

АКСАЙГАЗПРОЕКТ



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

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

«УСТАНОВКА СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ НА ВТОРОМ ЭТАЖЕ СТАРОГО ЗДАНИЯ LGA-2 ЭТАП»

Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение
(КНГКМ), ЗКО

Раздел "Охрана окружающей среды"

AP/D/19/0267-10-ООС
КРО-30-ENG-TNO-00066-R

Редакция 6

Главный инженер проекта



Толкачев А.А

г. Аксай, 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ.....	9
1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	11
1.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	11
1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды	14
1.3 Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	15
1.4 Внедрение малоотходных и безотходных технологий, специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферный воздух.....	18
1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ	18
1.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия.....	22
1.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха	22
1.8 Мероприятия по регулированию выбросов в период особо при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	22
2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД	23
2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период.....	23
строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды	23
2.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика	23
2.3 Водный баланс объекта.....	23
2.4 Поверхностные воды	24
2.5 Подземные воды	28
2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой	29
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА	30
3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого объекта (запасы и качество).....	30
3.2 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства	30
3.3 Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы	30
3.4 Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий	31
4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	32
4.1 Виды и объемы образования отходов	32
4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления	37
4.3 Рекомендации по управлению отходами.....	37
4.4. Виды и количество отходов производства и потребления	40
5 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	44

6					27.02.26	AP/D/19/0267-10-ООС		
5					08.05.25			
4					09.08.24			
Изм	К.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата			
ГИП		Толкачев А.А.			27.02.26	РАЗДЕЛ «ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»		
Ст.инж.эколог		Муханова А.К.			27.02.26			
Н.контр.		Чуриков С.			27.02.26	АКСИОГАЗПРОЕКТ ООО «Аксиогазпроект» Заказчик: ООО «Аксиогазпроект» Генеральный директор: А.А. Толкачев AGP		

5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий.....	44
5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.....	45
6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ.....	46
6.1 Состояние и условия землепользования, земельный баланс территории, намечаемой для размещения объекта и прилегающих хозяйств в соответствии с видом собственности	46
6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта	46
6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров	47
6.4 Планируемые мероприятия и проектные решения в зоне воздействия по снятию, транспортировке и хранению плодородного слоя почвы и вскрышных пород.....	47
6.5 Организация экологического мониторинга почв	48
7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	49
7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта	49
7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние.....	49
7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории	50
7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов	51
7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность.....	51
7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове	51
7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры	51
7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности	52
8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР.....	53
8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны	53
8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных.....	54
8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов ...	54
8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде	55
8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности.....	55
9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ	56
10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ	57
10.1. Современные социально-экономические условия жизни местного населения, характеристика его трудовой деятельности	57
10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения	59
10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование	59

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							3
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта.....	59
10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности.....	59
10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.....	60
11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ	61
11.1. Ценность природных комплексов.....	61
11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта	61
11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия.....	64
11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды и население	64
11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	65
12 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	66
ПРИЛОЖЕНИЯ	67
Приложение А - Государственная лицензия	68
Приложение Б - Метеопараметры и фоновые концентрации.....	70
Приложение В - Расчеты выбросов источников загрязняющих веществ	73
Приложение Г - Параметры выбросов загрязняющих веществ	79
Приложение Д - Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.....	81

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							4
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера измененных листов (страниц)	Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Ф.И.О.	Дата
0	-	45	AP/D/19/0267-10-ООС	Казанова Г.	26.02.2020
1	11-13, 18-21, 43, 46	47	AP/D/19/0267-10-ООС	Казанова Г.	05.05.2020
2	1-75	75	AP/D/19/0267-10-ООС	Кайкибасова А.Б.	27.06.2022
3	35-37,40-41	76	AP/D/19/0267-10-ООС	Хамит З.К	06.06.2023
4	-	76	AP/D/19/0267-10-ООС	Хамит З.К	09.08.2024
5	13-50	76	AP/D/19/0267-10-ООС	Муканаева А.	08.05.2025
6	9-86	88	AP/D/19/0267-10-ООС	Муканаева А.	27.02.2026

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		5

ВВЕДЕНИЕ

Настоящим Разделом рассматриваются вопросы охраны окружающей среды при реализации Рабочего проекта «Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA – 2 этап» Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение.

Основанием для разработки Раздела ООС является:

- Контракт № AP/D/19/0267;
- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

Заказчик: АОЗТ Карачаганак Петролеум Оперейтингб.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 05.08.2015 г. «Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности».

Сертификат менеджмента качества ISO 9001-2009;

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

Раздел «Охрана окружающей среды», далее Раздел ООС, разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министерством экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.07.2021 года № 280-п (с изменениями от 26.10.2021 г.);
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №63 от 10.03.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Согласно статье 12 Экологического кодекса РК, отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II или III категорий осуществляется на основании приложения 2 к ЭК РК.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							6
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Рабочий проект «Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA – 2 этап» будет осуществляться на территории объекта I категории (подпункт 1.3 пункта 1 раздела 1 приложения 2 Кодекса РК).

В разделах 1 и 2 приложения 1 Экологического кодекса РК (далее - Кодекс) данный вид намечаемой деятельности отсутствует. Соответственно, на основании пункта 3 статьи 65 Кодекса оценка воздействия на окружающую среду для намечаемой деятельности не является обязательной.

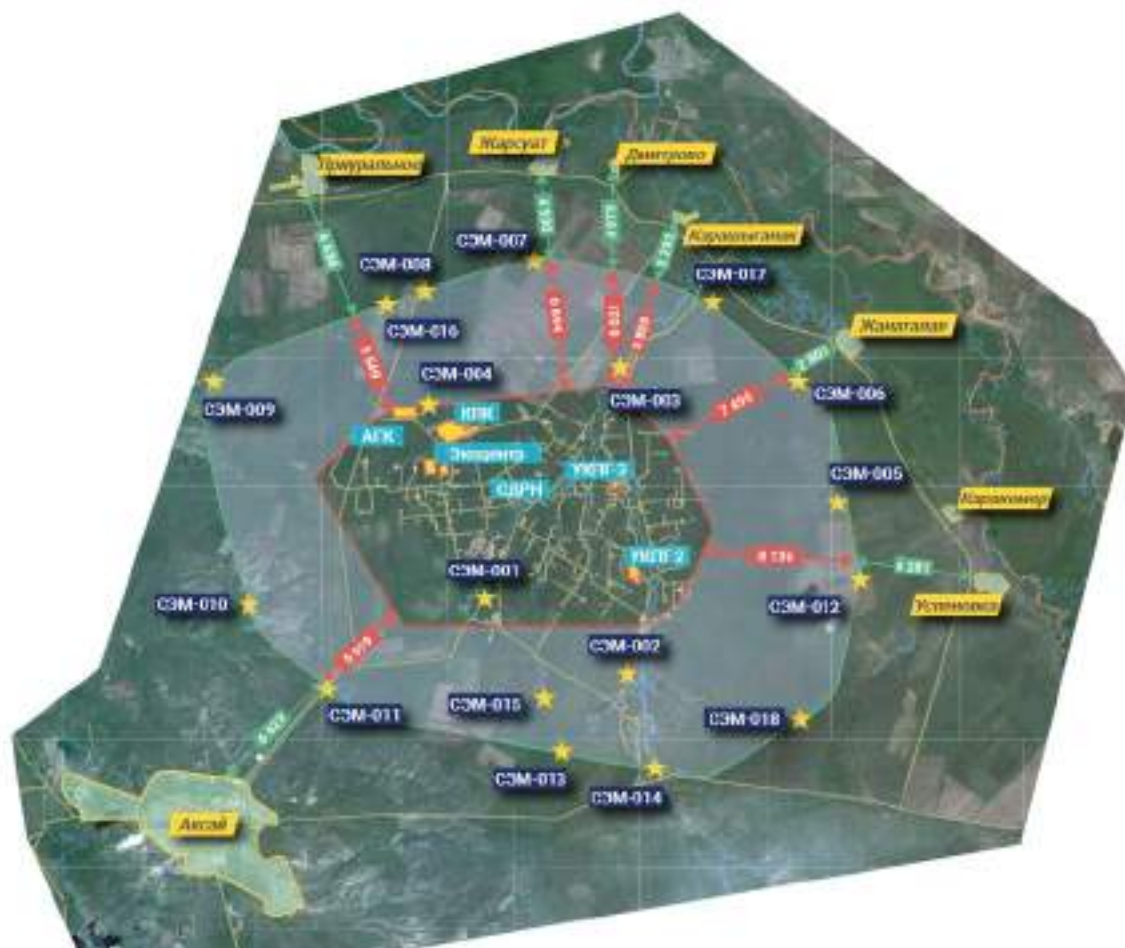
В соответствии п.п.2) п.3 ст. 49 Экологического Кодекса проводится экологическая оценка по упрощенному порядку.

