в осях 54.0 x 19.0 без техподполья.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке 102.00 по генплану.

Здание имеет 1 обособленный вход с крыльцом, а также переход через галерею в существующее здание бытовых помещений.

Окна из ПВХ однокамерные с двойным остеклением по ГОСТ 23166-2021.

Стены и кровля здания приняты из сэндвич панелей.

Отмостка вокруг здания - бетонная.

Таблица 2.3 Показатели по архитектурно-планировочным решениям

Наименование	Ед. изм.	Количество
Размеры в осях	м	54.0 x 19.0
Этажность		1
Наличие подвала		-
Высота помещений	м	3.0
Общая площадь	м ²	1011.0
Строительный объём	м ³	5869.5
Площадь застройки здания	м ²	1135.1

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							10
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Уровень ответственности здания – II (нормальный), объект – технически сложный.
Степень огнестойкости – IIIa.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - каркасная.

Каркас - несущие колонны и балки из прокатного профиля двутаврового сечения.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона Кл.С25/30;

Фундаментные балки - монолитные железобетонные, из бетона Кл.С25/30;

Переходная галерея:

Переходная галерея надземная с размерами в осях 32.35 x 13.87.

Стены и кровля приняты из сэндвич панелей.

Гидроизоляция фундаментов - битумная мастика.

Таблица 2.4 Показатели по архитектурно-планировочным решениям

Наименование	Ед. изм.	Количество
Размеры в осях	м	32.35 x 13.87
Этажность	-	1
Наличие подвала		-
Высота помещения	м	2.8
Общая площадь	м ²	98.5
Строительный объём	м ³	491.5
Площадь застройки здания	м ²	115.3

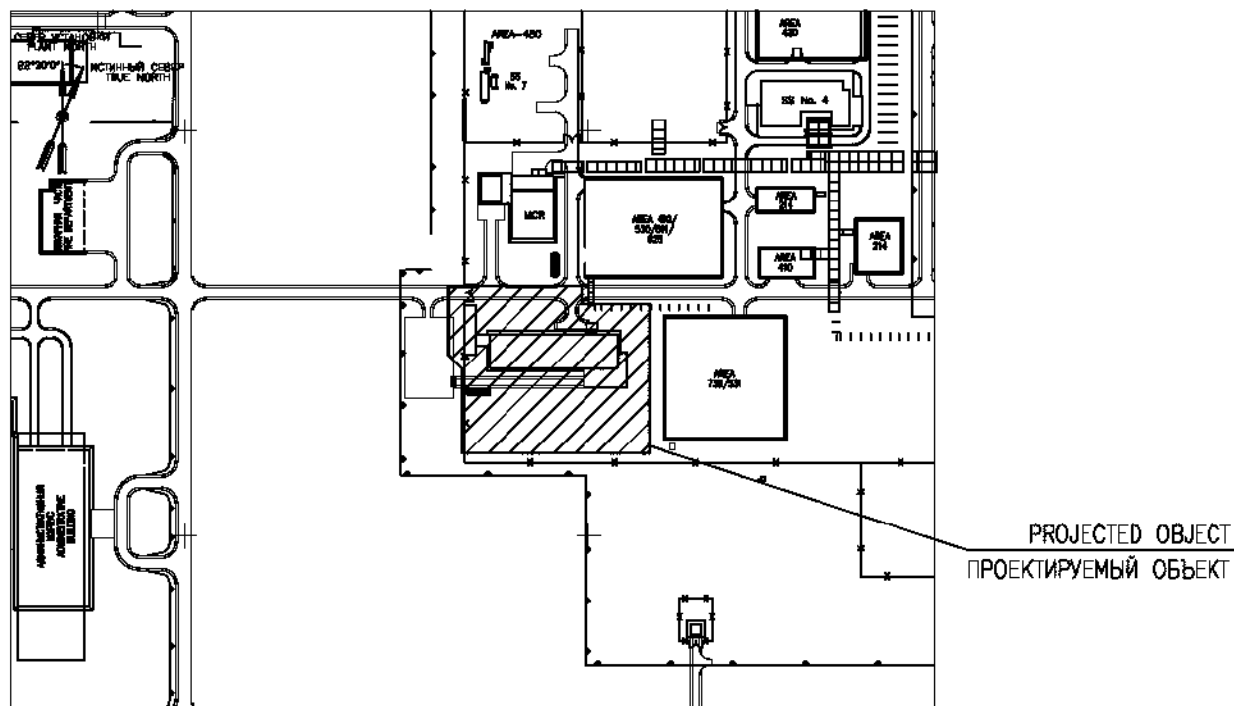
Уровень ответственности здания – II (нормальный), объект – технически несложный.
Степень огнестойкости – IIIa.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания - каркасная.

Фундаменты – монолитные железобетонные столбчатые, из бетона Кл.С25/30.

Рисунок 2.1. Ситуационный план



						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							11
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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 Актюбинской 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 8 населенных пунктов: Приуральное, Успеновка, Каракемир, Жанаталап, Карашыганак, Димитров, Жарсуат и г. Аксай.

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

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

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

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

Ландшафты в районе месторождения являются типичными степными.

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

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

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

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

Температура воздуха

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

Среднегодовая температура воздуха + 5,6°C.

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							12
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Относительная влажность воздуха

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

Атмосферные осадки

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

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

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

Ветер

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



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 №25-1-5/101 от 01.03.2022 г. прилагается, Приложение А).

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							13
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года Т °С (июль)	+22,4
3	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (январь)	-12,8
	Роза ветров. %	
4	С	11
5	СВ	12
6	В	9
7	ЮВ	15
8	Ю	13
9	ЮЗ	13
10	З	14
11	СЗ	13
12	ШТИЛЬ	16
13	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	8
14	Повторяемость скорости ветра градаций 14-20 м/с, %	1,5

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	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02
	Диоксид серы	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Азота оксид	0.01	0.027	0.01	0.01	0.01
	Сероводород	0	0	0	0	0

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 окислы 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.);
- 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 2024 года производственный экологический контроль эмиссий осуществлялся в соответствии с Программой производственного экологического контроля КПО для КНГКМ на 2024 год.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		14

Информация взята с Отчета по результатам производственного экологического контроля КПО для КНГКМ за 4 квартал 2024 г.:

По ЭРВ №: KZ46VCZ03394466 определено 584 стационарных источника выбросов, где источники № 0014, 0015 и 0022 находятся в консервации и нормативы выбросов для них на 2024 год не установлены, и они не включены в программу ПЭК на портале. Из 584 на портале стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, 375 источников относится к организованным и 209 к неорганизованным. Из 375 работающих источников 79 источников подлежат инструментальному контролю, причем все они отнесены к дублирующим (мониторинг одних ЗВ проводится инструментальным методом, а других - расчетным). Два источника – установки 0391 (вращающаяся печь) и 0662 (фильтр силоса хранения барита) на объекте Эко-Центр оборудованы системами газоочистки.

В 4 квартале 2024 года выброшено в атмосферу **1271,8388** тонн загрязняющих веществ, в целом за 12 месяцев выброшено **4911,0745** тонн при разрешенном объеме **12551.67885** тонн/год. В 4 квартале в работе находились 392 источника, из которых 203 относятся к организованным и 189 к неорганизованным.

Инструментальный контроль выбросов ЗВ в атмосферу

В соответствии с Программой ПЭК и планом-графиком контроля нормативов НДВ инструментальный контроль должен проводиться на 82 организованных источниках промвыбросов (79 работающих). 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.

3.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются процессы, при осуществлении которых, загрязняющие вещества поступают в атмосферный воздух.

Источники выбросов загрязняющих веществ, делятся на организованные и неорганизованные.

Выбросы загрязняющих веществ от источников подразделяются на постоянные, периодические, разовые и аварийные.

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

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

Согласно представленным проектным данным продолжительность работ составляет 11 месяцев.

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

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

- Источник загрязнения 0001, Битумный котел;
- Источник загрязнения 6001, Разгрузка строительных материалов;
- Источник загрязнения 6002, Засыпка грунта;
- Источник загрязнения 6003, Рытье котлована;
- Источник загрязнения 6004, Засыпка котлована;
- Источник загрязнения 6005, Гидроизоляция горячим битумом;
- Источник загрязнения 6006, Пила дисковая;
- Источник загрязнения 6007, Дрель электрическая;
- Источник загрязнения 6008, Шлифовальная машина;
- Источник загрязнения 6009, Сварка полиэтиленовых труб;

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							15
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- Источник загрязнения 6010, Сварочные работы;
- Источник загрязнения 6011, Покрасочные работы;
- Источник загрязнения 6012, Работа спец.техники и автотранспорта.

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

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

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблицах 3.3.1.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		16

Рисунок 3.3.1 – Карта-схема с источниками выбросов



Таблица 3.3.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства 2026-2027 гг.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф 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 источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
												X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Битумный котел	1	8	битумный котел	0001	2	0.2	5	0.1570796	50	6565	11683	Площадка 1							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08376	630.895	0.0024112	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013611	102.520	0.00039182	2026
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.30625	2306.727	0.00882	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.723958333	5452.977	0.02085	2026
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.086805555	653.834	0.0025	2026
																					2904	Мазутная зола теплоэлектростанций / в пересчете на ванадий/ (326)	0.010994270	82.811	0.000316635	2026
001		Разгрузка строительных материалов	1		разгрузка строительных материалов	6001	5					6566	11682	15	15						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)	0.6		0.118	2026
001		Засыпка грунта	2		засыпка грунта	6002	5					6567	11686	5	5						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)	0.01067		0.001754	2026
001		Рытье	2		рытье котлована	6003	5					6564	11681	5	5						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)	0.00533		0.0000438	2026
001		Засыпка	1		засыпка котлована	6004	2					6563	11689	1	1						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00689		0.0000714	2026
001		Гидроизоляция горячим битумом	1		гидроизоляция горячим битумом	6005	2					6562	11681	1	1						2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.063802		0.003675	2026
001		Пила дисковая	2	72	пила дисковая	6006	2					6561	11686	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406		0.0526	2026
001		Дрель	3	105	дрель	6007	2					6564	11684	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.0028		0.002646	2026
001		электрическая Шлифовальная машина	2	24	электрическая шлифовальная машина	6008	2					6563	11686	1	1						2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052		0.002246	2026
																					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034		0.00147	2026
001		Сварка полиэтиленовых	1	4	сварка полиэтиленовых	6009	2					6562	11689	1	1						0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.00009375		0.00000135	2026
																						AP/D/19/0267-242-OOC			Лист	
																									18	
																Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата					

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 газовозд.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			
		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 источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	Год достижения НДВ
												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		труб	1		труб	6010	2					6564	11681	1	1					0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000040625		0.000000585	2026
		0123			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)															0.01086	0.000261	2026			
		0143			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)															0.001922	0.0000462	2026			
001		Покрасочные работы	1		покрасочные работы	6011	2					6565	11682	1	1					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004444		0.00001068	2026
001		Работа спец. техники и автотранспорта	1		работа спец. техники и автотранспорта	6012	5					6570	11681	5	5					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125		0.10125	2026
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625		0.03375	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19646		0.048552	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03191		0.0078897	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010751		0.005213	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02572		0.008565	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.7239		0.1687	2026
																				2732	Керосин (654*)	0.111		0.02464	2026

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства представлен в таблице 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/м ³	ПДК максималь- ная разо- вая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ , мг/м ³	Клас с опас- ност и ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/го д (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
012 3	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.01086	0.000261	0.006525
014 3	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.001922	0.0000462	0.0462
030 1	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.08376	0.0024112	0.06028
030 4	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.013611	0.00039182	0.0065303 3
033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.30625	0.00882	0.1764
033 7	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.7240520833 3	0.02085135	0.0069504 5
034 2	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0004444	0.00001068	0.002136
061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.0125	0.10125	0.50625
082 7	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)			0.01		1	0.000040625	0.00000058 5	0.0000585
275 2	Уайт-спирит (1294*)				1		0.00625	0.03375	0.03375
275 4	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.1506075555 6	0.006175	0.006175
290 2	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0486	0.057492	0.38328
290 4	Мазутная зола теплоэлектростанций/ в пересчете на ванадий/ (326)			0.002		2	0.0109942708 3	0.00031663 5	0.1583175
290 8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись		0.3	0.1		3	0.62289	0.1198692	1.198692

						AP/D/19/0267-242-OOC			Лист
									20
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата				

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м ³	ПДК максималь- ная раз- овая, мг/м ³	ПДК среднесу- точная, мг/м ³	ОБУВ , мг/м ³	Клас с опас- ност и ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/го д (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2930	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.0034	0.00147	0.03675
	В С Е Г О :						1.9961819347 2	0.35311567	2.6282947 8

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

Внедрение малоотходных и безотходных технологий данным проектом не предусматриваются.

3.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

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

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

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

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

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с установлением нормативно допустимых выбросов представлены в таблице 3.5.1.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							21
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 3.5.1 – Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с установлением нормативно допустимых выбросов на период строительства 2026-2027 гг.