Для разработки Раздела (ООС) использованы материалы пояснительной записки и графической части Рабочего проекта «Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA – 2 этап».

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							7
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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



						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							8
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ

Настоящий проект предусматривает модернизацию и оснащение старого двухэтажного здания ЛГА на территории УКПГ-3 системой отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (ОВКВ) с целью создания защищенного микроклимата для технологического оборудования и обеспечения безопасных условий эксплуатации помещений.

Здание, построенное в 1984 году, имеет металлический каркас, прямоугольную форму с размерами 24,0 × 12,0 м и высоту 9,85 м. В нем размещены технологическое оборудование, включая систему NIMA ESD и релейные панели, а также вспомогательные помещения (кладовые, раздевалки, душевые и туалеты), которые на текущий момент не используются. Объект функционирует в беспилотном режиме, постоянное нахождение персонала не предусмотрено.

На втором этаже здания выявлены нарушения санитарных и противопожарных норм, а существующая система ОВКВ частично демонтирована и не эксплуатируется. Это приводит к перегреву технологического оборудования и возможности проникновения наружного воздуха, содержащего пыль и сероводород, способного вызывать коррозию и повреждение оборудования.

Проект предусматривает установку новой системы ОВКВ с соблюдением действующих стандартов и норм Республики Казахстан, включая герметизацию оконных и дверных проемов, а также кабельных каналов.

Это позволит:

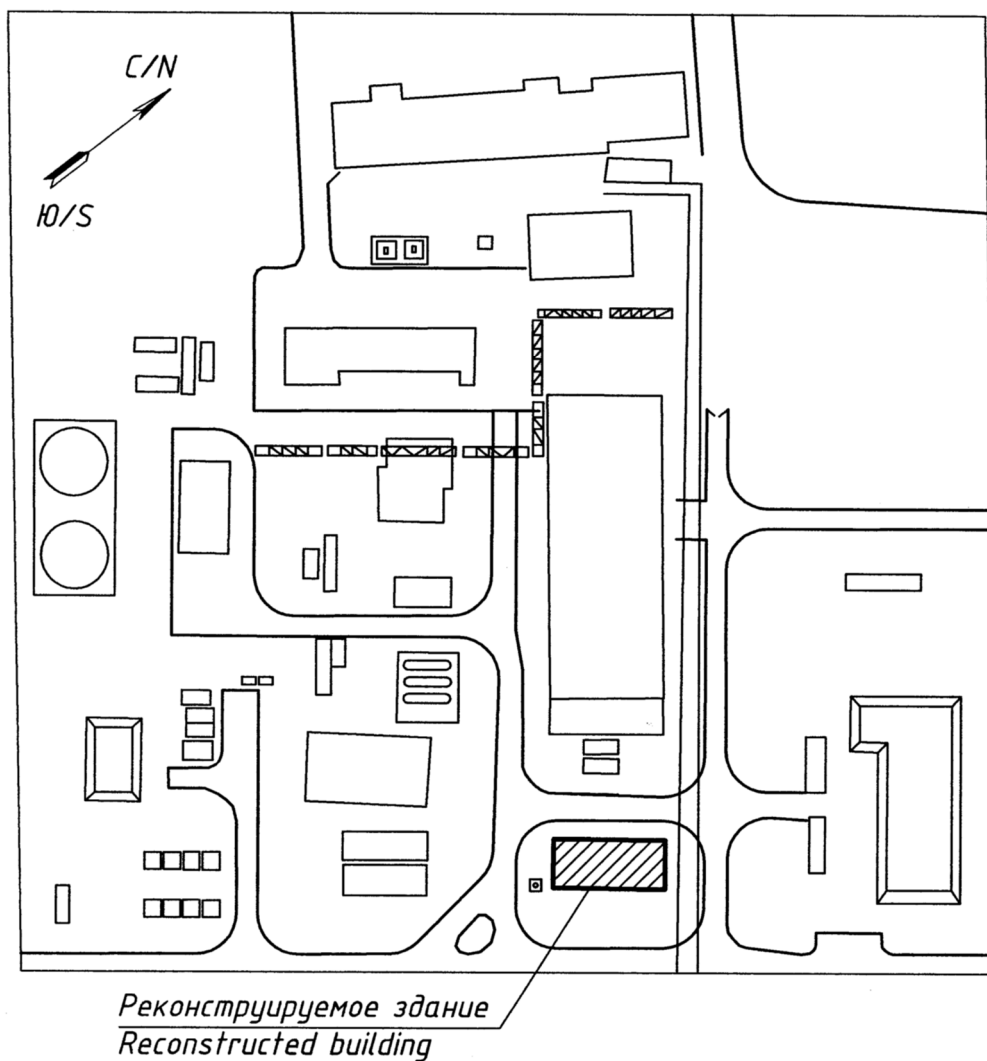
- поддерживать заданный температурный режим и отводить избыточное тепло от технологического оборудования;
- создавать избыточное давление воздуха, защищающее оборудование от попадания загрязненного воздуха;
- минимизировать влияние внешних промышленных факторов, включая возможное присутствие вредных газов на территории УКПГ-3.

Электроснабжение объекта осуществляется через существующие распределительные устройства РУ-0,4 кВ. Здание оборудовано системами защитного и чистого заземления, автоматической пожарной сигнализацией и локальными первичными средствами пожаротушения. Наружное пожаротушение обеспечивается от существующих пожарных гидрантов на территории УКПГ-3.

Реализация настоящего проекта создаст безопасные эксплуатационные условия для технологического оборудования, снизит воздействие внешних факторов и обеспечит соответствие экологическим и санитарным требованиям.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							9
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Рисунок 1.1. Ситуационная карта-схема расположения проектируемого объекта



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

1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.1 Характеристика климатических условий необходимых для оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

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

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

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

В непосредственной близости от месторождения расположено 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 является типичными степными.

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							11
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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.

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.