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 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
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)								
Не организованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6010			0.01086	0.000261	0.01086	0.000261	2026
Итого:				0.01086	0.000261	0.01086	0.000261	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01086	0.000261	0.01086	0.000261	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)								
Не организованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6010			0.001922	0.0000462	0.001922	0.0000462	2026
Итого:				0.001922	0.0000462	0.001922	0.0000462	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001922	0.0000462	0.001922	0.0000462	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	0001			0.08376	0.0024112	0.08376	0.0024112	2026
Итого:				0.08376	0.0024112	0.08376	0.0024112	
Всего по загрязняющему веществу:				0.08376	0.0024112	0.08376	0.0024112	
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство двух пристроек к	0001			0.013611	0.00039182	0.013611	0.00039182	2026
				AP/D/19/0267-242-OOC				Лист
								22
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата			

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 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
существующему зданию бытовых помещений на КПК								
Итого:				0.013611	0.00039182	0.013611	0.00039182	
Всего по загрязняющему веществу:				0.013611	0.00039182	0.013611	0.00039182	
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	0001			0.30625	0.00882	0.30625	0.00882	2026
Итого:				0.30625	0.00882	0.30625	0.00882	
Всего по загрязняющему веществу:				0.30625	0.00882	0.30625	0.00882	
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	0001			0.72395833333	0.02085	0.72395833333	0.02085	2026
Итого:				0.72395833333	0.02085	0.72395833333	0.02085	
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								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6009			0.00009375	0.00000135	0.00009375	0.00000135	2026
Итого:				0.00009375	0.00000135	0.00009375	0.00000135	
Всего по загрязняющему веществу:				0.72405208333	0.02085135	0.72405208333	0.02085135	
***0342. Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-242-ООС

Лист

23

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 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
Неорганизованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6010			0.0004444	0.00001068	0.0004444	0.00001068	2026
Итого:				0.0004444	0.00001068	0.0004444	0.00001068	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0004444	0.00001068	0.0004444	0.00001068	
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Неорганизованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6011			0.0125	0.10125	0.0125	0.10125	2026
Итого:				0.0125	0.10125	0.0125	0.10125	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0125	0.10125	0.0125	0.10125	
***0827, Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)								
Неорганизованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6009			0.000040625	0.000000585	0.000040625	0.000000585	2026
Итого:				0.000040625	0.000000585	0.000040625	0.000000585	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000040625	0.000000585	0.000040625	0.000000585	
***2752, Уайт-спирит (1294*)								
Неорганизованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых	6011			0.00625	0.03375	0.00625	0.03375	2026

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 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
помещений на КПК								
Итого:				0.00625	0.03375	0.00625	0.03375	
Всего по загрязняющему веществу:				0.00625	0.03375	0.00625	0.03375	
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	0001			0.08680555556	0.0025	0.08680555556	0.0025	2026
Итого:				0.08680555556	0.0025	0.08680555556	0.0025	
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								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6005			0.063802	0.003675	0.063802	0.003675	2026
Итого:				0.063802	0.003675	0.063802	0.003675	
Всего по загрязняющему веществу:				0.15060755556	0.006175	0.15060755556	0.006175	
***2902, Взвешенные частицы (116)								
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								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6006			0.0406	0.0526	0.0406	0.0526	2026
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6007			0.0028	0.002646	0.0028	0.002646	2026

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-242-ООС

Лист

25

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 год		Н Д В		год дос- тиже ния НДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6008			0.0052	0.002246	0.0052	0.002246	2026
Итого:				0.0486	0.057492	0.0486	0.057492	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0486	0.057492	0.0486	0.057492	
***2904, Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	0001			0.01099427083	0.000316635	0.01099427083	0.000316635	2026
Итого:				0.01099427083	0.000316635	0.01099427083	0.000316635	
Всего по загрязняющему веществу:				0.01099427083	0.000316635	0.01099427083	0.000316635	
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
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								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6001			0.6	0.118	0.6	0.118	2026
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6002			0.01067	0.001754	0.01067	0.001754	2026
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6003			0.00533	0.0000438	0.00533	0.0000438	2026
Строительство двух пристроек к	6004			0.00689	0.0000714	0.00689	0.0000714	2026
						AP/D/19/0267-242-ООС		Лист
								26
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата			

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на 2026-2027 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
существующему зданию бытовых помещений на КПК								
Итого:				0.62289	0.1198692	0.62289	0.1198692	
Всего по загрязняющему веществу:				0.62289	0.1198692	0.62289	0.1198692	
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
Не организованные источники								
Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК	6008			0.0034	0.00147	0.0034	0.00147	2026
Итого:				0.0034	0.00147	0.0034	0.00147	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0034	0.00147	0.0034	0.00147	
Всего по объекту:				1.99618193472	0.35311567	1.99618193472	0.35311567	
Из них:								
Итого по организованным источникам:				1.22537915972	0.035289655	1.22537915972	0.035289655	
Итого по неорганизованным источникам:				0.770802775	0.317826015	0.770802775	0.317826015	

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		27

3.6 Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

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, $T = 8$

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, $BT = 1.5$

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

Доля диоксида серы, связываемого летучей золой топлива, $N_{1SO_2} = 0.02$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3.12), $M = 0.02 \cdot BT \cdot SR \cdot (1 - N_{1SO_2}) \cdot (1 - N_{2SO_2}) + 0.0188 \cdot H_2S \cdot BT = 0.02 \cdot 1.5 \cdot 0.3 \cdot (1 - 0.02) \cdot (1 - 0) + 0.0188 \cdot 0 \cdot 1.5 = 0.0088200$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (3.14), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.00882 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.3062500$

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), $M = 0.001 \cdot CCO \cdot BT \cdot (1 - Q_4 / 100) = 0.001 \cdot 13.9 \cdot 1.5 \cdot (1 - 0 / 100) = 0.0208500$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.17), $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.02085 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.7239583333$

$NOx = 1$

Выбросы оксидов азота

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							28
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

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

Валовый выброс оксидов азота, т/год (ф-ла 3.15), $M = 0.001 \cdot BT \cdot QR \cdot KNO_2 \cdot (1-B) = 0.001 \cdot 1.5 \cdot 42.75 \cdot 0.047 \cdot (1-0) = 0.003014$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $G = M \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.003014 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.1047$

Кoeffициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0.8$

Кoeffициент трансформации для оксида азота, $NO = 0.13$

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

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{NO_2} = NO_2 \cdot M = 0.8 \cdot 0.003014 = 0.0024112$

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $G_{NO_2} = NO_2 \cdot G = 0.8 \cdot 0.1047 = 0.0837600$

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

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{NO} = NO \cdot M = 0.13 \cdot 0.003014 = 0.00039182$

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $G_{NO} = NO \cdot G = 0.13 \cdot 0.1047 = 0.0136110$

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, $MY = 2.5$

Валовый выброс, т/год (ф-ла 6.7[1]), $M_{C_{12-19}} = (1 \cdot MY) / 1000 = (1 \cdot 2.5) / 1000 = 0.0025000$

Максимальный разовый выброс, г/с, $G_{C_{12-19}} = M_{C_{12-19}} \cdot 10^6 / (T \cdot 3600) = 0.0025 \cdot 10^6 / (8 \cdot 3600) = 0.08680555556$

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), $M_{V} = 10^{-6} \cdot GV \cdot BT \cdot (1-NOS) = 10^{-6} \cdot 222.2 \cdot 1.5 \cdot (1-0.05) = 0.000316635$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.11), $G_{V} = M_{V} \cdot 10^6 / (3600 \cdot T) = 0.000316635 \cdot 10^6 / (3600 \cdot 8) = 0.01099427083$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.08376	0.0024112
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.013611	0.00039182
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.30625	0.00882
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.72395833333	0.02085
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.08680555556	0.0025
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.01099427083	0.000316635

Источник загрязнения №6001, Разгрузка строительных материалов;

Источник выделения: 6001 01, Разгрузка строительных материалов

Список литературы:

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							29
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

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

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

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

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

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 653$**

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

Вид работ: Разгрузка

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

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.015 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.5 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 653 \cdot (1-0) = 0.0476$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.3375$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.0476 = 0.0476$**

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

Материал: Песок

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

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							30
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

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

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

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

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

Влажность материала, %, **$VL = 0.5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 1$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 5$**

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

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 171$**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 1.5$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.03 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1.5 \cdot 171 \cdot (1-0) = 0.0554$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 1.5$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0.0476 + 0.0554 = 0.103$**

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

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

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

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

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

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

Влажность материала, %, **$VL = 0.5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 1$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 20$**

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							31
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

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

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

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 889**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 10⁶ / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 2 · 1 · 1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 1.5 · 10 · 10⁶ / 3600 · (1-0) = 1**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 1 · 0.5 · 1 · 0.2 · 1 · 1.5 · 889 · (1-0) = 0.192**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 1.5**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0.103 + 0.192 = 0.295**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **M = KOC · M = 0.4 · 0.295 = 0.118**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC · G = 0.4 · 1.5 = 0.6**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6	0.118

Источник загрязнения №6002. Засыпка грунта

Источник выделения: 6002 01, Засыпка грунта

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3

Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV_ = 2**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова, **KR1 = 2**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.3.1.9), **Q = 2.4**

Влажность материала, %, **VL = 0.2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

Степень открытости: с 4-х сторон

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

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

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							32
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 11$
 Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 2$
 Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, $V_{MAX} = 20$
 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, $V_{GOD} = 3045$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.5$

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), $G = KOC \cdot _KOLIV_ \cdot Q \cdot V_{MAX} \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 2 \cdot 2.4 \cdot 20 \cdot 2 \cdot 1 \cdot (1-0.5) / 3600 = 0.01067$
 Валовый выброс, т/г (3.1.4), $M = KOC \cdot Q \cdot V_{GOD} \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 2.4 \cdot 3045 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot (1-0.5) \cdot 10^{-6} = 0.001754$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01067	0.001754

Источник загрязнения №6003, Рытье котлована

Источник выделения: 6003, Рытье котлована

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация в забое

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **$_KOLIV_ = 2$**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протоdjeяконова, **$KR1 = 2$**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.3.1.9), **$Q = 2.4$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.2$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 1$**

Степень открытости: с 4-х сторон

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

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

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

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

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							33
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, **VMAX = 10**

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год, **VGOD = 76**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.5**

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **$G = KOC \cdot _KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 2 \cdot 2.4 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 1 \cdot (1-0.5) / 3600 = 0.00533$**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **$M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 2.4 \cdot 76 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot (1-0.5) \cdot 10^{-6} = 0.0000438$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00533	0.0000438

Источник загрязнения №6004, Засыпка котлована

Источник выделения: 6004 01, Засыпка котлована

Список литературы:

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

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

Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м³ и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., **_KOLIV = 1**

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова, **KR1 = 2**

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м³ (табл.3.1.9), **Q = 3.1**

Влажность материала, %, **VL = 0.2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

Степень открытости: с 4-х сторон

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

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

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

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

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

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м³/час, **VMAX = 10**

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							34
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м³/год,
VGOD = 48

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

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), **$G = KOC \cdot _KOLIV \cdot Q \cdot VMAX \cdot K3 \cdot K5 \cdot (1-NJ) / 3600 = 0.4 \cdot 1 \cdot 3.1 \cdot 10 \cdot 2 \cdot 1 \cdot (1-0) / 3600 = 0.00689$**

Валовый выброс, т/г (3.1.4), **$M = KOC \cdot Q \cdot VGOD \cdot K3SR \cdot K5 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-6} = 0.4 \cdot 3.1 \cdot 48 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-6} = 0.0000714$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00689	0.0000714

Источник загрязнения №6005, Гидроизоляция горячим 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	2,50
Время работы в год	T	ч/год	16
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:			
$Mсек = P_c \times 1000000 / (3600 \times T);$			0,063802
Валовый выброс:			
$P_c = \beta \times N \times G \times 10^{-2}$			0,003675

Источник загрязнения № 6006, Пила дисковая:

Источник выделения: 6006 01, Пила дисковая

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, T = 36

Число станков данного типа, шт., NCT = 2

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), Q = 0.203

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), K = 0.2

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							35
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Валовый выброс, т/год (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot NCT / 106 = 3600 \cdot 0.203 \cdot 36 \cdot 2 / 106 = 0.0526$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.203 \cdot 1 = 0.0406$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.0526

Источник загрязнения № 6007, Дрель электрическая:

Источник выделения: 6007 01, Дрель электрическая

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обработка деталей из феррадо: Сверлильные станки

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, Т = 35

Число станков данного типа, шт., NCT = 3

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 2$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.007$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), МГОД = $3600 \cdot Q \cdot T \cdot NCT / 106 = 3600 \cdot 0.007 \cdot 35 \cdot 3 / 106 = 0.002646$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), МСЕК = $K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.007 \cdot 2 = 0.0028$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0028	0.002646

Источник загрязнения № 6008, Шлифовальная машина:

Источник выделения: 6008 01, Шлифовальная машина

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Оборудование работает на открытом воздухе

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, Т = 12

Число станков данного типа, шт., NCT = 2

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							36
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.017$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 106 = 3600 \cdot 0.017 \cdot 12 \cdot 2 / 106 = 0.00147$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.017 \cdot 1 = 0.0034$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.026$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 106 = 3600 \cdot 0.026 \cdot 12 \cdot 2 / 106 = 0.002246$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.026 \cdot 1 = 0.0052$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0052	0.002246
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0034	0.00147

Источник загрязнения № 6009, Сварка полиэтиленовых труб:

Источник выделения: 6009 01, Сварка полиэтиленовых труб

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами
Приложение №5 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Сборник "Нормативные показатели удельных выбросов вредных веществ в атмосферу от основных видов технологического оборудования отрасли". Харьков, 1991г.
3. "Удельные показатели образования вредных веществ от основных видов технологического оборудования...", М, 2006 г.

Вид работ: Сварка пластиковых окон из ПВХ

Количество проведенных сварок стыков, шт./год, $N = 150$

"Чистое" время работы, час/год, $T = 4$

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

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), $Q = 0.009$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $M = Q \cdot N / 106 = 0.009 \cdot 150 / 106 = 0.00000135$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $G = M \cdot 106 / (T \cdot 3600) = 0.00000135 \cdot 106 / (4 \cdot 3600) = 0.00009375$

Примесь: 0827 Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							37
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Удельное выделение загрязняющего вещества, г/на 1 сварку (табл.12), $Q = 0.0039$

Валовый выброс ЗВ, т/год (3), $\underline{M} = Q \cdot N / 106 = 0.0039 \cdot 150 / 106 = 0.000000585$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с (4), $\underline{G} = \underline{M} \cdot 106 / (\underline{T} \cdot 3600) = 0.000000585 \cdot 106 / (4 \cdot 3600) = 0.000040625$

Итого выбросы:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0.00009375	0.00000135
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)	0.000040625	0.000000585

Источник загрязнения № 6010, Сварочные работы

Источник выделения: 6010 01, 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 NO_2 , $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 26.7$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 4$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

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), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 26.7 / 10^6 \cdot (1-0) =$

0.000261

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 4 / 3600 \cdot (1-0) = 0.01086$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 26.7 / 10^6 \cdot (1-0) =$

0.0000462

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							38
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 4 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001922$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 26.7 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00001068$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 4 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0004444$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.01086	0.000261
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.001922	0.0000462
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004444	0.00001068

Источник загрязнения № 6011, Покрасочные работы.

Источник выделения: 6011 01, 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, $MS = 0.15$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 0.1$

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021

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), %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.15 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0675$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0125$

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							39
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, **$MS = 0.15$**

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, **$MS1 = 0.1$**

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), %, **$DP = 100$**

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, **$_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.15 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.03375$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$**

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, **$_M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.15 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.03375$**

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, **$_G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.00625$**

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0125	0.10125
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.00625	0.03375

Источник загрязнения № 6012, Работа спец. техники и автотранспорта:

Источник выделения: 6012 01, Работа спец. техники и автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4)

Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
Грузовые автомобили карбюраторные до 2 т (СНГ)			
А/п 4091	Дизельное топливо	1	1
Грузовые автомобили дизельные свыше 8 до 16 т (СНГ)			
КамАЗ-5511	Дизельное топливо	1	1
КрАЗ-258Б1 ДС-10 битумовоз	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
Трактор (Г), Н ДВС = 36 - 60 кВт			

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							40
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

ДУ-47Б	Дизельное топливо	1	1
Трактор (К), N ДВС = 36 - 60 кВт			
ДЗ-133	Дизельное топливо	1	1
МТЗ-82	Дизельное топливо	1	1
ЭО-2625	Дизельное топливо	2	2
ВСЕГО в группе:	4	4	
ИТОГО :	8		

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (СНГ)

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
90	1	0.80	1	25	15	360	1	0.5	420	
ЗВ	Mxx, г/мин	M1, г/км	г/с				т/год			
0337	2.9	8.37	0.684				0.102			
2732	0.45	1.17	0.106				0.0154			
0301	1	4.5	0.19				0.0323			
0304	1	4.5	0.03086				0.00524			
0328	0.04	0.45	0.00974				0.002477			
0330	0.1	0.873	0.0241				0.00539			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 61 - 100 кВт

Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
90	1	0.80	1	25	15	360	1	0.5	420	
ЗВ	Mxx, г/мин	M1, г/мин	г/с				т/год			
0337	2.4	1.413	0.0399				0.0667			
2732	0.3	0.459	0.005				0.00924			
0301	0.48	2.47	0.00646				0.01628			
0304	0.48	2.47	0.00105				0.002646			
0328	0.06	0.369	0.00101				0.002736			
0330	0.097	0.207	0.00162				0.003175			

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.7239	0.1687
2732	Керосин (654*)	0.111	0.02464
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19646	0.04858
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010751	0.005213
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02572	0.008565
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03191	0.007886

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.19646	0.048552
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.03191	0.0078897
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.010751	0.005213

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		41

0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.02572	0.008565
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.7239	0.1687
2732	Керосин (654*)	0.111	0.02464

Максимальные разовые выбросы достигнуты в переходный период

3.7 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Период строительства:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности – 2 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

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

3.8 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

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

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

Загрязнение приземного слоя воздуха при выполнении строительных работ в большой степени зависит от метеорологических условий. Любой из неблагоприятных факторов может привести к нештатной ситуации, связанной с риском для жизни обслуживающего персонала и нанесением вреда окружающей природной среде. Поэтому необходимо в период НМУ (в зависимости от тяжести неблагоприятных метеорологических условий) предусмотреть мероприятия, которые должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. При разработке этих мероприятий целесообразно учитывать следующие рекомендации:

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

Вышеперечисленные мероприятия не приводят к снижению производительности строительных работ.

Строительные работы будут проводиться только в условиях благоприятной погоды.

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		42

4. Оценка воздействий на состояние вод

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

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

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

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

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

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

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

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

Нормативный срок проведения строительных работ – 11 месяцев.

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 – 3044,46 м³

Расход воды для уплотнения грунта – 304,446 м³.

4.2 Характеристика источника водоснабжения

Для производственных и хозяйственно-питьевых нужд на период строительства используется привозная вода.

В здании предусмотрено устройство внутренних сетей водоснабжения, бытовой и производственной канализации, также система внутреннего пожаротушения.

Вода для хозяйственно-питьевых нужд, противопожарный водопровод от площадочных инженерных сетей.

4.3 Водный баланс объекта

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.

Экологическим разрешением на воздействие №KZ46VCZ03394466 установлены следующие нормативы на сброс ЗВ:

- Выпуск 1 – 5.5342 тонн;
- Выпуск 2 – 63.1432 тонн;
- Выпуск 3 – 12825.623 тонн;
- Выпуск 4 – 102870.7155 тонн.

Фактический сброс ЗВ по выпускам:

Выпуск 1 – 0 тонн;

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							43
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- Выпуск 2 – 0 тонн;
- Выпуск 3 – 1835.743577тонн;
- Выпуск 4 – 16786.621831 тонн

Суммарно сброс 3В по видам сточных вод за 4 квартал сброс составил:

- хозбытовые сточные воды – 0 тонн 3В (0 тыс. м³);
- закачка в пласт – 18622.365408 тонн 3В (232.995тыс. м³).

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: 825 м³/год.

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

Таблица 4.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства

Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м³/год
				м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	
Хозяйственно-питьевые нужды	100 чел.	25 л/сут	330	2,5	825	2,5	825	-
Производственные нужды (пылеподавление и уплотнение грунта)					304,446			304,446

Таблица 4.3.2 – Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м³/сут
				м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	
Хозяйственно-питьевые нужды	55 чел.	25 л/сут	365	1,375	501,875	1,375	501,875	-
Производственные нужды (противопожарный водопровод)								
Противопожарный водопровод (при пожаре)				432				432

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 3В в природные объекты не выполняется.

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		44

На период эксплуатации стоки бытовой канализации предусматривается в площадочную канализационную сеть, стоки производственной канализации - в дренажную емкость с последующей откачкой.

4.4 Поверхностные воды

Ресурсы поверхностных вод на территории КНГКМ состоят из реки Урал и ее притоков – рек Илек и Утва, а также реки Березовка и маленьких рек, и временных водотоков. Длина реки Урал 2428 км. Площадь бассейна - 231 000 км². Река Илек впадает в реку Урал на полпути между городами Оренбург и Уральск. Ее длина составляет 730 км, а площадь бассейна 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 р. Березовка. Протяженность балки – около 15 км, ширина – 5-7 м, местами до 30 м, площадь водосбора 162 км². Грунтового питания балка не имеет.

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).

Кратчайшее расстояние от проектируемого объекта до уреза воды балки Кончубай составляет 4500 м.

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							45
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Рисунок 4.4.1 – Карта объекта с близлежащими водными источниками



Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-242-OOC

Лист
46

4.5 Подземные воды

Описываемая территория в региональном плане расположена в пределах юго-восточной окраины Русской платформы и принадлежит Прикаспийской синеклизе.

В геологическом строении участка исследования до разведанной глубины 8,0 м, принимают участие отложения четвертичного периода.

Среднечетвертичные аллювиальные отложения (aQ_{II}) составляют Третью Надпойменную террасу реки Урал и ее притоков. Литологические отложения представлены суглинками тяжелыми, пылеватыми, светло-коричневого цвета, глиной светло-коричневого, коричневого цвета с включениями карбонатных солей и дресвы меловых пород, с прослойками песка.

В период проведения инженерно-геологической разведки (ноябрь 2023 г.) на участке исследования грунтовые воды скважинами глубиной 8,0 м не вскрыты.

4.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

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

В данном случае, охрана поверхностных и подземных вод, при строительстве и эксплуатации данного объекта, будет складываться из рационального водопотребления, правильного обращения со сточными водами и отходами и соблюдения всех мероприятий, предусмотренных в части 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, исключаящих 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.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							47
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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. Сводовая 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: - Щебень - Песок - ПГС - Битум - Электроды МР-3 - Грунтовка ФЛ-03К - Эмаль ПФ-115	653 т/период 171 т/период 889 т/период 2,5 т/период 26,7 кг/год 150 кг/год 150 кг/год	Сторонние организации на договорной основе
2	Топливо для заправки спецавтотранспорта: Дизельное топливо	350 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 результате реализации данного проекта не предполагается.

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

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		48

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 работой, где образуются различные отходы, до их утилизации или захоронения.

Строительные работы объекта будут связаны с образованием следующих отходов:

На период строительства:

- Смешанные коммунальные отходы;
- смешанных отходов строительства и сноса;
- Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума);
- Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ);
- Деревянная упаковка;
- Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20;
- Отходы сварки (огарки сварочных электродов);
- Смешанные металлы;
- Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10.

На период эксплуатации:

- Смешанные коммунальные отходы.

Общее количество рабочих, занятых при строительных работах, составит порядка 100 человек. Нормативный срок проведения строительных работ – 11 месяцев.

Общее количество работающего персонала на период эксплуатации составит порядка 55 человек.

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).

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		49

Таблица 6.1.1 – Расчет образования смешанных коммунальных отходов

Норма образования	Норма образования, кг (на 1 чел в месяц)	Срок строительства, месяцев (Т)	Количество работников, чел. (N)	Количество смешанных коммунальных отходов, т. $M = M_{мес} * T * N / 1000$
Период строительства проектируемого объекта				
75	6,25	11	100	6,875

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

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

Таблица 6.1.2 - Расчёт образования смешанных отходов строительства и сноса

Наименование материала	Кол-во отхода, т/год
Смешанные отходы строительства и сноса	150
*Согласно Приложению № 16 к приказу Министра ООС РК от 18.04.08 г. № 100-п Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления п 2.37. Прочие строительные отходы. Количество строительных отходов принимается по факту образования. Принят приблизительный объем образования данного отхода согласно РП.	

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

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * a_i, \text{ т/год} = 0,0005 * 50 + 0,05 * 0,03 = 0,0265 \text{ т}$$

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).

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

$$N = \sum M_i * n + \sum M_{ki} * a_i, \text{ т/год} = 0,0002 * 30 + 0,01 * 0,03 = 0,0063 \text{ т}$$

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 – Расчет образования отходов использованных мелющих тел и шлифовальных материалов за исключением, упомянутых в 12 01 20

Масса остатка одного абразивного круга, кг (33% от общей массы) m	Количество использованных абразивных кругов в период, шт n	Количество отходов, т/год $N = m * n$
0,000132	700	0,0924

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							50
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Отходы сварки (огарки сварочных электродов):

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год} = 4 \cdot 0,015 = 0,06 \text{ т.}$$

где M - фактический расход электродов, т/год;

α - остаток электрода, $\alpha = 0,015$.

Таблица 6.1.4 - Расчёт образования отходов от деревянных упаковок

Наименование материала	Количество отработанной тары, (n)	Вес деревянной тары, т. (m)	Количество отхода (N), т/год $N=n \cdot m$
Барабаны от электрокабеля	16,6	0,422	7

Смешанные металлы: взяты из расчёта 4% от общей массы металлоконструкций (Сборник 9. Металлические конструкции. СН РК 8.02-05-2002). При строительстве объекта металлоконструкции поступают готовыми узлами и готовыми единицами. Поэтому при монтаже металлолом будет образовываться в небольших объемах и составит не более 1% от общей массы металла.

Таблица 6.1.5 - Расчёт образования отхода

Наименование металлопроката	Количество металла, т	Кол-во металлолома, т/год
Смешанные металлы	1000	10

Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10:**Таблица 6.1.6- Расчёт образования отходов**

№	Наименование	Отходы, т/год
1	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	2 т

Расчет отходов в период эксплуатации:

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 6.1.7 – Расчет образования смешанных коммунальных отходов

Норма образования	Норма образования, кг (на 1 чел в месяц)	Срок эксплуатации, месяцев (Т)	Количество работников, чел. (N)	Количество смешанных коммунальных отходов, т. $M = M_{мес} \cdot T \cdot N / 1000$
Период строительства проектируемого объекта				
75	6,25	12	55	4,125

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

бумага и древесина – 58%;

тряпье – 7%;

пищевые отходы – 10%;

бой стекла – 6%;

металлы – 5%;

пластмассы – 12%;

полиэтилен – 2%.

Отходы технического обслуживания транспорта: Отходы технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							51
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

е 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 период строительства.

№	Наименование	Уровень опасности отхода	Количество образующихся отходов
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	6,875
2	Смешанные отходы строительства и сноса	Неопасные отходы	150
3	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума)	Опасные отходы	0,0265
4	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)	Опасные отходы	0,0063
5	Деревянная упаковка	Неопасные отходы	7
6	Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20	Неопасные отходы	0,0924
7	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	Неопасные отходы	0,06
8	Смешанные металлы	Неопасные отходы	10
9	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Неопасные отходы	2
Всего:			176 т

Таблица 6.1.9 - Количество образующихся отходов на период эксплуатации.

№	Наименование	Уровень опасности отхода	Количество образующихся отходов
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	4,125
Всего:			4,125 т

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.
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 22.06.21 №206 «Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов».

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

Согласно Экологическому разрешению на воздействие №: KZ46VCZ03394466 в 2024 году разрешено захоранивать отходы на Полигоне захоронения твердых промышленных

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		52

отходов КУО Экоцентр и накапливать в специально установленных местах на Площадках КНГКМ. Лимит захоронения отходов – **38857.3703 тонн**, лимит накопления отходов – **148925.6738 тонн**.

Остаток отходов в специально установленных местах накопления (в накопителях) на начало отчетного периода (на начало 4 квартала 2024 г.) составлял приблизительно **180 тонн**.

Остаток отходов в специально установленных местах накопления (в накопителях) на конец отчетного периода (на конец 4 квартала 2024 г.) составлял приблизительно **316.527 тонн**.

Остатки отходов на начало и конец отчетного периода определены расчетным путем и не являются абсолютно точными величинами.

В 4 квартале 2024 года было фактически образовано **17674.053 тонн**, включая остатки отходов на конец 4 квартала 2024 г.

Фактический объем накопления отходов на конец 4-го квартала 2024 г. составил **19178.493 тонн**, включая остатки отходов на конец 4 квартала 2024 г.

В объем образования и накопления не включен объем отхода **118.78 тонн** - «19 13 02 Твердые отходы от рекультивации почв, за исключением упомянутых в 19 13 01», т.к. данный отход был образован в 3-м квартале, объем которого составлял приблизительно 180 тонн, и временно хранился на Площадке для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей, которая является местом накопления сожженного грунта. Данный объем был учтен в образовании и накоплении, а также в остатках отходов в накопителе на конец отчетного периода в отчете за 3-й квартал. В 4-м квартале данный отход был передан сторонним организациям.

С отходами в количестве **20053.258 тонн** (включая ранее образованные отходы, извлеченные с объектов временного хранения, накопления и переработки отходов, отсортированные отходы, остатки отходов с прошлого периода) проведены операции на собственном предприятии в 4 квартале 2024 года:

- восстановление: переработка, повторное использование;
- удаление: уничтожение (сжигание), захоронение;
- вспомогательные операции: сортировка.

В 4 квартале 2024 года специализированным организациям передано **1816.608 тонн** отходов (включая ранее образованные отходы, извлеченные с объектов временного хранения, накопления и переработки отходов, отсортированные отходы, остатки отходов с прошлого периода).

В таблицу по операциям включены отходы, которые перед захоронением/передачей специализированным организациям подвергались переработке/сортировке.

За 4 квартал 2024 года на Полигоне захоронения твердых промышленных отходов КУО захоронено **6326.22 тонн** отходов.

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							53
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

предотвращать разнос ветром.

- Осуществлять ежедневную уборку территории объекта, а также прилегающей к ней территории.
- Содержать в чистоте и производить своевременную санобработку контейнеров и площадки размещения контейнеров.

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

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

Технологический цикл отходов включает следующие этапы:

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

Накопление отходов на месте их образования:

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

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

Сбор отходов:

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

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

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

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

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

Строительные отходы собираются в отдельных металлических емкостях на площадке работ.

Транспортировка отходов:

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							54
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Вывоз всех отходов будет производиться специализированной подрядной компанией по управлению отходами, согласно процедуре УО КПО. Транспортировка будет осуществляться в закрытых контейнерах для исключения вторичного загрязнения территории.

Восстановление отходов:

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

К операциям по восстановлению отходов относятся:

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

Удаление отходов:

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

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

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

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

Смешанные коммунальные твердые бытовые отходы, образующиеся при реализации проекта, направляются на переработку, после которой часть отходов направляется на захоронение и часть передается на повторное использование специализированными предприятиями.

Строительные отходы – вывоз отходов будет производиться специализированной подрядной компанией по управлению отходами, согласно процедуре УО КПО.

Все образующиеся отходы производства и потребления временно складироваться 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 9 видов отходов, которые отнесены по уровню опасности к опасным и неопасным отходам. Расчеты количества образования отходов выполнены на основании действующих нормативных

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		55

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 2026 г», 6.4.2 «Лимит накопления отходов на период эксплуатации 2027 г» и приводятся объемы образования отходов и объемы передачи отходов сторонним организациям.