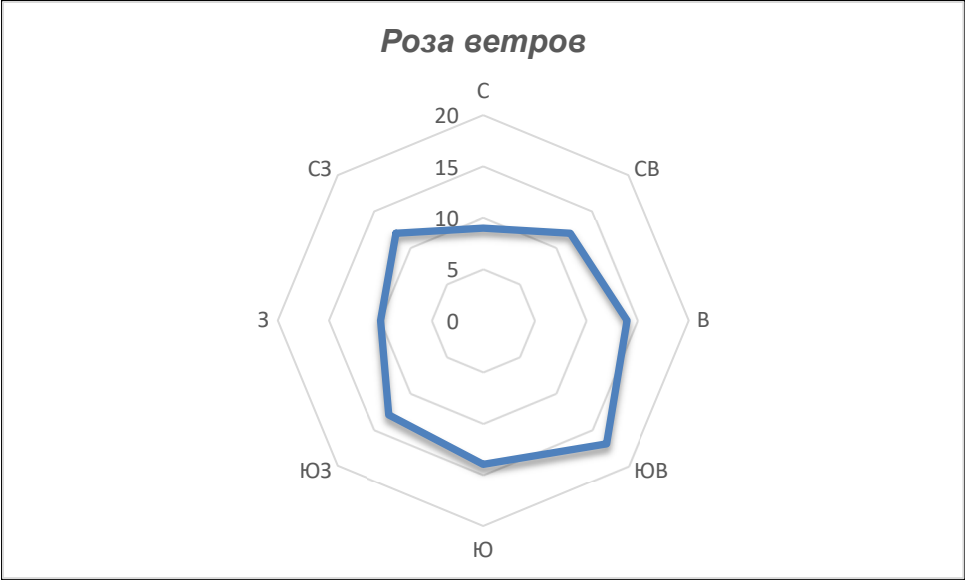
С началом установления устойчивого снежного покрова начинается период снегонакопления зимнего сезона. Устойчивый снежный покров мощностью 10 см устанавливается через 3 –

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							12
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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 направления. 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 1.1.1 (справка от РГП «Казгидромет» по ЗКО № 25-4-1-09/533 от 27.11.2025 г. прилагается, Приложение А).

Таблица 1.1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере

№ п/п	Наименование характеристики	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	200
2	Минимальная температура воздуха за январь, °С	-29,7
3	Максимальная температура воздуха за июль, °С	+36,0
Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей		
4	С	9
5	СВ	12
6	В	14
7	ЮВ	17
8	Ю	14
9	ЮЗ	13
10	З	10
11	СЗ	12
12	ШТИЛЬ	18
13	Повторяемость скорости ветра 14-20 м/с, %	1,5

1.2 Характеристика современного состояния воздушной среды

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

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

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

- Карачаганак Петролеум Оперейтинг б.в. (КПО б.в.);
- ЗАО «Интергаз Центральная Азия»;
- ОАО «Конденсат»;
- ЗАО «Казтрансойл»;
- ТОО «Жаикмунай».

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

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

Информация взята с Отчета по результатам производственного экологического контроля КПО для КНГКМ за 4 квартал 2025 г.:

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

Два источника – установки 0391 (вращающаяся печь) и 0662 (фильтр силоса хранения барита) на объекте Эко-Центр оборудованы системами газоочистки, а 614 источников не оборудованы.

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							14
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Инструментальный контроль выбросов ЗВ в атмосферу

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

1.3 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 на период строительства составляет 3 месяца.

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

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

- Источник загрязнения 6001, Сварочные работы;
- Источник загрязнения 6002, Угловая шлифовальная машина;
- Источник загрязнения 6003, Покрасочные работы;
- Источник загрязнения 6004, Ручной шлифовальный аппарат;
- Источник загрязнения 6005, Выемка грунта;
- Источник загрязнения 6006, Засыпка грунта;
- Источник загрязнения 6007, Работа спец. техники и автотранспорта.

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							15
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Расчёты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при проведении строительных работ объекта выполнены в соответствии с перечнем методических сборников, утверждённым в Республике Казахстан.

Результаты расчётов приведены в Приложении В.

Рисунок 1.3.1 – Карта-схема с источниками выбросов в период строительства



						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							16
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух в период строительства объекта, представлен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу стационарными источниками в период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0.04		3	0.001485	0.000321	0.008025
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0001278	0.0000276	0.0276
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.0001667	0.000036	0.0009
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.0000271	0.00000585	0.0000975
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	0.001847	0.000399	0.000133
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.0001042	0.0000225	0.0045
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые/в пересчете на фтор/) (615)		0.2	0.03		2	0.000458	0.000099	0.0033
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)		0.2			3	0.07083333333	0.1566705	0.7833525
2752	Уайт-спирит (1294*)				1		0.037275	0.0202095	0.0202095
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0442	0.0023864	0.01590933
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		0.3	0.1		3	0.1811544	0.000433074	0.00433074
2930	Пыль абразивная				0.04		0.002	0.000108	0.0027

AP/D/19/0267-10-OOC

Лист

17

Изм Кол.уч Лист №Док Подпись Дата

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	(Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
	В С Е Г О :						0.33967853333	0.180718424	0.87105757

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

Внедрение малоотходных и безотходных технологий, а также специальные мероприятия по предотвращению (сокращению) выбросов в атмосферу, обеспечивающие соблюдение в области воздействия намечаемой деятельности экологических нормативов качества атмосферного воздуха или целевых показателей его качества, а до их утверждения – гигиенических нормативов данным проектом не предусматриваются.

1.5 Определение нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ

Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 1.5.1.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							18
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 1.5.1 - Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу стационарными источниками в период строительства

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
***0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид)										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Строительная площадка	6001			0.001485	0.000321	0.001485	0.000321	0.001485	0.000321	2026
Итого:				0.001485	0.000321	0.001485	0.000321	0.001485	0.000321	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001485	0.000321	0.001485	0.000321	0.001485	0.000321	
***0143, Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Строительная площадка	6001			0.0001278	0.0000276	0.0001278	0.0000276	0.0001278	0.0000276	2026
Итого:				0.0001278	0.0000276	0.0001278	0.0000276	0.0001278	0.0000276	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001278	0.0000276	0.0001278	0.0000276	0.0001278	0.0000276	
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Строительная площадка	6001			0.0001667	0.000036	0.0001667	0.000036	0.0001667	0.000036	2026
Итого:				0.0001667	0.000036	0.0001667	0.000036	0.0001667	0.000036	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001667	0.000036	0.0001667	0.000036	0.0001667	0.000036	
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)										
Не о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и										
Строительная площадка	6001			0.0000271	0.00000585	0.0000271	0.00000585	0.0000271	0.00000585	2026
Итого:				0.0000271	0.00000585	0.0000271	0.00000585	0.0000271	0.00000585	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0000271	0.00000585	0.0000271	0.00000585	0.0000271	0.00000585	
***0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)										