Таблица 6.4.1-Лимит накопления отходов на период строительства 2026 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего отходов на период строительства:	-	176
в т.ч. отходов производства	-	169,2
отходов потребления	-	6,875
В период строительства		
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары битума)	-	0,0265
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)		0,0063
Не опасные отходы		
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	-	150
Смешанные коммунальные отходы	-	6,875
Деревянная упаковка		7
Использованные мелющие тела и шлифовальные материалы за исключением, упомянутых в 12 01 20		0,0924
Отходы сварки (огарки сварочных электродов)		0,06
Смешанные металлы		10
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10		2
Зеркальные		
-	-	-

Таблица 6.4.2-Лимит накопления отходов на период эксплуатации 2027 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
1	2	3
Всего отходов на период эксплуатации:	-	4,125
в т.ч. отходов производства	-	-
отходов потребления	-	4,125
В период эксплуатации		
Опасные отходы		
-	-	-
Не опасные отходы		
Смешанные коммунальные отходы	-	4,125

7 Оценка физических воздействий на окружающую среду

7.1 Шум

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

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

Для снижения шума и вибрации должны соблюдаться следующие условия:

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

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

7.2 Вибрация

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

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

7.3 Радиационная обстановка

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

Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020, в КПО б.в. был разработан график радиационного мониторинга, где определены объекты и объем мониторинга. По результатам систематических наблюдений за состоянием радиационной обстановки было установлено, что фактические значения МЭД гамма-излучения на объектах месторождения и значения эффективной удельной активности ПРН в пробах не превышают значений, регламентированных санитарными требованиями Республики Казахстан к обеспечению радиационной безопасности.

Радиационная обстановка по области стабильная, гамма-фон в городе Аксай составляет в среднем 10-11 мкР/час. Бесхозных источников и радиоактивных загрязнений по области не выявлено. Радиоактивные отходы на территории области отсутствуют.

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

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							57
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Инженерно-геодезические изыскания для разработки проекта: «Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК» выполнены геодезической группой отдела инженерных изысканий ТОО "Аксайгазпроект".

Целевое назначение выполняемых работ – получение необходимой информации о почвенно-плодородном слое, аналитических данных о физико-химических и агрохимических свойствах плодородного слоя и подстилающих пород для разработки проектной документации. В ходе обследования заложено пять основных почвенных шурфа, из которых отобраны образцы почв по генетическим горизонтам.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в четыре инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В комплексе современных отложений (tQ_{IV}), выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Техногенный слой. Суглинок коричневый пылеватый, маловлажный, твердой консистенции макропористый.

Мощность 1,10 м.

В геолого-генетическом комплексе Среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQ_{II}) выделено три инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Глина легкая, пылеватая, светло-коричневого цвета, маловлажная, твердой консистенции, макропористая, комковатая, с включениями карбонатных солей с меловыми и известковистыми стяжениями.

Глина обладает слабо и средне просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ϵ_{sl} д.е = 0,018-0,037)

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации $E = 5,17$ МПа) и очень сильнодеформируемая при водонасыщении ($E = 3,66$ МПа).

Глина в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания $\epsilon_{sw} = 0,050-0,085$) слабо и средне набухающий.

Вскрытая мощность 3,1-3,9 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый, пылеватый, светло-коричневого цвета, маловлажный, полутвердой консистенции, пористый, с незначительными включениями карбонатных солей и дресвы меловых пород.

Суглинок обладает слабо просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ϵ_{sl} д.е = 0,012-0,026).

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации $E = 6,40$ МПа) и очень сильнодеформируемая при водонасыщении ($E = 4,0$ МПа).

Суглинок в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания $\epsilon_{sw} = 0,077$) средне набухающий.

Вскрытая мощность 1,60 м.

ИГЭ-4. Глина легкая, пылеватая, коричневого цвета, мало влажная, полутвердой консистенции, пористая, с незначительными включениями карбонатных солей и дресвы меловых пород с тонкими прослоями песка (0,2-0,3 см).

Глина обладает слабо просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации ϵ_{sl} д.е = 0,012-0,018).

Глина сильнодеформируемая при естественной влажности (модуль деформации $E = 6,45$ МПа) и при водонасыщении (модуль деформации $E = 4,96$ МПа)

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							58
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Глина в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания $\epsilon_{sw} = 0,083-0,084$) средне набухающая.

Вскрытая мощность 2,20 м.

Грунты ИГЭ-2, ИГЭ-3, ИГЭ-4 обладают просадочными свойствами второго типа. Вскрытая мощность просадочной толщи 4,9-7,9 м. Величина просадочных деформаций достигает 4,58-6,70 см. Начальное давление просадочности 0,085-0,165 МПа

При проектировании бетонных и железобетонных конструкций следует учесть, что:

- грунты по степени засоленности относятся к незасоленным, с плотным остатком солей 0,407%. [23 таб.Б26]

- по степени агрессивного воздействия сульфатов в грунтах, (для бетонов на портландцементе по ГОСТ 31108-2020 и водопроницаемости W4) грунты сильноагрессивные (содержание сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} составляет 2590,0 мг/кг). [7 таб. Б1]

- по степени агрессивного воздействия хлоридов в грунтах, (на арматуру в железобетонных конструкциях для бетонов марок по водонепроницаемости W4-W6) грунты сильноагрессивные (содержание хлоридов Cl⁻ составляет 1130,0 мг/кг). [7 таб.Б2]

Коррозионная агрессивность грунтов по отношению: [11]

- к углеродистой стали – высокая (8,80-10,2 Ом*м);

Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабоводопроницаемым (коэффициент фильтрации 0,002-0,006 м/сут).

8.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается ручной раскопкой и засыпкой грунта на крановых площадках.

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

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности – 2 балла;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

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

В период эксплуатации воздействия на почвенный покров не прогнозируется.

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

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

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

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

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

- четкое соблюдение границ отведенных рабочих участков;
- заправка автотранспорта и строительной техники на специально оборудованных пунктах;
- недопущение проезда и стоянки машин и механизмов, кроме специального отведенного для этого места;

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							59
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- 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.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							60
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

9 Оценка воздействия на растительность

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

На территории исследований зарегистрировано пять (5) видов, занесенных в «Красную книгу» Казахстана и в перечень видов, находящихся под угрозой исчезновения: Гвоздика Анджевского (*Dianthus andzejowski*), Тюльпан Шренка (*Tulipa shrenkii*), Тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*), Адонис весенний (*Adonis vernalis*), Птицемлечник Фишера (*Ornithogalum fischerianum*). 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 четырех участках у притоков р. Берёзовка, общая численность составила шесть (6) экземпляров.

Основным видом возможного воздействия на растительный мир при реализации проектных решений является механическое воздействие, которое будет выражаться в уничтожении растительности на строительной площадке, а также уменьшении площади ее распространения (движение автотранспорта) во время строительства.

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

В период строительства:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности – 1 балл;
- 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, исключающая 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.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		61

10 Оценка воздействий на животный мир

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

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

В период строительства:

- Локальное по масштабу – 1 балл;
- Средней продолжительности – 1 балл;
- Незначительное по интенсивности – 1 балл.

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

В период эксплуатации воздействия на животный мир не предполагается.

Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ:

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

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

Предложения для мониторинга животного мира:

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							62
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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 Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан численность населения Западно-Казахстанской области на 1 февраля 2025г. составила 696,1 тыс. человек, в том числе 398,8 тыс. человек (57,3%) - городских, 297,3 тыс. человек (42,7%) - сельских жителей.

Бурлинский район – 57 453 тыс. человек.

Труд и доходы

Численность безработных в IV квартале 2024г. составила 17 тыс. человек.

Уровень безработицы составил 4,8% к численности рабочей силы.

Численность лиц, зарегистрированных в органах занятости в качестве безработных, на 1 февраля 2025г. составила 17539 человек, или 4,9% к численности рабочей силы.

Среднемесячная номинальная заработная плата, начисленная работникам (без малых предприятий, занимающихся предпринимательской деятельностью), в IV квартале 2024г. составила 361140 тенге, прирост к IV кварталу 2023г. составил 6,9%.

Индекс реальной заработной платы в IV квартале 2024г. составил 98,1%.

Среднедушевые номинальные денежные доходы населения по оценке во III квартале 2024г. составили 193094 тенге, что на 11,6% выше, чем во III квартале 2023г., темп роста реальных денежных доходов за указанный период - 2,6%.

В Бурлинском районе заработная плата (на 01.01.2025 год) – 463 599 тенге.

Отраслевая статистика

Объем промышленного производства в январе-феврале 2025г. составил 697832,1 млн. тенге в действующих ценах, что на 2,8% больше, чем в январе-феврале 2024г.

В горнодобывающей промышленности объемы производства возросли на 2%, в обрабатывающей промышленности - на 20,6%, в водоснабжении, сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений - на 15,3%. В снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом снижение объема производства составило 36,3%.

Объем валового выпуска продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-феврале 2025 года составил 16969,7 млн.тенге, или 99,8% к январю-февралю 2024г.

Объем грузооборота в январе-феврале 2025г. составил 1921,8 млн. ткм (с учетом оценки объема грузооборота индивидуальных предпринимателей, занимающихся коммерческими перевозками), или 116,9% к январю-февралю 2025г.

Объем пассажирооборота – 661,1 млн. пкм, или 115,7% к январю-февралю 2024г.

Объем строительных работ (услуг) составил 17691,1 млн.тенге, или 125,2% к январю-февралю 2024 года. В январе-феврале 2025г. общая площадь введенного в эксплуатацию жилья увеличилась на 25,9% и составила 70,3 тыс.кв.м, из них увеличение в многоквартирных домах - на 5,8% (37,2 тыс. кв.м), индивидуальных жилых домов - на 60,2% (33,1 тыс. кв.м.).

Объем инвестиций в основной капитал в январе-феврале 2025г. составил 66902,6 млн.тенге, или 85,6% к январю-февралю 2024г.

Количество зарегистрированных юридических лиц по состоянию на 1 марта 2025г. составило 12368 единиц и по сравнению с соответствующей датой предыдущего года уменьшилось на 0,8%, в том числе 12016 единиц с численностью работников менее 100 человек. Количество действующих юридических лиц составило 10250 единиц, среди которых 9898 единиц - малые предприятия. Количество зарегистрированных предприятий малого и среднего предпринимательства (юридические лица) в области составило 12273 единицы и уменьшилось по сравнению с соответствующей датой предыдущего года на 0,9%.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							63
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Экономический потенциал

Объем валового регионального продукта за январь-сентябрь 2024 года составил в текущих ценах 3351046,7 млн. тенге. По сравнению с январем-сентябрем 2023 года реальный ВРП увеличился на 1,9%. В структуре ВРП доля производства товаров составила 57,7%, услуг - 33,3%. Индекс потребительских цен в феврале 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. составил 103,2%. Цены на продовольственные товары выросли на 0,6%, непродовольственные товары - на 0,8%, платные услуги для населения - на 3,9%. Цены предприятий-производителей промышленной продукции в феврале 2025г. по сравнению с декабрем 2024г. повысились на 1,2%. Объем розничной торговли в январе-феврале 2025г. составил 81010,3 млн. тенге, или на 0,6% больше соответствующего периода 2024г. Объем оптовой торговли в январе-феврале 2025г. составил 69512,5 млн. тенге, или 105,7% к соответствующему периоду 2024г.

По предварительным данным в январе 2025г. взаимная торговля со странами ЕАЭС составила 58,2 млн. долларов США и по сравнению с январем 2024г. увеличилась на 9%, в том числе экспорт - 7,9 млн. долларов США (на 19,9% меньше), импорт - 50,2 млн. долларов США (на 15,6% больше).

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

Количество рабочих в период строительства составляет 100 человек, на период эксплуатации 55 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

Санитарно-эпидемиологический мониторинг является государственной системой наблюдения за состоянием здоровья населения и средой обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания. Отбор проб внешней среды (вода, почва, атмосферный воздух) в рамках санитарно-эпидемиологического мониторинга проводится не реже одного раза в квартал.

За 12 месяцев 2024 года специалистами территориальных подразделений Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области исследовано 42508 пробы атмосферного воздуха на санитарно-химические показатели качества атмосферного воздуха, отклонения выявлены в 63 (0,15%) пробах.

За 12 месяцев 2024 года специалистами территориальных подразделений департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области на качество питьевой воды исследовано 4337 проб водопроводной воды на микробиологические показатели, из них 135 пробы (3,1%) не соответствовали гигиеническим нормативам, на санитарно-химические показатели исследовано 4137 проб, выявлены отклонения в 257 пробах (6,2%).

Информация про санитарно-эпидемиологический мониторинг взята с сайта Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно – Казахстанской области Документы (www.gov.kz).

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							64
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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 №223 от 18.05.2015 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»).

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства, достижение 1 ПДК по Марганцу и его соединениям составляет 95 метров, что не превышает установленных ПДК и относится к V - классу опасности.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							65
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

12 Оценка экологического риска реализации проекта деятельности в регионе

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

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

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

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

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ могут быть:

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

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

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

Общие требования в период строительных работ:

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

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

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							66
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Список литературы

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК;
2. Водный Кодекс РК от 09.07.2003 года №481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.06.2024 г.);
3. Земельный Кодекс РК от 20.06.2003 года №442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 04.12.2024 г.);
4. Кодекс РК от 25 декабря 2017 года № 120-VI «О налогах и других обязательных платежах в бюджет (Налоговый кодекс) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2025 г.);
5. Закон РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 года №125-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.07.2024 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. «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденный приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280;
8. «Правила проведения общественных слушаний» Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 3 августа 2021 года № 286;
9. Об утверждении «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 10.03.2021 №63;
10. Об утверждении «Правил установления водоохранных зон и полос». Приказ министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446;
11. «Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Прилож.13 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п;
12. «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;
13. «Правила охраны поверхностных вод РК». РНД 01.01.03-94;
14. «Методические указания по применению» Правил охраны поверхностных вод РК. РНД 211.2.03.02-97;
15. СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений» с изменениями по состоянию на 19.06.2024 г.;
16. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84). Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
17. «Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления». РНД 03.3.0.4.01-96.
18. «Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства». РНД 03.1.0.3.01-96.
19. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п;
20. Об утверждении «Классификатора отходов». Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314;
21. Об утверждении «Перечня загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию». Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 25 июня 2021 года № 212;

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							67
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

22. «Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду». утв. приказом МООС от 8 апреля 2009 года №68-п;
23. 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;
24. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам по производству пищевой продукции». Приказ МНЗ РК от 28.04.2021 года ҚР ДСМ-36;
25. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций». Приказ МНЗ РК от 02.08.2022 г ҚР ДСМ-70;
26. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека». Приказ Министра национальной экономики РК №ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.;
27. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности» Приказ МНЗ РК от 02.08.2022 г ҚР ДСМ-71;
28. ГОСТ 12.1.012-2004. «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования».

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							68
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

15014547



ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

05.08.2015 года

01770P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Аксайгазпроект"

090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА, дом № уч.68 У., БИН: 010640000994

(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 1

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

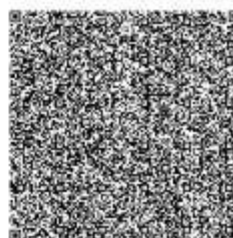
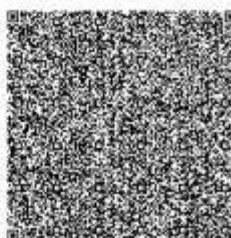
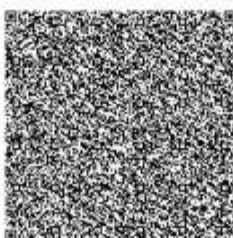
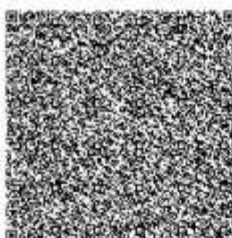
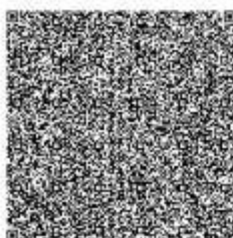
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи **16.06.2008**

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи

г.Астана



						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		69



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01770Р

Дата выдачи лицензии 05.08.2015 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 "Аксайгазпроект"

090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, ПРОМЫШЛЕННАЯ ЗОНА, дом № уч.68 У., БИН: 010640000994

(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

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

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

Лицензиар

Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

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

Номер приложения

001

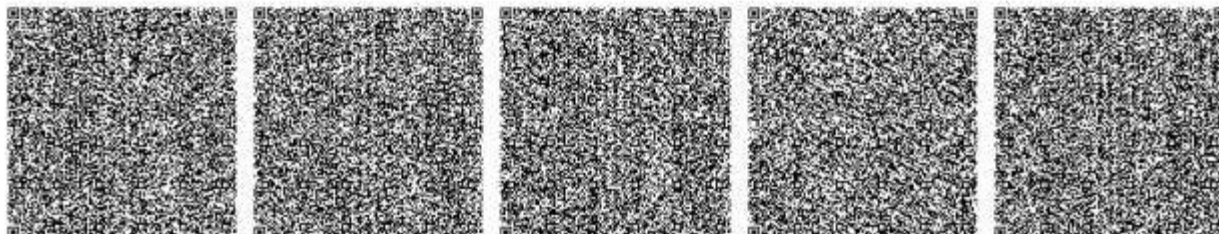
Срок действия

Дата выдачи приложения

05.08.2015

Место выдачи

г.Астана



Осы қарақт «Электронды қарақт және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарыдағы Заңы 7 бабының 3 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен мәміле жасай. Дәлелді құжаттың осыған сәйкес 1-ші және 7-ші бабының 3 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен мәміле жасай. Дәлелді құжаттың осыған сәйкес 1-ші және 7-ші бабының 3 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен мәміле жасай.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							70
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
«КАЗГІДРОМЕТ»

тарушылық жүйесіне қарасты
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БӨЙМІНШЕ ФИЛИАЛЫ



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

090009 Орал қ. Жәңгір хан көшесі 61/1
Телефакс: 8 (7112) 52-20-21, 52-10-05
info_dko@meteo.kz

Исходящий номер: 25-1-5/101
Уникальный код: FEE82EEF8390407A
Исходящая дата: 01.03.2022

090009, город Усть-Каменогорск, ул. Жәңгір хан, 61/1
телефакс: 8 (7112) 52-20-21, 52-10-05
info_dko@meteo.kz

Директору
ТОО «Ақсайгазпроект»
Баймуканову А.К.

Филиал РГП «Казгидромет» по ЗКО на Ваш запрос от 28.02.2022г. № 63-22 направляет Вам справку о многолетних метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по данным метеостанции Аксай.

№п/п	Наименование характеристики	значение
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
3	Средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца года Т °С (июль)	+22,4
4	Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца года Т °С (январь)	-12,8
Роза ветров, %		
5	С	11
6	СВ	12
7	В	9
8	ЮВ	15
9	Ю	13
10	ЮЗ	13
11	З	14
12	СЗ	13
13	ШТИЛЬ	16
14	Скорость ветра (И °) по средним многолетним данным. Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	8
15	Повторяемость скорости ветра градиент 14-20 м/с, %	1,5

Директор

Д. Жәнібекұлы

Издатель ЗЦП - ҰЛТТЫҚ ҚУВЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (ГОСТ), ЖӘНІБЕКҰЛЫ ДИДАР, ФИЛИАЛ
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГІДРОМЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ, ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ, BIN 120941001478

Иск. К.Қытайұф
Тел: 52-20-21



						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							71
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

04.10.2023

1. Город - Аксай
2. Адрес - Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, город Аксай, улица Мухтара Ауэзова, 17
4. Организация, запрашивающая фон - ТОО \"Аксайгазпроект\"
5. Объект, для которого устанавливается фон - АОЗТ Карачаганак Петролеум Оперейтинг б.в. (КПО б.в.)
6. Разрабатываемый проект - Раздел \"Охрана 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	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02
	Диоксид серы	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Азота оксид	0.01	0.027	0.01	0.01	0.01
	Сероводород	0	0	0	0	0

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2020-2022 годы.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		72

Карта-схема границы Расчетной СЗЗ КНГКМ с учетом перспективного развития (2018г.)



Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-242-OOC

Лист

73

ПРИЛОЖЕНИЕ Б САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

«КАЗАХСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ
ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ТҮТҚЫНДЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫСТАРЫН
ҚОРҒАУ КОМИТЕТІНІҢ
БАТЫС КАЗАХСТАН ОБЛАСЫ
ТҮТҚЫНДЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫСТАРЫН
ҚОРҒАУ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАНЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНЫҚ ТҮС ДАРСТВЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ПО ЗАЩИТЕ
ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ
КООРДИНАТОР ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

000001, 1201, Орталық, Д.Түркістан көшесі, 19,
т.а.с.: 87112261-77-70, факс: 87112260666
E-mail: kco@kco.kz

000001, 1201, Орталық, Д.Түркістан көшесі, 19,
т.а.с.: 87112261-77-70, факс: 87112260666
E-mail: kco@kco.kz

19.05.2015 № 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.Урынгалиева

Орын.Санжаева
Утешова
Насырова
Құлманова
тел.505083

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							74
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республика Казахстан Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органның атауы Министерство государственного органа санитарно-эпидемиологической службы ҚР ДЗП по ЗКО, департаменті Департамент ЗКО КЗПП МНЭ РК	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД КУЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2011 жылғы 20 желтоқсандағы №902 бұйрығымен бекітілген №199-е нысанды седициналық құжаттама Медицинская документация Форма №199/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 декабря 2011 года №902
--	--

Республика
 Центральный
 № 3-7/2253
 18.05.2015 г.
 ОБЩЕОБЩЕСТВЕННЫЙ

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
 Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 223
 «18» мая 2015 г. (г.)

1. Санитарно-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза) «Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазово-конденсатного месторождения» (пийдалануға берілетін немесе қайта жанарғылағы нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, науауылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводаемого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственно и иной деятельности, работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) согласно заявления Генерального директора «Карачаганак Петролизум Оперейтинг Б.В.» от 24.04.15г. исх. №КРО-0417-15, перенаправлено КЗПП МНЭ РК от 12.05.15 исх. №39-1/5100 в РГУ ДЗП по ЗКО КЗПП МНЭ РК, зарегистрировано 13.05.15г. вход №748.

отннц, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспары және басқа да турак (хүн, нөмірі)

по обращению, предписанию, постановлению, алаповая и другие (дата, номер)

2. Тапсырыс (етініп) беруші (Закатчик) (заявитель) «Карачаганак Петролизум Оперейтинг Б.В.» КФ, 090300, Республика Казахстан, Западная-Казахстанская область, Бурлинский район, т.Аксабай, Генеральный директор Ренато Марини, тел. 8 711 3362262, факс: 8 711 3362629.

3. Парушылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.

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

5. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанң қолданылу аумағы (Объект применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) Карачаганакское нефтегазово-конденсатное месторождение, нефтегазовая отрядель, ЗКО, Бурлинский район
 с/м, кайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы

Основной вид деятельности – добыча, переработка и транспортировка жидкого и газообразных углеводородов, выработка и транспортировка электроэнергии.
 (вид деятельности)

6. Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ТОО «Казахстанское Агентство Прикладной Экологии» (КАПЭ), Казахстанский Национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова.

7. Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) заявление, Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазово-конденсатного месторождения» электронная версия.

8. Өнімнің үлгілері ұсынды (Представлены образцы продукции) не требуется

9. Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертное заключение других организаций, если имеются)

1. Санитарно-эпидемиологическое заключение КЗПП МНЭ РК от 04.04.2012 года №46 «Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазово-конденсатного месторождения».

2. Санитарно-эпидемиологическое заключение Комитета санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения РК от 04.10.13г. №27 «Проект усиленной СЗЗ для объектов КНГКМ».

К қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	75
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитарлық-гигиеналық сипаттамасы мен отан берілетін баға (қызметке, үндіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производства, 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 газовых выветривания на УКПГ-2 в 2018г.;

– линия F на УКПГ-2 в 2019г.;

– новый манифольд Y в 2017г.;

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

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

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

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

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

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

Проект основан на следующих материалах КПО Б.В.:

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

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

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

– проекты и имеющиеся документы по перспективному развитию КНГКМ.

Настоящий Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» (далее Проект), разработан ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии» (лицензия МООН РК №01123Р от 11.10.2007г.) на основании Контракта с КПО Б.В. №АР/У/13/0271 от 16.03.2015г.

Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение (КНГКМ) в административном отношении находится в Борединском (Бурлинском) районе Зиядно-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 начальные балансовые запасы месторождения составляют 1,2 миллиарда тонн нефти и конденсата и 1,344 триллионов кубических метров газа.

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

В состав объектов КНГКМ в настоящее время входят следующие сооружения:

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

– установка комплексной подготовки газа – 2 (УБПГ-2);

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	76
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- сателлит добычи ранней нефти (СДРН);
- административно-гостиничный комплекс (АГК);
- площадка хранения твердых промышленных отходов и отработанных буровых растворов (ТПО и ОБР);
- 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 Сателлит ранней добычи нефти на УКПГ-2 и КПК, и прямо по выкидным линиям на УКПГ-2, УКПГ-3 и КПК. Установки связаны между собой сетью трубопроводов для передачи продукции.

Товарной продукцией установок является: частично стабилизированный конденсат, очищенный стабилизированный конденсат, сернистый газ и очищенный товарный газ.

В настоящее время разработка месторождения осуществляется в соответствии с «Технологической схемой разработки Карачаганакского месторождения», составленной Институтом НПИИнефтегаз (г. Астана) и утвержденной Центральной комиссией по разработке Министерства энергетики и минеральных ресурсов Республики Казахстан 31 марта 2000 г.

В 2014 году 18 марта был рассмотрен и утвержден протоколом ГКЗ № 1399-14-У на заседании 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 01.03.2015 г. общий фонд скважин на КНПКМ 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.т 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 ГПЗ составила 0,7176 млн.т, на АО «Кондентгаз» 0,0142 млн.т. Поставка нефти в Каспийский трубопроводной консорциум (КТК) составила 9,4638 млн.т, на Казтрансойл (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 - 8594 млн.м³ (47,1%), на обратную закачку в пласт - 8817,9 млн.м³ (48,3%), на подготовку очищенного газа - 801,26 млн. м³ (4,4%), на сжигание на факелах - 20 млн.м³ (0,1%).

Начиная с 2003 г. на УКПГ-2 производится обратная закачка серосодержащего газа в пласт. Объем закачиваемого газа ежегодно увеличивается, максимальный объем закачки газа составил в 2014 году 8818 млн.м³, что 47,7 раз больше чем в 2003 г.

С 2004 года на КПК часть газа 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 КНПКМ, а также с применением технологии многоступенчатого гидроразрыва пласта (ГРП) в целях интенсификации притока флюида в новых и существующих скважинах.

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

Состояние окружающей среды в районе расположения КНПКМ

Определенный вклад в загрязнение атмосферы вносят объекты вспомогательных производств и обслуживания: объекты хранения, термической обработки отходов, станки бурения, КРС, сервисное обслуживание скважин и т.д. В связи с этим Компания КПО Б.В. проводит мониторинг атмосферного воздуха на территории КНПКМ и в зоне его влияния с целью определения фактического состояния загрязнения атмосферы.

В 2013-2014 гг. мониторинг атмосферного воздуха на территории КНПКМ, границ СЗ и в ближайших населенных пунктах проводился в соответствии с Программой производственного экологического контроля КПО Б.В. для КНПКМ и экспортного конденсатопровода «КПК-Большой Чуган-Атырау» в 2011-2013 гг. и Программой производственного экологического контроля КПО для КНПКМ и экспортного конденсатопровода «КПК-Большой Чуган-Атырау» по Западно-Казахстанской области на 2014 год, согласованными в компетентных органах РК.

							Лист
						AP/D/19/0267-242-OOC	77
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

полной:

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

- автоматизированные станции мониторинга атмосферного воздуха на территории КНГКМ (СЭМ001-СЭМ012, СЭМ015-СЭМ018) и Березовка (СЭМ013-СЭМ014);

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

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

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

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

- в населенных пунктах: сероводород (H_2S), диоксид серы (SO_2), диоксид азота (NO_2), оксид углерода (CO), бензол, ксилол, толуол;

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

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

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

В зоне влияния КНГКМ установлены 18 стационарных автоматических станций экологического мониторинга (СЭМ 001-018), объединенных в автоматическую систему мониторинга окружающей среды. Во исполнение п.1.7 «Плана мероприятий по охране окружающей среды КПО на 2011-2013» «Ввод в эксплуатацию двух автоматизированных СЭМ в с. Березовка и четырех СЭМ на охороняемой границе СЗЗ месторождения», две станции экологического мониторинга (СЭМ-013 и 014) были установлены в поселке Березовка 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 установлены 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 2008-2014 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. повысилось 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 предела обнаружения.

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	78
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Анализ данных мониторинга за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ по результатам наблюдений ТОО ИПЦ «Gidromet 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 наблюдается.

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

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

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

- содержание сероводорода в течение анализируемого периода остается в пределах 0.125 ПДКм.р.
- концентрации диоксида серы на СЭМ 013 в 2014 году относительно 2012 года понизились с 0.75 ПДКм.р. до 0.25 ПДКм.р., на СЭМ 014 содержание SO_2 наоборот повысилось с 0.38 до 0.63 ПДКм.р. относительно 2012 г.:

- ПДКс.с. до 0.48 ПДКс.с. на СЭМ 014 содержание NO_2 повысилось с 0.05 до 0.1 ПДКс.с.
- концентрации оксида углерода на СЭМ 013 в 2014 году остались на уровне 2012 года 0.07 ПДКс.с. на СЭМ 014 содержание CO понизилось с 0.07 до 0.03 ПДКс.с. относительно 2012 г.

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

Поверхностные воды.

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

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

В 2012-2014 гг. в р. Березовка было отмечено превышение ПДК по нефтепродуктам, БПК₅, цинку и меди, однако качественный состав поверхностных вод в данном регионе характеризуется повышенными значениями концентрации меди и БПК₅, которые находятся в пределах естественного геохимического фона водоемов. Повышенное содержание по нефтепродуктам и цинку наблюдается в створах выше месторождения Карачаганак, 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.

Мониторинговые наблюдения в рамках выполнения производственного экологического контроля КТО за состоянием почв на территории месторождения проводились на границе СЗЗ на спорных точках, расположенных по 8 румбам.