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-10-OOC

Лист

19

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ								год дос- тиже- ния НДВ
		существующее положение		на 2026 год		на 2027 год		Н Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Неорганизованные источники										
Строительная площадка	6001			0.001847	0.000399	0.001847	0.000399	0.001847	0.000399	2026
Итого:				0.001847	0.000399	0.001847	0.000399	0.001847	0.000399	
Всего по загрязняющему веществу:				0.001847	0.000399	0.001847	0.000399	0.001847	0.000399	
***0342, Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)										
Неорганизованные источники										
Строительная площадка	6001			0.0001042	0.0000225	0.0001042	0.0000225	0.0001042	0.0000225	2026
Итого:				0.0001042	0.0000225	0.0001042	0.0000225	0.0001042	0.0000225	
Всего по загрязняющему веществу:				0.0001042	0.0000225	0.0001042	0.0000225	0.0001042	0.0000225	
***0344, Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,										
Неорганизованные источники										
Строительная площадка	6001			0.000458	0.000099	0.000458	0.000099	0.000458	0.000099	2026
Итого:				0.000458	0.000099	0.000458	0.000099	0.000458	0.000099	
Всего по загрязняющему веществу:				0.000458	0.000099	0.000458	0.000099	0.000458	0.000099	
***0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)										
Неорганизованные источники										
Строительная площадка	6003			0.07083333333	0.1566705	0.07083333333	0.1566705	0.07083333333	0.1566705	2026
Итого:				0.07083333333	0.1566705	0.07083333333	0.1566705	0.07083333333	0.1566705	
Всего по загрязняющему веществу:				0.07083333333	0.1566705	0.07083333333	0.1566705	0.07083333333	0.1566705	
***2752, Уайт-спирит (1294*)										
Неорганизованные источники										
Строительная площадка	6003			0.037275	0.0202095	0.037275	0.0202095	0.037275	0.0202095	2026
Итого:				0.037275	0.0202095	0.037275	0.0202095	0.037275	0.0202095	
										Лист
AP/D/19/0267-10-OOC										20
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата					

1.6 Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

Оценка последствий загрязнения атмосферного воздуха в период строительства:

Следует отметить, что период строительных работ является краткосрочным и составляет не более 3 месяцев.

При соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние атмосферного воздуха при проведении проектируемых работ оценивается как (см. п.11.2):

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

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

Воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации не предусматривается.

1.7 Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

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

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

Загрязнение приземного слоя атмосферного воздуха при выполнении строительных работ в значительной степени зависит от текущих метеорологических условий. Воздействие неблагоприятных факторов может привести к повышению концентраций загрязняющих веществ, возникновению нештатных ситуаций, создающих риск для обслуживающего персонала и для окружающей природной среды.

В период действия НМУ, в зависимости от степени их тяжести, необходимо предусматривать организационно-технические мероприятия, направленные на сокращение объёмов выбросов и снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

При планировании мероприятий рекомендуется учитывать следующее:

- ограничение движения и использования строительной техники на территории строительной площадки;
- ограничение или временный запрет погрузочно-разгрузочных работ, сопровождающихся неорганизованными пылевыми выбросами;
- при необходимости — корректировка графика работ, включая временное приостановление операций, связанных с образованием пыли и выхлопных газов.

Предусмотренные мероприятия не приводят к существенному снижению производительности строительства, но позволяют минимизировать негативное воздействие на атмосферный воздух в период НМУ. Строительные работы будут осуществляться только при благоприятных метеорологических условиях.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							22
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

2.1 Потребность в водных ресурсах для намечаемой деятельности на период строительства и эксплуатации, требования к качеству используемой воды

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

Объем водопотребления на питьевые нужды определен согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» приказ Министра здравоохранения РК от 03.08.21 № ҚР ДСМ-72.

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

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

Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяца (90 календарных дней).

Численность работников на период строительства составляет 10 человек.

Количество персонала, обслуживающего установку на период эксплуатации 2 человека.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит: 22,5 м³/период, в период эксплуатации 18,25 м³/период.

2.2 Характеристика источника водоснабжения, его хозяйственное использование, местоположение водозабора, его характеристика

На период строительства для хозяйственно-бытовых нужд предусматривается использование привозной воды. Поставка воды осуществляется специализированной организацией на договорной основе.

2.3 Водный баланс объекта

Согласно СН РК 4.01-03-2011, норма водоотведения по хозяйственно-бытовым сточным водам принимается равной норме водопотребления.

Таким образом, объем сточных вод составит:

– на период строительства – 22,5 м³/год;

– на период эксплуатации – 18,25 м³/год.

Балансы водопотребления и водоотведения в период строительства и эксплуатации объекта представлены в таблицах 2.3.1 и 2.3.2 соответственно.

Таблица 2.3.1 – 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
				м ³ /сут	м ³ /год	м ³ /сут	м ³ /год	
Хозяйственно-питьевые нужды	10 чел.	25 л/сут	90	0,25	22,5	0,25	22,5	-

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							23
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 2.3.2– Баланс водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

Наименование потребителей	Кол-во потребителей	Норма расхода воды	Кол-во дней работы	Водопотребление		Водоотведение		Безвозвратные потери, м3/год
				м³/сут	м³/год	м³/сут	м³/год	
Хозяйственно-питьевые нужды	2 чел.	25 л/сут	365	0,05	18,25	0,05	18,25	-

Для обеспечения естественных потребностей задействованного персонала на строительной площадке предусматривается использование обустроенных санитарно-бытовых объектов. Питание и проживание работников будут организованы за пределами строительной площадки — в вахтовом городке.

В качестве санитарного узла предусматривается установка биотуалетов. Их обслуживание (очистка и вывоз содержимого) будет осуществляться специализированной организацией с использованием ассенизаторской техники на договорной основе. По мере накопления сточные воды будут вывозиться автотранспортом на очистные сооружения.

Сброс сточных вод в природные водные объекты не осуществляется, в связи с чем расчет платы за сброс загрязняющих веществ в водные объекты не производится.

Образующиеся в период строительства хозяйственно-бытовые сточные воды будут накапливаться в герметичной емкости с последующим вывозом специализированным автотранспортом для утилизации специализированными организациями.

2.4 Поверхностные воды

2.4.1. Гидрографическая характеристика территории

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 Куншубай, 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. Куншубай – выше месторождения и ниже месторождения;
- р. Березовка – выше месторождения и ниже месторождения.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							24
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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. Куншубай находятся в пределах допустимых норм, принятых по РК.

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

Ближайшим водным источником является река Березовка на расстоянии приблизительно 870 м.

Поскольку поверхностные воды находятся на достаточном расстоянии от территории проектируемого объекта, намечаемая деятельность воздействия на поверхностные воды оказывать не будет.

Транспортировка необходимых материалов и оборудования будет осуществляться по имеющимся транспортным подъездным путям. Движение транспортных средств через ближайшие водотоки не предусматривается.

2.4.2. Характеристика водных объектов, потенциально затрагиваемых намечаемой деятельностью

Река Берёзовка является поверхностным водным объектом, расположенным в пределах Западно-Казахстанской области, и относится к бассейну реки Урал. Водоток протекает в районе Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения (КНГКМ) и может потенциально подвергаться воздействию в ходе реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

Берёзовка относится к малым рекам равнинного типа. Питание реки преимущественно снеговое, с выраженным весенним половодьем. В летний период наблюдается значительное снижение уровня воды, возможны участки с замедленным течением или временным пересыханием.

Русло реки извилистое, берега в основном пологие, сложены аллювиальными отложениями. В прибрежной зоне распространена лугово-степная растительность, местами кустарники. Водоохранная зона используется преимущественно в природном и сельскохозяйственном назначении.

Воды реки Берёзовка используются ограниченно, в основном для хозяйственно-бытовых нужд, водопоя скота и как элемент местной экосистемы. Экологическое состояние водотока в значительной степени зависит от природных гидрологических условий и антропогенной нагрузки в районе месторождения. Проектируемые работы в период строительства и эксплуатации не предусматривают использование близрасположенных водных объектов.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							25
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2.4.3. Гидрологический, гидрохимический, ледовый, термический, скоростной режимы водного потока, режимы наносов, опасные явления – паводковые затопления, заторы, наличие шуги, нагонные явления

Река Берёзовка характеризуется снежным типом питания с выраженным весенним половодьем, в период которого формируется основная часть стока; в летне-осенний и зимний периоды наблюдается межень. Гидрохимический режим отличается сезонной изменчивостью: в половодье минерализация воды снижается, в меженный период повышается. Ледостав устанавливается в ноябре, вскрытие происходит в марте–апреле, возможны образование шуги и ледяные заторы. Термический режим определяется сезонными колебаниями температуры воздуха: зимой температура воды близка к 0 °С, летом вода хорошо прогревается. Скорость течения невысокая, максимальна в период половодья. Перенос наносов осуществляется преимущественно весной, в остальное время минимален. К опасным гидрологическим явлениям относятся паводковые затопления, заторы и наличие шуги; нагонные явления для реки нехарактерны.

2.4.4. Оценка возможности изъятия нормативно- обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока

Изъятие воды из поверхностного источника при осуществлении проектируемой деятельности не планируется.

2.4.5. Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Необходимость и порядок организации зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения данным Разделом ООС не предусматривается.

2.4.6. Количество и характеристика сбрасываемых сточных вод

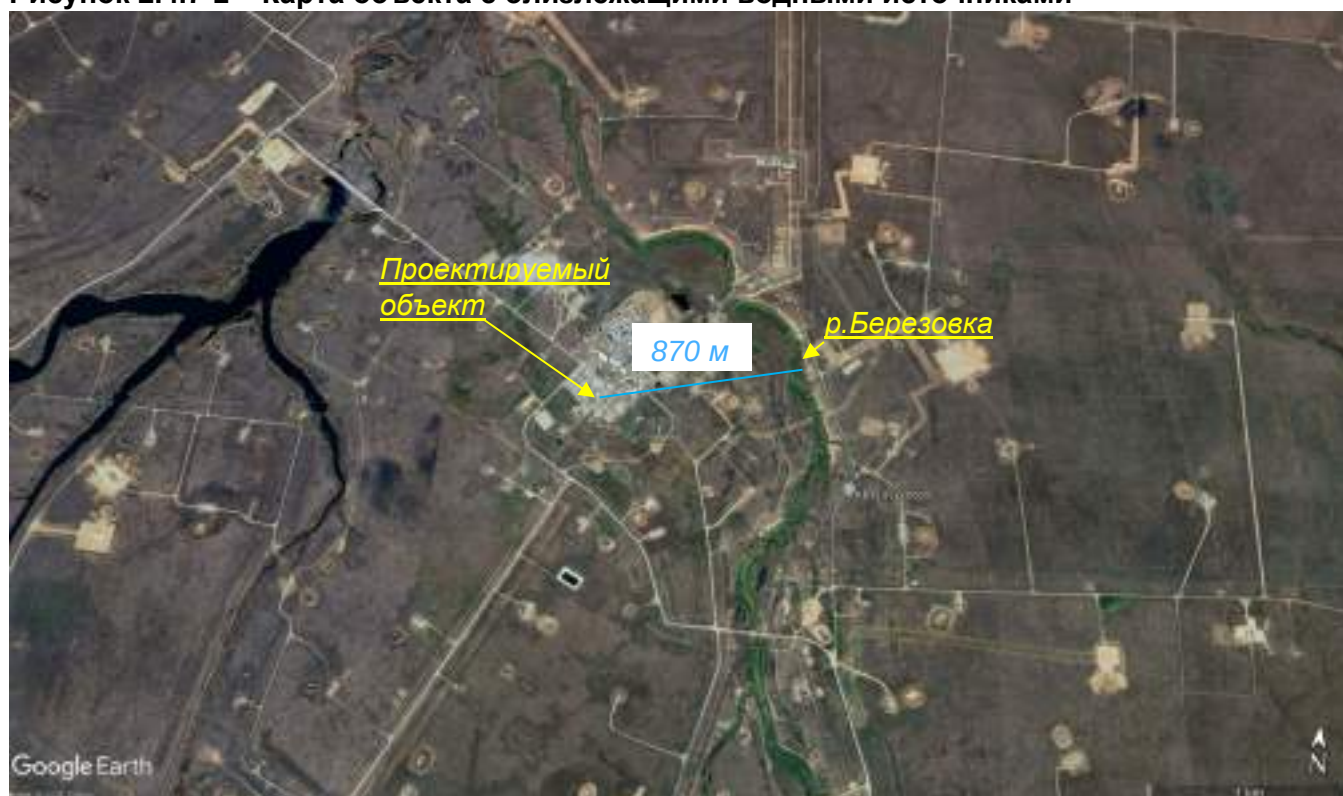
Сброс в природные водоемы и водотоки – не планируется. Внедрения оборотных систем, повторного использования сточных вод, способы утилизации осадков очистных сооружений не предусматривается. Образующие хозяйственно-бытовые стоки собираются в емкости и вывозятся спецавтотранспортом на утилизацию специализированным организациям.

2.4.7. Предложения по достижению нормативов предельно допустимых сбросов

Период строительных работ носит кратковременный характер продолжительности (3 месяца). Учитывая вышеизложенное, при соблюдении проектных решений уровень воздействия на состояние поверхностных вод при проведении проектируемых работ не прогнозируется (см. п.11.2).

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							26
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Рисунок 2.4.7-1 – Карта объекта с близлежащими водными источниками



						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							27
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2.5 Подземные воды

2.5.1. Гидрогеологические параметры описания района, наличие и характеристика разведанных месторождений подземных вод

Территория месторождения Карачаганак расположена в пределах Урало-Эмбинского гидрологического района. По территории месторождения протекает река Березовка, которая частично летом пересыхает, а также несколько левых притоков. Наиболее крупными из них являются балки Куншубай, Калминкова и Безымянная.

В весенний период реки образуют разливы за счет притока талых вод. Реки Урал и Илек находятся за пределами исследуемого участка.

2.5.2. Описание современного состояния эксплуатируемого водоносного горизонта

Проектируемые работы осуществляются на освоенной территории и не предусматривают эксплуатацию водоносного горизонта, тем самым нет необходимости в организации зон санитарной охраны водозаборов.

2.5.3. Оценка влияния объекта в период строительства на качество и количество подземных вод

Влияние объекта в период строительства и эксплуатации на качественное и количественное состояние подземных вод, а также вероятность их загрязнения, не предполагается.

2.5.4. Обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения

Учитывая, что воздействие на подземные воды в период строительства и эксплуатации не предполагается, обоснование мероприятий по защите подземных вод от загрязнения и истощения не предусматривается.

2.5.5. Рекомендации по организации производственного мониторинга воздействия на подземные воды

В связи с отсутствием воздействия проектируемых работ на подземные воды рекомендации по организации производственного мониторинга подземных вод в рассматриваемом Разделе ООС не разрабатываются.

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							28
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

2.6. Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ для объектов I и II категорий в соответствии с методикой

Хозяйственно-бытовые стоки, образующиеся в период строительства и эксплуатации, собираются в емкости и вывозятся специализированным автотранспортом на утилизацию организациям, имеющим разрешение на обращение с отходами. Поскольку сбросы непосредственно в водные объекты отсутствуют, нормативы допустимых сбросов загрязняющих веществ определять не требуется, независимо от категории объекта.

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							29
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА

3.1 Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне воздействия намечаемого 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 г. Находится на северном борту Прикаспийской впадины. Приурочено к крупному подсолевому рифогеннокарбонатному поднятию широтно-го 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.