Как показали результаты анализов мониторинговых наблюдений почвы на границах СЗЗ КНГКМ характеризуются низким содержанием нефтепродуктов, сероводорода, валовых и подвижных форм алюминия и кадмия, а также валовых форм хрома, меди, никеля, свинца и цинка. В 2013 году наблюдалось превышение нормативного уровня по содержанию подвижного никеля на 20% и востоке месторождения. Концентрации подвижного хрома в этом году на северо-восточном участке территории были практически равными ПДК. Повышенное содержание подвижного цинка (около 0.8 ПДК) наблюдалось только в 2014 году в почвах западной части месторождения. В 2014 г. наиболее сложная обстановка сложилась на участках, расположенных на западе, севере, юге и востоке месторождения. Данные участки характеризуются высоким содержанием подвижной меди и (особенно) подвижного свинца, содержание которого в отдельных случаях достигает ПДК. В целом

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	79
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

экологическое состояние почвы исследуемой территории оценивается как относительно удовлетворительное.

Также Проектом дана 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 неканцерогенных веществ пренебрежимо малые и оцениваются как приемлемые.

В связи с тем, что территория п.Березовка и п.Бестау попадают в новую расчетную СЗЗ, проводить оценку риска не имеет принципиального значения. Дополнительно к Отчету были выполнены расчеты по оценке риска здоровью населения по модулю «Эра-Риски» программного комплекса «Э-и» (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 штатных условиях эксплуатации, существующих и перспективных объектов КПО Б.В. и объектов третьих сторон дозы поступления приоритетных загрязнителей в организм не представляют опасности для здоровья жителей близлежащих к КНГКМ населенных пунктов за исключением п.Березовка. В указанном населенном пункте выявлен недопустимый риск развития острых эффектов на органы дыхания. Линия приемлемого риска выходит за границы новой расчетной СЗЗ, определенной с учетом перспективного развития месторазмещения, 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 части сырья, добываемого КПО Б.В. (АО «Конденат») и оказанием различных услуг по обслуживанию месторазмещения и переработкой сырья (объекты третьих сторон). Анализ имеющейся информации позволил выделить 7 предприятий, источники выбросов которых могут оказать воздействие на загрязнение атмосферного воздуха и в какой-то степени влиять на расчетный размер СЗЗ КНГКМ: Буровая компания «СайПар», ТОО «АтырауХимМонтаж», ТОО «БурлинГазСтрой-Аксай», ТОО «Аксай»Железобетон, *Казахстанский филиал «Европ Енергиз Ш»*, АО «АксайГазСервис», АО «Конденат».

Проектом нормативов ПДВ на 2015 г. для объектов КПО Б.В. были установлены нормативы выбросов в объеме 19358,7 т/год.

Согласно статистической отчетности по форме 2-ТП (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 указано, 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 месторазмещения являются объекты КПО Б.В. объекты третьих сторон, осуществляющие на КНГКМ услуги по бурению, ремонту скважин, строительно-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 вклада 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%.

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	80
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

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

Производственная деятельность объектов КПО Б.В. сопровождается загрязнением атмосферы, в атмосферу выбрасываются 53 наименования загрязняющих веществ 1-4 класса опасности. 10 загрязняющих веществ, при совместном присутствии в атмосферном воздухе, обладают эффектом суммации вредного действия и объединены в 9 групп суммации.

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

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

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

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

В этих пределах 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 линии 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, охватывающая 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:

- все флорд, добывающих, магнетических и специальных скважин, система сбора кессонного флюида, являющихся источниками загрязнения атмосферы;
- все основные технологические площадки, в том числе: Существующие объекты:
- установки по подготовки нефти и газа (УКПГ-2, УКПГ-3, КПК);
- манифолды (D.H. W, S, T, P, M, J.);
- спутниковая станция добычи ранней нефти (EOPS);
- комплекс утилизации отходов (КУО) или ЭКО-Центр;
- площадка твердых производственных отходов и отработанного бурового раствора (ПТО и ОБР);
- система сбора скважинного флюида;
- установка электро-кислотной обработки (СКО) скважины;
- площадка АГК;
- технологическая площадка Канчатанакско-Оренбургской транспортной системы (КОТС).

						Лист	
						81	
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	AP/D/19/0267-242-ООС	

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 воздействий (шум, вибрация, электромагнитное излучение) объектов КПО Б.В. и третьих сторон с учетом залповых выбросов.

По результатам расчетов рассеивания выбросов на максимально разовые концентрации при штатных условиях эксплуатации предприятия показали, что по меркаптанам зона превышения ПДК выходит за пределы существующей СЗЗ в юго-западном направлении, по остальным веществам и группам суммации превышения ПДК на границе СЗЗ расчетами не установлено. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных пунктов с учетом их трансформации в атмосфере и суммирующего 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 программного 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 жилой территории (45 дБА) не имеет вида 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 УКПГ-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 РК №117 от 28.12.2007г.) и Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.10.1920-04), утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 05.03.2004 на основании результатов моделирования рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере. Проверочный расчет сделан по программе «Эра-Риски» (фирмы Логос-Плюс), реализующей указанные выше методические документы.

Расчетами установлено, что риск для здоровья населения от воздействия вредных химических веществ оценен как приемлемый на изолинии, не выходящей за пределы расчетной СЗЗ КНГКМ.

1. При штатных условиях эксплуатации предприятия с учетом перспективного развития, 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 неопустимый риск развития острых эффектов на органы дыхания.

2. Линия приемлемого риска выходит за границы новой расчетной СЗЗ в северном-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 приземных концентраций ($> ПДК$) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- изолинии приемлемого риска для здоровья населения;
- расчетной зоны превышения предельно допустимого уровня шумового воздействия в населенных местах в ночное время - 45 дБА (наиболее жесткий критерий по шуму).

Несмотря на то, что перспективные объекты дальнейшего развития месторождения КЕР-1А и КЕР-1 вводятся в эксплуатацию после 2020 года, ввод в действие Расчетной СЗЗ КНГКМ для обеспечения санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха и безопасной жизнедеятельности поселков предлагается с 2018г.

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	82
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

По Проекту площадь Расчетной СЗЗ КНГКМ (2018г) - территория между линией крайних источников воздействия и внешней границей СЗЗ составляет 513,7 кв.км (карта схема), что на 95,1 кв.км больше площади существующей (Установленной) СЗЗ. При этом площадь внутри Линии крайних источников (2018г) составит 208,3 кв.км, т.е. увеличится по сравнению с 2011 годом на 56,1 кв.км. Протяженность границы (по периметру) СЗЗ состави: 98,96 км, что на 11,16 км больше протяженности существующей (Установленной) СЗЗ.

Увеличение размеров СЗЗ связано, прежде всего, с увеличением площади внутри линии крайних источников (в связи с размещением новых объектов и бурением новых скважин на территории существующей СЗЗ), а также ростом выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и принятым для расчетов сценарием с максимальной одновременностью сжигания газа на факелах.

Размеры СЗЗ КНГКМ не одинаковы в различных направлениях и варьируют от 5000м в юго-западном направлении до 9440м в юго-восточном направлении. Размеры СЗЗ в направлении ближайших населенных пунктов и расстояния от линии крайних источников до ближайших населенных пунктов приведены в проекте.

Учитывая это обстоятельство, а также перспективное развития 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	12556
Березовка*	7463	-
Бестав*	6305	-
Димитрово	6034	10346
Жанатаман	7306	10193
Жарсуат	6886	11203
Каракемер	7178	11956
Караынгаяк	5862	9149
Приуральное	5380	12040
Успенка	7579	13857

*населенности Березовка и Бестав входят в Расчетную СЗЗ КНГКМ

Расстояние от границы СЗЗ до ближайших населенных пунктов

Наименование населенного пункта	Расстояние от границы СЗЗ до населенного пункта, м
Березовка*	-
Жарсуат	4317
Жанатаман	2837
Караынгаяк	3287
Каракемер	4778
Бестав*	-
Аксай	7569
Приуральное	6660
Димитрово	4812
Успенка	6778

По результатам расчетов проектом рекомендуется переселение данных населенных пунктов Березовка и Бестав за пределы расчетной СЗЗ в связи с началом перспективного развития КНГКМ и модернизации УКПГ-2 и бурения новых скважин.

Северо-западная часть Расчетной СЗЗ.

По проекту в северо-западной части Установленной СЗЗ (в районе станции экологического мониторинга КНГКМ №009) расположено крестьянское хозяйство. Постоянное проживание людей не обнаружено.

К западу от участка автодороги Аксай-Приуральное (севернее проезда мониторинга КНГКМ) расположен колхозный стан. Колхозный стан представляет собой стоянку сельскохозяйственной техники, принадлежк для обслуживания персонала.

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	83
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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 разделены на две категории:

-мероприятия, осуществляемые КПО в целях уменьшения риска возникновения аварийных ситуаций (применение современных технологий, высокий профессионализм, соблюдение технологических регламентов, оценка риска и разработка соответствующих документов по контролю, требования и соблюдение техники безопасности, готовность к чрезвычайным ситуациям и т. д.) и готовность к их ликвидации;

-мероприятия и планы, обеспечивающие оповещение населения о возможных аварийных ситуациях и эвакуации населения в безопасное место, при необходимости.

В проекте приведены 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 станций экологического мониторинга, установки дополнительной СЭМ вблизи границы г.Аксай, а также включение в перечень контролируемых веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных пунктов меркаптанов, как веществ, содержащихся в выбросах объектов КНГКМ.

9. Құрылыс салуда белгілен жер учаскесінің, қайта жанарғылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскесінің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, балластану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тиіпкер әсері, ауаны тараптары бойынша бағыты)

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

По своему географическому положению 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, в 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 меняется в течение года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой – 81-83%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году.

В значительной мере на характеристики экологических факторов оказывает ветровой режим. Часто 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 повсеместно и число дней с ними колеблется от 6 до 34. Сильные ветры, сопровождающиеся снегопадом, могут иметь большую продолжительность в течение суток и более. При прохождении циклонов скорости ветра иногда увеличиваются до 20 – 25 м/с. Среднегодовая скорость ветра по метеостанции Аксай составляет 4,8 м/с.

							Лист
						AP/D/19/0267-242-ООС	84
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Среднегодовая характеристика ветра за многолетний период наблюдений по данным м/с Аксай

Среднегодовая повторяемость, (%) направлений ветра в Аксае								
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
10	12	15	17	14	10	9	13	11
Средняя скорость ветра (м/с) по направлениям								
4,2	5,0	4,7	4,4	5,0	15,1	5,0	4,3	4,7

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% равна 10 м/с.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина м/с Аксай
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, °С	32,3
Средняя месячная температура наиболее холодного месяца, °С	-3,0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	10
СВ	12
В	15
ЮВ	17
Ю	14
ЮЗ	10
З	9
СЗ	13
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	9

10. Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың нәтижелері, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері (Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, картелей, фото) представлены проектом

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды:

Санитарно-эпидемиологическое заключение:

на Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Кадрачалинакского нефтегазоконденсатного месторождения»

(высаннын, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жырақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жандотылған нысанардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, айналып, қызметтердің, автокөліктерінің және т.б. толық атауы)

(полное наименование объекта, осуществляющего субъекта (принадлежность), вид земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкция и/или вводимого в эксплуатацию, факторы среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, автотранспорта и т.д.)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде)

(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы

Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіміз (соответствует или не соответствует)

(нужно подчеркнуть)

соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» и «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 15 января 2012 года №93. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, дорогам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года №168.

(отметить)

								Лист
								85
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	AP/D/19/0267-242-ООС		

Усыныстар (Предложения):

1. Селитренная территория поселков (поселок Березовка, 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 проработок 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 санитарно-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар

На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» №93-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Мөр орын: Міндетті санитариялық бас дәрігері, қолы (орықбасар)

Мәсөліметті: Міндетті государственный санитарный врач (заместитель)  А.У.Урынғалиева
тегі, ат, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

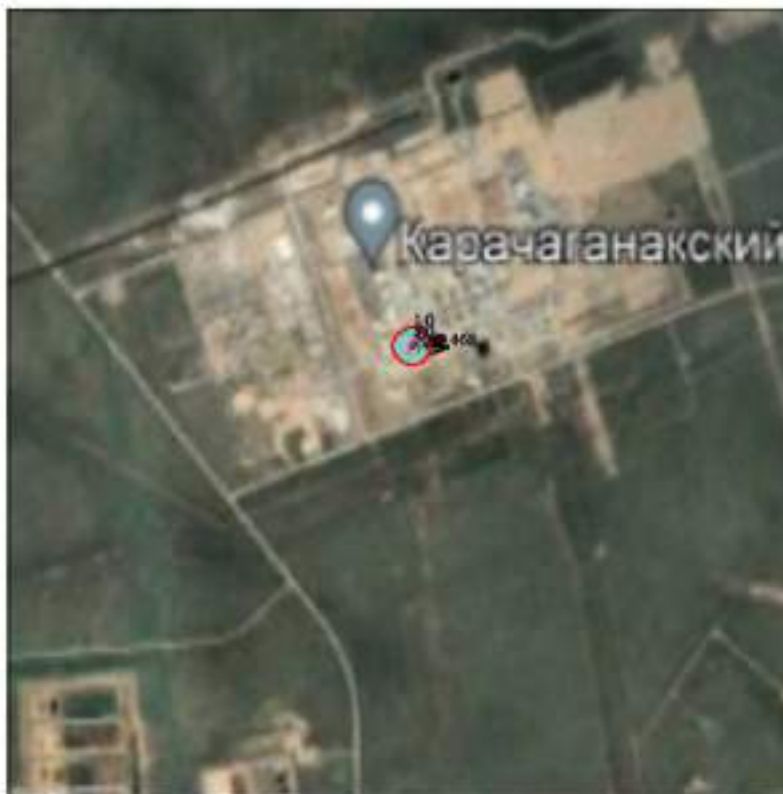
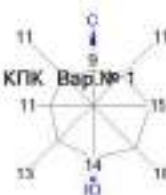


Исп.Самбаева
Утегисаи
Насырова
Кулманова
8(7112)505083

						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							86
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Город : 005 Аксай
 Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 ПП 2902+2904+2908+2930



Условные обозначения:
 1 Максимальная концентрация
 — Расч. прямоугольник № 01

Изопикны в долях ПДК
 1.0 ПДК
 2.0 ПДК
 5.0 ПДК
 10.0 ПДК

0 228 684м
 Масштаб 1:22800

Макс концентрация 10.4679108 ПДК достигается в точке х= 6568, у= 11686
 При основном направлении 274° и основной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
 Расчет на существующие погоды.