3.2 Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период строительства

Потребность проектируемого объекта в минеральных и сырьевых ресурсах с указанием видов, объемов и источников получения представлена в таблице 3.2.1.

Таблица 3.2.1 – Потребность объекта в сырьевых ресурсах в период проектируемых работ

№	Наименование ресурса	Необходимое количество	Источник получения
1	Материалы необходимые для строительства: • Лак БТ-577 • Грунтовка ГФ-017 • Эмаль ПФ-115 • Электроды УОНИ 13/45	• 0,025 т/период • 0,113 т/период • 0,06 т/период • 0,03 т/период	Сторонние организации на договорной основе
2	Топливо для дизельного генератора и заправки спецавтотранспорта: • Дизельное топливо	• 1,16т/период	Сторонние организации на договорной основе
3	Водные ресурсы: • Хозяйственно-питьевые нужды на период строительства • Хозяйственно-питьевые нужды на период эксплуатации	• 22,5 м³/период • 18,25 м³/период	Сторонние организации на договорной основе

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

Воздействие на геологическую среду и недра, а также добыча минеральных и сырьевых ресурсов в результате реализации намечаемой деятельности не планируется.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							30
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Оценка воздействия на другие компоненты окружающей среды представлена в соответствующих подразделах Раздела ООС.

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

Учитывая кратковременный характер планируемых строительных работ (3 месяца) и отсутствие воздействия на поверхностные и подземные воды, разработка природоохранных мероприятий по регулированию водного режима при реализации проектных решений и в процессе последующей эксплуатации объектов не требуется

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							31
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

4.1 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) - любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению. 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;
- Отходы сварки;
- Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ);
- Смешанные металлы;
- Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10;
- Смешанные отходы строительства и сноса.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							32
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

На период эксплуатации:

- Смешанные коммунальные отходы;
- Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02.

Расчет отходов в период строительства:

Общее количество рабочих, занятых при строительных работах, составит порядка 10 человек. Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяца.

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 4.1.1 – 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 ($M = M_{мес} * T * N / 1000$)
75	6,25	3	10	0,1875

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 сварки:

$$N = M \cdot \alpha, \text{ т/год} = 0,03 \cdot 0,015 = 0,00045 \text{ т.}$$

где M - фактический расход электродов, т/год;

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							33
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Исходные данные:

Грунтовка-017 – 0,113 т;

Эмаль ПФ-115 – 0,06 т;

Лак БТ-577 – 0,025 т.

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot a_i, \text{ т/год} = (0,0002 \cdot 3) + (0,113 + 0,06 + 0,025) \cdot 0,01 = 0,002 \text{ т.}$$

M_i – масса i -го вида тары, т/год; $M=0,2$ кг;

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).

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.

Предварительный расчет количества образования металлолома при строительстве приведен в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2 - Расчёт образования смешанных металлов

Наименование металлопроката	Количество металла, т	Кол-во металлолома, т/год
Смешанные металлы	0,1	0,001

Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10:

Электрокабель образуется при демонтажных работах. В рамках проекта планируется демонтаж существующих кабелей. Количество отходов приведено в таблице 4.1.3.

Таблица 4.1.3 Количество отходов электрокабеля согласно исходным данным

№	Наименование	Отходы, т/год
1	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0,67257

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							34
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Согласно ведомости демонтажных работ, количество смешанных отходов строительства и сноса принимается 10,592 тонн.

Отходы технического обслуживания транспорта:

Отходы технического обслуживания специальной и автотранспортной техники (отработанные моторные масла, отработанные масляные фильтры, отработанные аккумуляторные батареи, изношенные автомобильные шины, промасленная ветошь) в настоящем разделе не рассматриваются.

Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт строительной, специальной и автотранспортной техники на площадке проведения строительных работ не осуществляется.

Обслуживание и ремонт техники выполняются специализированными организациями на стационарных производственных базах, имеющих соответствующее оборудование и разрешительную документацию. В связи с этим образование отходов технического обслуживания на территории объекта отсутствует.

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 4.1.4 – 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 ($M = \frac{M_{мес} * T * N}{1000}$)
75	6,25	12	2	0,15

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%.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							35
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02:

В ходе эксплуатации проектируемой установки ОВКВ будут проводиться регулярные плановые мероприятия по обслуживанию оборудования этой установки, включая очистку и замену канальных фильтров. Расчет отходов приведен в таблице 4.1.5.

Таблица 4.1.5. Расчет отходов канальных фильтров

№	Наименование	Отходы, т/год
1	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0,01

Таблица 4.1.6 - Количество отходов, образующееся на период строительства 2026-2027 гг.

№	Наименование	Уровень опасности отхода	Количество образуемых отходов
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	0,1875 т
2	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)	Опасные отходы	0,002 т
3	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	Неопасные отходы	0,67257 т
4	Смешанные металлы	Неопасные отходы	0,001 т
5	Отходы сварки	Неопасные отходы	0,00045 т
6	Смешанные отходы строительства и сноса	Неопасные отходы	10,592
Всего:			11,4555 т

Таблица 4.1.7 – Количество отходов, образующееся на период эксплуатации 2027 г.

№	Наименование	Уровень опасности отхода	Количество образуемых отходов
1	Смешанные коммунальные отходы	Неопасные отходы	0,15 т
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	Неопасные отходы	0,01 т
Всего:			0,16 т

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							36
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

4.2 Особенности загрязнения территории отходами производства и потребления

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

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

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

С принятием Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК, все отходы производства и потребления согласно статье 338 по степени опасности разделяются на опасные и неопасные.

4.3 Рекомендации по управлению отходами

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							37
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;

8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Образовавшиеся отходы должны подлежать восстановлению или удалению как можно ближе к источнику их образования, если это обосновано с технической, экономической и экологической точки зрения.

Согласно требованиям статьи 319 Экологического кодекса РК от 02.01.2021 г.: Субъекты предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обязаны получить лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях».

Сбор образующихся отходов при реализации проектных решений должен осуществляться в специально отведенных местах и площадках в промаркированные накопительные контейнеры, емкости, ящики, бочки, мешки. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов. Временное хранение отходов будет осуществляться на срок не более шести месяцев.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям.

Рекомендации по управлению отходами (накоплению, сбору, транспортировке, восстановлению (подготовке отходов к повторному использованию, переработке, утилизации отходов) или удалению (захоронению, уничтожению), а также вспомогательным операциям: сортировке, обработке, обезвреживанию); технологии по выполнению указанных операций), образование которых планируется при реализации проектных решений, представлены в таблице 4.3.1.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							38
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 4.3.1 – Рекомендации по управлению отходами на период строительства и эксплуатации

Эксплуатация						
№	Наименование отхода	Кол-во накопления	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Вспомогательные операции	Восстановление/удаление отхода
Период строительства						
1	Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ, битума)	0,002 т	В контейнеры на оборудованной площадке	Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму. Транспортировка специализированным автотранспортом. Соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.	Сбор последующей передачей специализированной организации на утилизацию	1. Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов) 2. Очистка, дробление с последующей переработкой
2	Отходы сварки (огарки сварочных электродов)	0,00045 т				1. Обжиг 2. Дробление
3	Смешанные коммунальные отходы	0,1875 т				1. Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов; 2. Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины)
4	Смешанные отходы строительства и сноса (строительные отходы)	10,592 т				Сортировка, дробление и измельчение с последующим использованием вторично в строительстве (например, для устройства дорожного основания, отсыпки площадок) или для производства строительных материалов
5	Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10	0,67257 т				Переработка с извлечением вторичных материальных ресурсов (медь, алюминий, полимеры)
6	Смешанные металлы	0,001 т				Переработка с вовлечением во вторичный оборот
Период эксплуатации						
1	Смешанные коммунальные отходы	0,15 т	В контейнеры на оборудованной площадке	Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.	Сбор с последующей передачей специализированной организации на утилизацию	1. Сортировка с последующей утилизацией повторно используемых фракций отходов;

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							39
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

№	Наименование отхода	Кол-во накопления	Сбор отхода*	Транспортировка отхода	Вспомогательные операции	Восстановление/удаление отхода
			ой площадке	минимуму. Транспортировка специализированным автотранспортом. Соблюдение требований безопасности при транспортировке отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.	на утилизацию	2. Переработка во вторичное сырье (эковата, пленки, флексы, гранулированные полиэтиленовые хлопья, листовые пластины)
2	Абсорбенты, фильтровальные материалы (включая масляные фильтры иначе не определенные), ткани для вытирания, защитная одежда, загрязненные опасными материалами	0,01 т				1. Сбор и накопление в герметичных емкостях с последующей передачей специализированной организации для обезвреживания или утилизации

4.4. Виды и количество отходов производства и потребления

Виды и количество отходов производства и потребления образующихся при реализации проектных решений представлены в таблицах 4.4.1.-4.4.6.

Таблица 4.4.1 – Лимит накопления отходов на период строительства 2026 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	11,4555
в том числе отходов производства	-	11,268
отходов потребления	-	0,1875
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)		0,002
Неопасные отходы		
Отходы сварки	-	0,00045
Смешанные отходы строительства и сноса	-	10,592
Смешанные металлы		0,001
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10		0,67257
Смешанные коммунальные отходы	-	0,1875
Зеркальные отходы		
-	-	-

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							40
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 4.4.2 – Лимит накопления отходов на период строительства 2027 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего:	-	11,4555
в том числе отходов производства	-	11,268
отходов потребления	-	0,1875
Опасные отходы		
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)		0,002
Неопасные отходы		
Отходы сварки	-	0,00045
Смешанные отходы строительства и сноса	-	10,592
Смешанные металлы		0,001
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10		0,67257
Смешанные коммунальные отходы	-	0,1875
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 4.4.3 – Лимит накопления отходов в период эксплуатации 2027 г.

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год
Всего	0	0,16
в т.ч. отходов производства	0	0,01
в т.ч. отходов потребления	0	0,15
Опасные отходы		
-	-	-
Неопасные отходы		
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02	0	0,01
Смешанные коммунальные отходы	0	0,15
Зеркальные отходы		
-	-	-

Таблица 4.4.4 – Лимит захоронения отходов на период строительства 2026 г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего отходов на период строительства		11,4555			11,4555
в том числе отходов производства		11,268			11,268
отходов потребления		0,1875			0,1875
В период строительства					

						AP/D/19/0267-10-OOC		Лист
								41
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата			

Опасные отходы					
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)		0,002			0,002
Не опасные отходы					
Отходы сварки		0,00045			0,00045
Смешанные отходы строительства и сноса		10,592			10,592
Смешанные металлы		0,001			0,001
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04 10		0,67257			0,67257
Смешанные коммунальные отходы		0,1875			0,1875
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Таблица 4.4.5 – Лимит захоронения отходов на период строительства 2027 г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего отходов на период строительства		11,4555			11,4555
в том числе отходов производства		11,268			11,268
отходов потребления		0,1875			0,1875
В период строительства					
Опасные отходы					
Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами (из-под тары ЛКМ)		0,002			0,002
Не опасные отходы					
Отходы сварки		0,00045			0,00045
Смешанные отходы строительства и сноса		10,592			10,592
Смешанные металлы		0,001			0,001
Кабели, за исключением упомянутых в 17 04		0,67257			0,67257

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							42
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

10					
Смешанные коммунальные отходы		0,1875			0,1875
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

Таблица 4.4.6 – Лимит захоронения отходов на период эксплуатации 2027 г.

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего отходов на период строительства		0,16			0,16
в том числе отходов производства		0,01			0,01
отходов потребления		0,15			0,15
Опасные отходы					
-		-			-
Не опасные отходы					
Абсорбенты, фильтровальные материалы, ткани для вытирания, защитная одежда, за исключением упомянутых в 15 02 02		0,01			0,01
Смешанные коммунальные отходы		0,15			0,15
Зеркальные					
-	-	-	-	-	-

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							43
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

5 ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового, воздействия и других типов воздействия, а также их последствий

Уровни физических воздействий (шум, инфразвук, тепловое и электромагнитное излучение) должны соответствовать показателям в соответствии с Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. №169 «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Шум

Шум представляет собой совокупность беспорядочных звуковых колебаний различной физической природы, характеризующихся сложной временной и спектральной структурой.

Период строительства.

Источниками шумового воздействия являются автотранспорт и строительная техника. Воздействие носит временный характер и ограничено сроками выполнения строительно-монтажных работ.

Период эксплуатации.

Источником шума является вентиляционное оборудование, устанавливаемое снаружи здания на отдельных фундаментах.

Вентиляционное оборудование размещается с учётом требований по виброизоляции и снижению шума. Удалённость объекта от жилой застройки исключает превышение допустимых уровней шума на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне.

Тепловое и электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение — совокупность электромагнитных колебаний естественного или искусственного происхождения.

Потенциальными источниками неионизирующего электромагнитного излучения являются:

- электродвигатели вентиляционного оборудования;
- кабельные линии электроснабжения;
- распределительные и пускорегулирующие устройства.

Установка вентиляционного оборудования снаружи здания на отдельных фундаментах не приводит к образованию дополнительных источников электромагнитного излучения, превышающих фоновые значения.

Формируемые электромагнитные поля промышленной частоты носят локальный характер и соответствуют установленным гигиеническим нормативам.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							44
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

5.2. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения.

Радиоактивное загрязнение – это результат негативного влияния на человека, природу и окружающую среду, после ядерного взрыва, разрушения объектов, предназначенных для выработки или хранения радиации или после аварии на подобных объектах. Возникает тогда, когда в атмосферу выбрасывается огромное количество радиоактивных элементов.

Средние значения радиационного гамма-фона приземного слоя атмосферы по населенным пунктам области находились в пределах 0,10-0,21мкЗв/ч. В среднем по области радиационный гамма-фон составил 0,15 мкЗв/ч и находился в допустимых пределах.

Контроль за радиоактивным загрязнением приземного слоя атмосферы на территории Западно-Казахстанской области осуществлялся на 2-х метеорологических станциях (Уральск, Тайпак) путем отбора проб воздуха горизонтальными планшетами. На всех станциях проводился пятисуточный отбор проб.

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,3-2,5Бк/м².

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м², что не превышает предельно-допустимый уровень.

Информация взята с Филиала РГП «Казгидромет» по Западно -Казахстанской области Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан «Информационный бюллетень о состоянии окружающей среды Западно-Казахстанской области», Ноябрь 2025 г.

Проведение строительных работ и последующая эксплуатация объекта не приведут к изменению существующего радиационного фона.

Согласно Пояснительной записке к отчёту по результатам производственного экологического контроля КПО для КНГКМ, в IV квартале 2025 года был проведён радиационный мониторинг на объектах КПК, УКПГ-2, УКПГ-3, СДРН и Экоцентр. Фактические значения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения, а также удельной эффективной активности природных радионуклидов на объектах месторождения Компании КПО не превышают значений, регламентированных санитарными правилами.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							45
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЫ

6.1 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 УКПГ-3 КНГКМ.