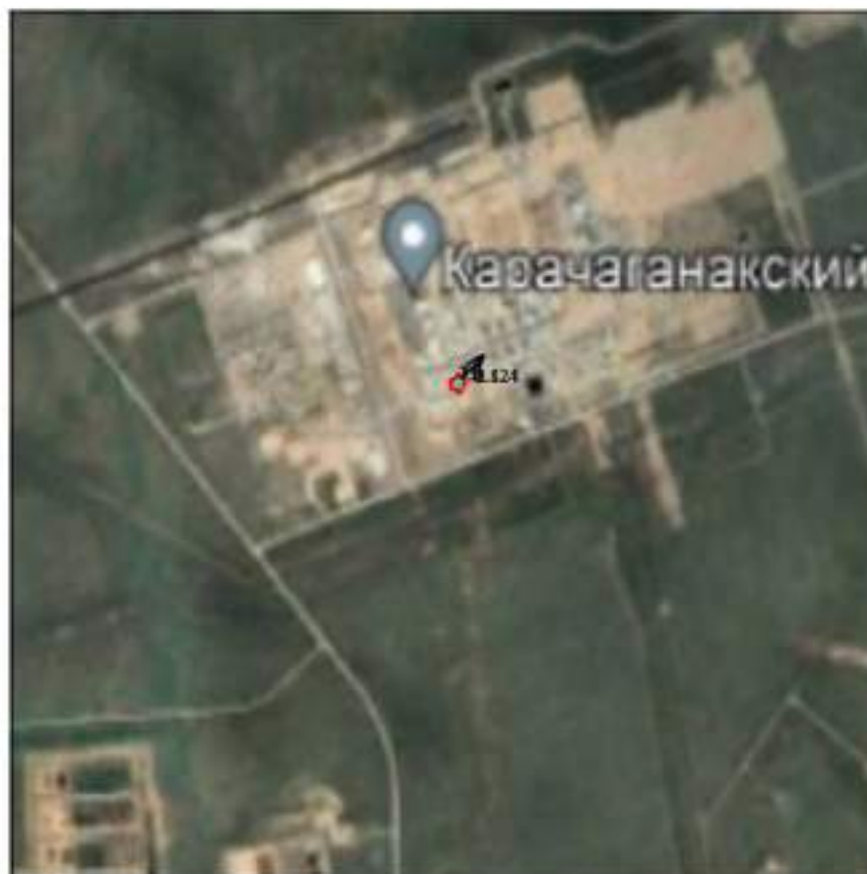
						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							87
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолиния в долях ПДК

- 1.0 ПДК
- 2.0 ПDK



Макс концентрация 2.6235345 ПДК достигается в точке x= 6568 y= 11686
 При основном направлении 222° и основной скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
 Расчет на существующее положение.

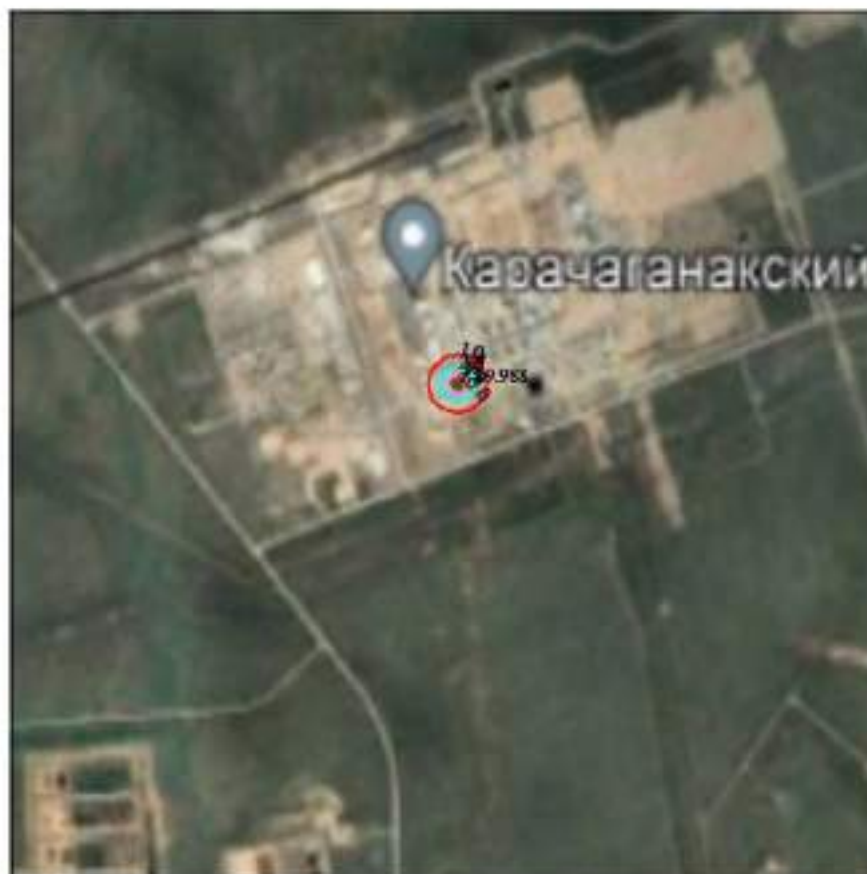
						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							88
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

! Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

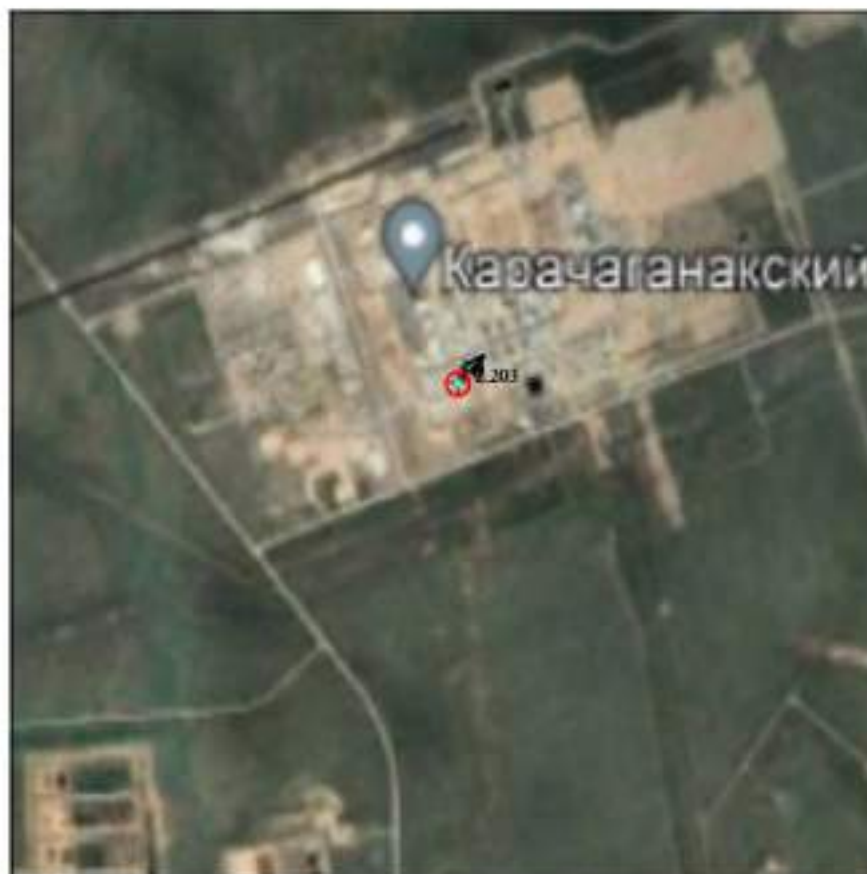
— 1.0 ПДК
— 2.0 ПДК
— 5.0 ПДК
— 10.0 ПДК



Макс концентрация 19.983366 ПДК достигается в точке $x=6568$ $y=11686$
При основном направлении 222° и основной скорости ветра 0.53 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
Расчет на существующее положение.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							89
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай
 Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 I Максимальное значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 2.0 ПДК



Макс концентрация 2.202738 ПДК достигается в точке $x=6568$ $y=31686$
 При основном направлении 222° и основной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
 Расчет на существующее положение.

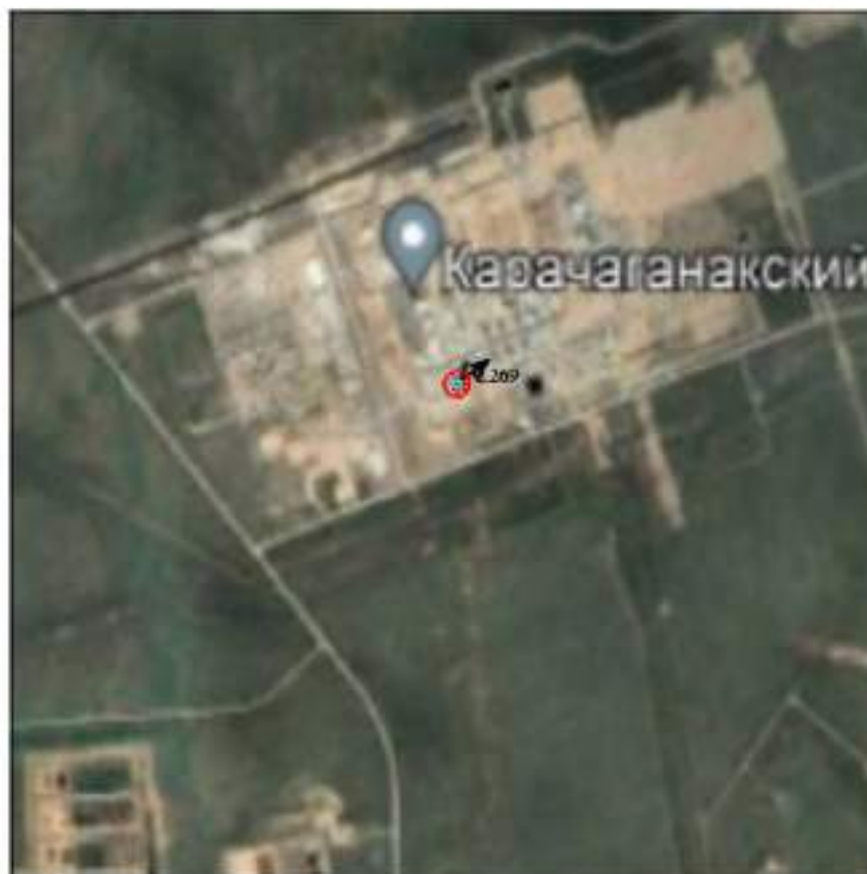
						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							90
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

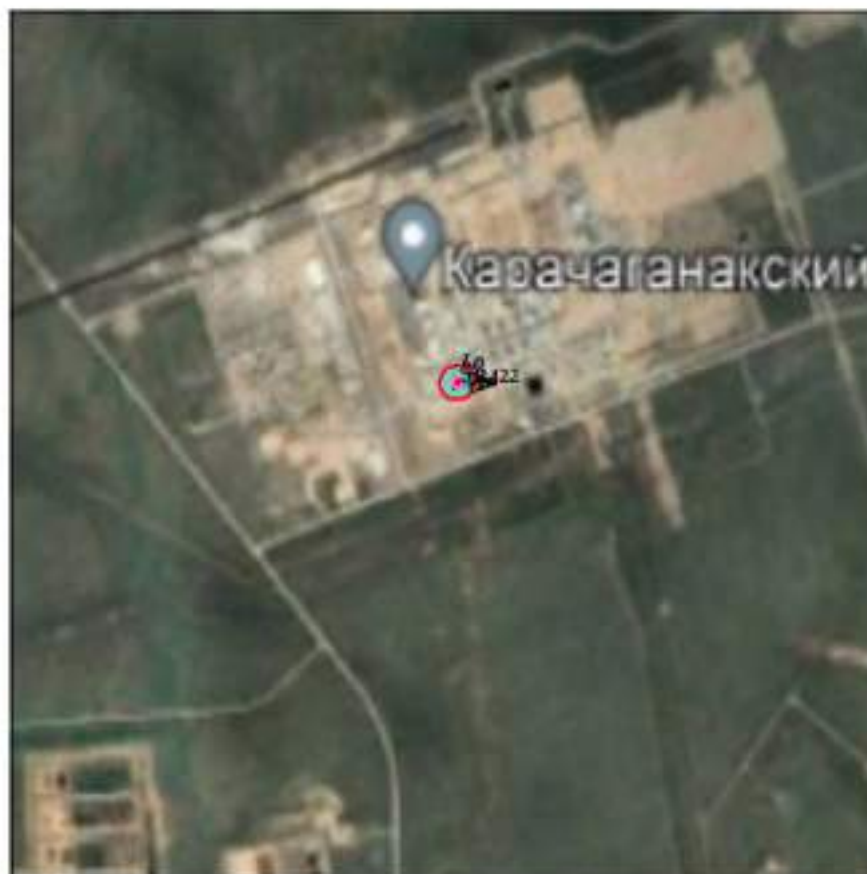
1.0 ПДК
2.0 ПDK

0 228 584м.
Масштаб 1:22800

Макс концентрация 2.2685471 ПДК достигается в точке x= 6508 y= 11686
При описном направлении 233° и описной скорости ветра 0.5 м/с:
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
Расчет на существующее положение.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		91

Город : 005 Аксай
 Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Условные обозначения:
 I Максим. значение концентрации
 — Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 2.0 ПДК
 — 5.0 ПДК

0 228 584м.
 Масштаб 1:22800

Макс концентрация 9.4221716 ПДК достигается в точке x= 6568 y= 11686
 При основном направлении 272° и слабой скорости ветра 0.53 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
 Расчет на существующее положение.

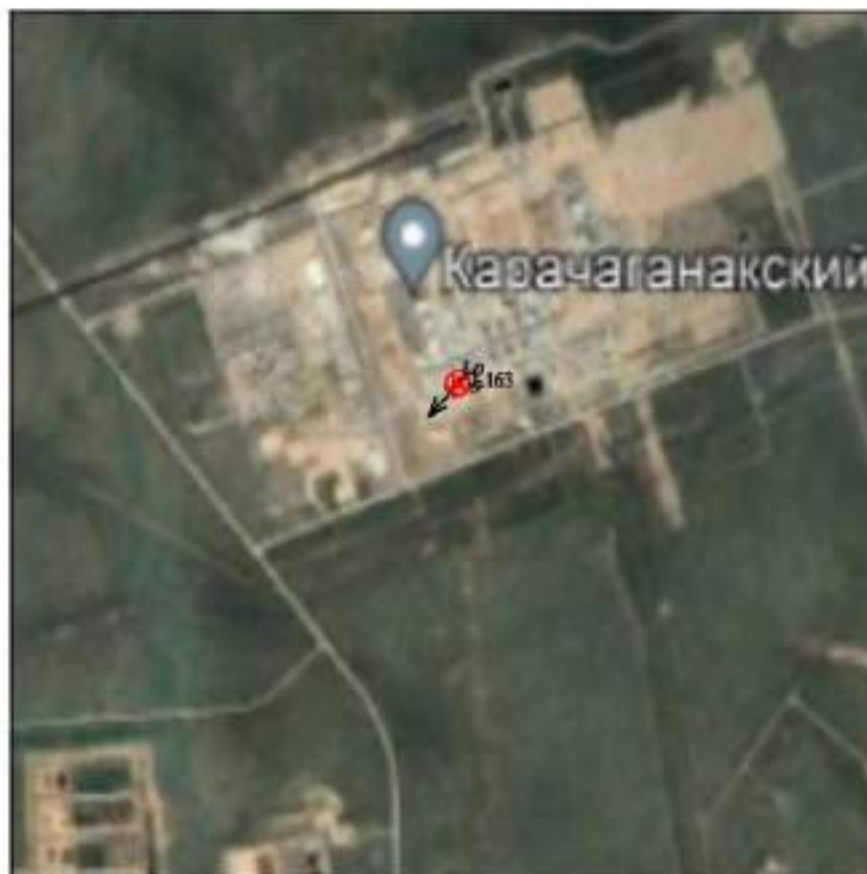
						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							92
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2904 Мазутная зона теплостанций /в пересчете на ванадий/ (326)



Условные обозначения:

! Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник N 01

Изоплани в долях ПДК

— 1.0 ПДК



Макс концентрация 1,1628029 ПДК достигается в точке x= 6548 y= 11056
При азимуте направления 44° и атмосферной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
Расчет на существующее положение.

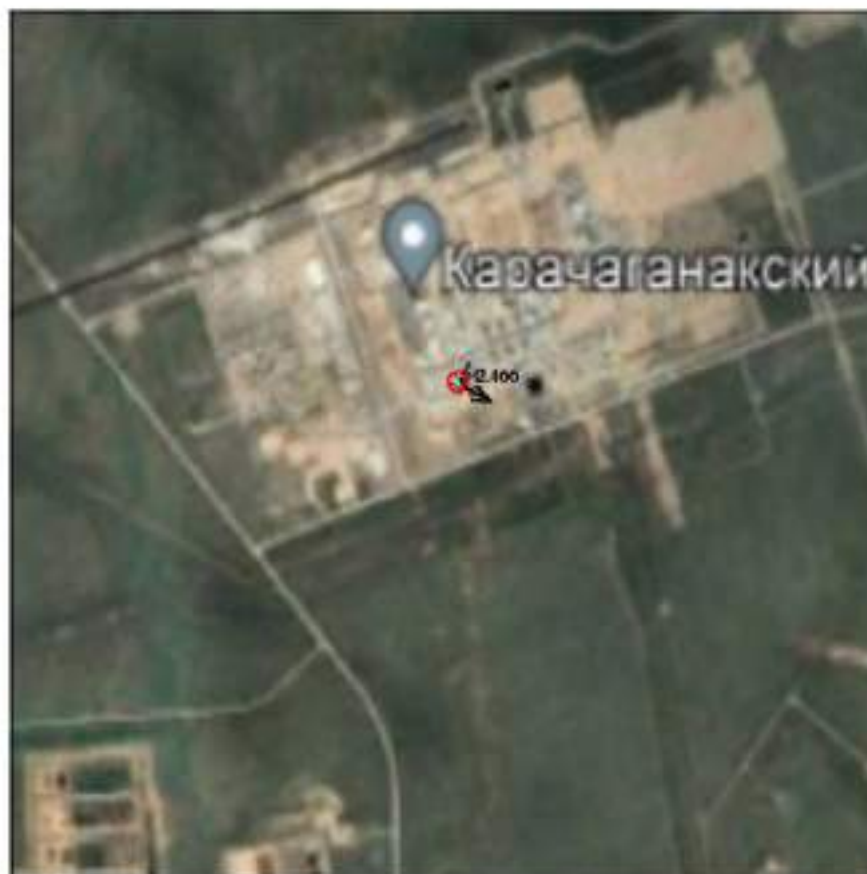
						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							93
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолиния в долях ПДК

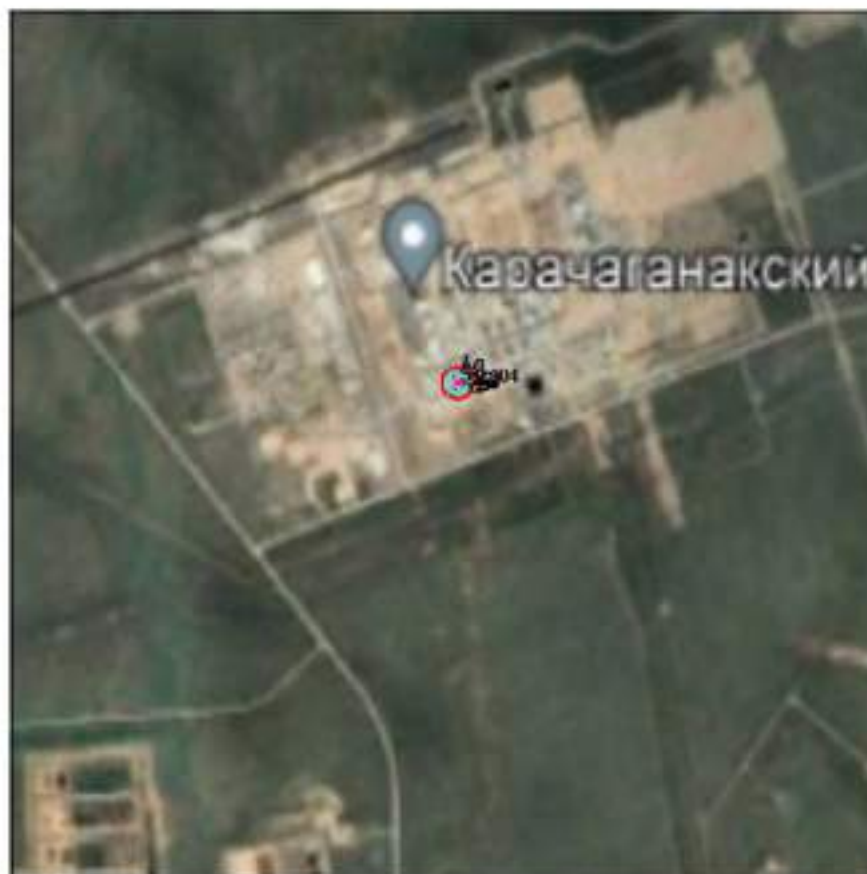
1.0 ПДК
2.0 ПДК



Макс концентрация 2.4004493 ПДК достигается в точке x= 6568 y= 11686
При среднем направлении 303° и средней скорости ветра 0.52 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
Расчет на существующее положение.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							94
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай
 Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
 I Максимальное значение концентрации
 — Расч. прямоугольник № 01

Изоплани в долях ПДК
 — 1.0 ПДК
 — 2.073 ПДК
 — 5.0 ПДК

0 228 584м.
 Масштаб 1:22800

Макс концентрация 9.0040884 ПДК достигается в точке x= 6568 y= 11686
 При основном направлении 274° и основной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
 шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
 Расчет на существующее положение.

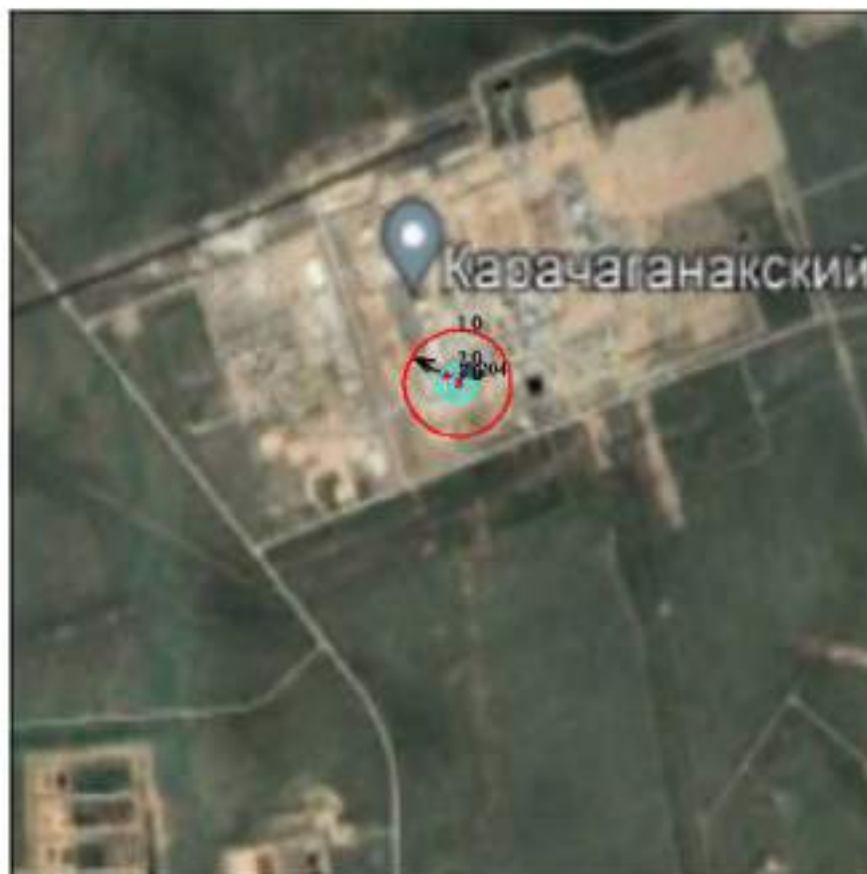
						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							95
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6004 0301+0304+0330+2904



Условные обозначения:

Максим. значение концентрации
Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

1.0 ПДК
2.0 ПДК

0 228 684м.
Масштаб 1:22800

Макс концентрация 2.2036443 ПДК достигается в точке $x=6528$ $y=11700$
При основном направлении 121° и средней скорости ветра 0.5 м/с:
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
Расчет на существующее положение.

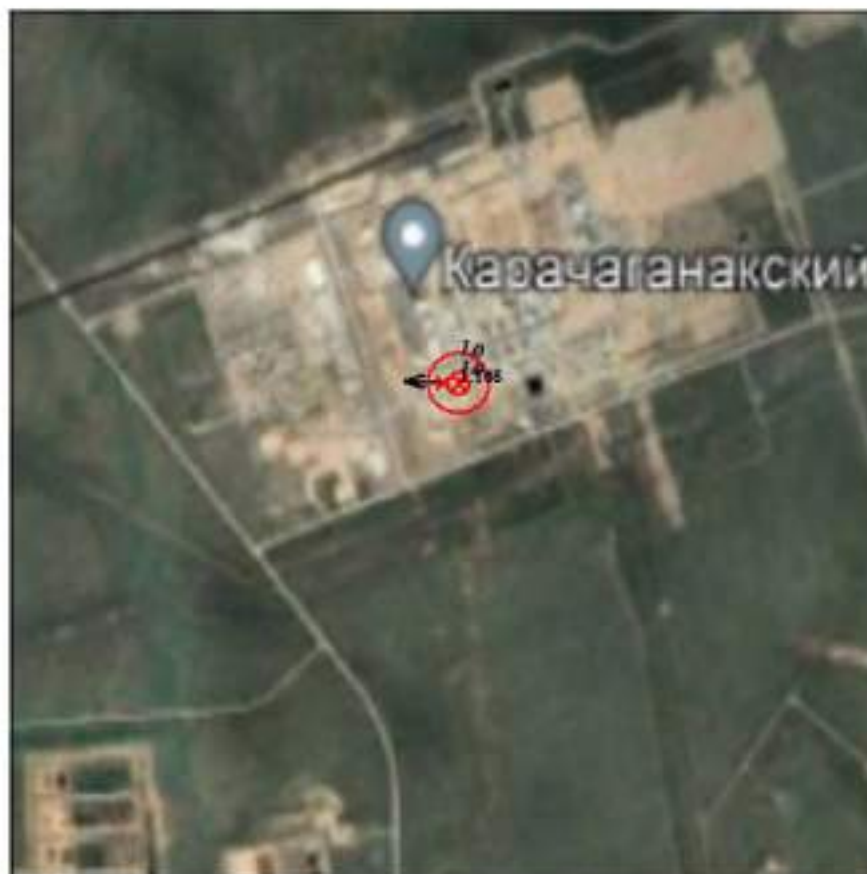
						AP/D/19/0267-242-OOC	Лист
							96
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0148 Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КГК Вар.№ 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

6007 0301+0330



Условные обозначения:

! Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник № 01

Изолиния в долях ПДК

— 1,0 ПДК



Макс концентрация 1,1681628 ПДК достигается в точке $x=6508$ $y=11686$
При азимутном направлении 93° и азимутной скорости ветра 0.5 м/с
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 3100 м, высота 3100 м,
шаг расчетной сетки 20 м, количество расчетных точек 156*156
Расчет на существующее положение.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
							97
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.01086	2	0.0271	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.001922	2	0.1922	Да
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.15	0.05		0.010751	15	0.0048	Нет
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		1.44795208333	16.5	0.0176	Да
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.2			0.0125	2	0.0625	Нет
0827	Хлорэтилен (Винилхлорид, Этиленхлорид) (646)		0.01		0.000040625	2	0.0004	Нет
2732	Керосин (654*)			1.2	0.111	15	0.0062	Нет
2752	Уайт-спирит (1294*)			1	0.00625	2	0.0063	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.15060755556	11.2	0.0134	Да
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0486	2	0.0972	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		0.62289	4.97	2.0763	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.0034	2	0.085	Нет
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.28022	15.9	0.0881	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.045521	15.9	0.0072	Нет
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.5	0.05		0.33197	17.8	0.0374	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) пересчете на ванадий/ (326)	0.02	0.005		0.0004444	2	0.0222	Нет
2904	Мазутная зола теплоэлектростанций /в		0.002		0.01099427083	18	0.0305	Да

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-242-OOC

Лист

98

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Разделе «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство двух пристроек к существующему зданию бытовых помещений на КПК». Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение рассмотрены и проанализированы заложенные в него строительные решения и природоохранные меры; приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, рассмотрены вопросы охраны подземных и поверхностных вод, почвенно-растительного покрова.

А также были описаны существующие природно-климатические характеристики; основные источники воздействия; количество образуемых отходов производства, уровень их опасности, размер платежей за выбросы загрязняющих веществ на период строительных работ.

В районе проведения проектируемых работ особо охраняемые природные территории (ООПТ) отсутствуют, в связи с чем, воздействие планируемых работ на ООПТ не предполагается. Возможность возникновения аварийной ситуации исключается в связи с отсутствием возможных источников аварии.

В соответствии со шкалой масштабов воздействия «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» утв. МООС РК от 29.10.2010 №270-п проведена оценка воздействия реализации проектных решений на компоненты окружающей среды.

Таблица 1 – Комплексная оценка и значимость воздействия на ОС

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб, балл	Временный масштаб, балл	Интенсивность воздействия, балл	Категория значимости воздействия	
					Баллы	Значимость
Атмосфера	Влияние выбросов на качество атмосферного воздуха	Локальный 1	Средней продолжительности 2	Незначительный 1	2	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Воздействие не предполагается					
Подземные воды	Воздействие не предполагается					
Почвы	Влияние выбросов на качество почвы	Локальный 1	Средней продолжительности и 2	Незначительный 1	2	Воздействие низкой значимости
Растительность и животный мир	Влияние вредных выбросов	Локальный 1	Средней продолжительности и 2	Незначительный 1	2	Воздействие низкой значимости
	Влияния загрязнения в почвах	Локальный 1	Средней продолжительности и 2	Незначительный 1	2	
	Влияния вредных физических воздействий	Локальный 1	Средней продолжительности и 2	Незначительный 1	2	
Недра	Воздействие не предполагается					

В целом, при соблюдении всех проектных решений, воздействие на компоненты окружающей среды в период строительства по реализации данного проекта можно оценить, как **воздействие низкой значимости**.

						AP/D/19/0267-242-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		99