6.2 Характеристика современного состояния почвенного покрова в зоне воздействия планируемого объекта

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 12,0 м принимают участие отложения четвертичного периода. Нижне-среднечетвертичные делювиальные отложения (dQI-II) слагают северо-восточный склон Илек-Утвинской гряды и литологически представлены коричневыми суглинками с прослоями песка карбонатизированных глин и солевых отложений. Вскрытая мощность отложений в пределах 2,4-2,6 м.

Район Карачаганакского месторождения расположен в сейсмоустойчивом регионе – край Прикаспийской синеклизы и Русской плиты. В сейсмическом отношении рассматриваемая территория согласно карте сейсмического районирования территории Республики Казахстан (СН РК 2.03-07-2013), относится к району с сейсмичностью до 6-7 баллов.

В результате инженерно-геологических изысканий были вскрыты грунты, которые выделены в три инженерно-геологических элемента (ИГЭ). Ниже приводится детальное описание инженерно-геологических элементов, характеристики которых отражены ниже в тексте и в таблице.

В комплексе современных отложений (QIV) выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой представлен тяжелыми бурыми, с корнями травянистой растительности. Вскрытая мощность 0,60-0,65 м.

В геолого-генетическом комплексе среднечетвертичных аллювиальных отложений (aQIII) выделено два инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-2. Суглинок легкий, пылеватый, коричневого цвета, маловлажный, твердой консистенции, макропористый, стяжение известковых пород, в верхней части слой гумусированный, с корнями травянистой растительности. Суглинок обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций ε_{sl} д.е=0,037-0,045). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль осадки при нагрузке 3кг/см² составляет 21,7-38,4 мм/м) и

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							46
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

сильной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кг/см² составляет) 54,4-96,8 мм/м. Суглинок, в условиях свободного набухания (величина относительного набухания $\varepsilon_{sl}=0,019-0,087$), обладает средне и сильно набухающими свойствами. Вскрытая мощность 2,50-2,55 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый, пылеватый, светло-коричневого цвета, маловлажный, полутвердой консистенции, пористый, стяжение известковых пород, с включениями дресвы меловых пород, с тонкими прослоями супеси (0,5-1,0 см 2-3 прослоя на метр). Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформаций $\varepsilon_{sl}=0,042-0,054$). Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости (при естественной влажности модуль при нагрузке 3кг/см² составляет 41,7-42,5 мм/м) и повышенной степенью сжимаемости при водонасыщении (модуль осадки при нагрузке 3кг/см² составляет 41,6-43,3 мм/м). Суглинок не обладает набухающими свойствами.

Вскрытая мощность 2,80 -2,90 м.

6.3 Характеристика ожидаемого воздействия на почвенный покров

Проектируемые работы будут осуществляться на территории укпг-3 КНГКМ. В процессе проведения проектируемых работ воздействие на почвенный покров выражается разработкой грунта объемом 2 м³.

В период эксплуатации воздействия на почвенный покров не прогнозируется.

6.4 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;

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							47
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

6.5 Организация экологического мониторинга почв

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							48
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.1. Современное состояние растительного покрова в зоне воздействия объекта

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 andrzejowski*), Тюльпан Шренка (*Tulipa shrenkii*), Тюльпан Биберштейна (*Tulipa biebersteiniana*), Адонис весенний (*Adonis vernalis*), Птицемлечник Фишера (*Ornithogalum fischeranum*). Из эндемичных видов встречается Астрагал коротколопастный (*Astragalus brachylobus*). Помимо учета редких видов, произрастающих на мониторинговых площадках, производился учет рябчика русского (*Fritillaria ruthenica*) — редкий вид, приуроченный к территории водоохраной зоны. В 2019 г. данный вид был зарегистрирован на четырёх участках у притоков р. Берёзовка, общая численность составила шесть (6) экземпляров.

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.

7.2. Характеристика факторов среды обитания растений, влияющих на их состояние

Природа, в которой обитает живой организм является средой его обитания. Все факторы среды, которые действуют на организм, называются экологическими факторами или факторами среды. Факторы среды разделяют на условия и ресурсы.

Условия – это факторы среды, не потребляемые организмами (температура, влажность воздуха, соленость воды, кислотность почв...).

Ресурсы — это факторы среды, потребляемые организмами. Для растений – свет, вода, минеральные соли, углекислый газ. Ресурсом может быть и пространство, т.к. растениям необходимо «место под солнцем» и некоторый объем почвы.

Прямые экологические факторы непосредственно влияют на организм (увлажнение, температура, богатство почвы минеральными солями).

Косвенные экологические факторы напрямую на организм не влияют, но их воздействие ощущается.

Закономерности влияния факторов на организм:

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							49
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- Зона оптимума - значения фактора, наиболее благоприятные для жизнедеятельности организма
- Зона угнетения - значения фактора, при которых ухудшается жизнедеятельность
- Зона гибели - значения фактора, непригодные для жизни
- Диапазон выносливости - диапазон изменчивости фактора, при котором возможна жизнедеятельность организма.

Группы экологических факторов:

- Абиотические факторы – это факторы неживой природы: солнечный свет, температура, влажность, химический состав почвы, воды и воздуха, воздушные и водные течения и другие
- Биотические факторы – это факторы живой природы, действующие на организм (взаимоотношения между различными особями в популяциях, между популяциями в сообществах).
- Антропогенные факторы — экологический фактор, обусловленный различными формами воздействия человека на природу и ведущий к количественным и качественным изменениям её составляющих.

В результате деятельности человека исчезают целые растительные формации и возникают новые, более полезные для человека. Одни из них являются культурными, обязанными своим происхождением полностью человеку: поля сельскохозяйственных растений, огороды, сады, парки, леса, созданные человеком; другие - полукультурными.

Одной из актуальных задач в настоящий период является правильное ведение лесного хозяйства, создание в больших масштабах полезащитных насаждений в степи, лесостепи и пустыне, создание лесов в малолесных районах лесной зоны, увеличение продуктивности лесов в лесных районах, выращивание тех древесных пород, которые дают более ценную древесину, улучшение условий местопроизрастания путем мелиорации и различных лесохозяйственных мероприятий, создание садов и парков в городах и населенных пунктах.

7.3. Характеристика воздействия объекта и сопутствующих производств на растительные сообщества территории

Проектируемые работы будут осуществляться на территории УКПГ-3 КНГКМ. Дополнительных мероприятий в части организации рельефа в настоящем проекте не предусматривается, воздействие на растительный покров не предусматривается.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							50
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

7.4. Обоснование объемов использования растительных ресурсов

В период реализации проектируемых работ использование растительных ресурсов не предусматривается.

7.5. Определение зоны влияния планируемой деятельности на растительность

Проектируемые работы будут осуществляться на территории УКПГ-3 КНГКМ поэтому влияние планируемой деятельности на растительность, не прогнозируется.

7.6. Ожидаемые изменения в растительном покрове

Ожидаемые изменения в растительном покрове (видовой состав, состояние, продуктивность сообществ, оценка адаптивности генотипов, хозяйственное и функциональное значение, загрязненность, пораженность вредителями), в зоне действия объекта и последствия этих изменений для жизни и здоровья населения не предусматривается, так как проектируемые работы осуществляются на территории УКПГ-3 КНГКМ.

7.7. Рекомендации по сохранению растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры

Несмотря на отсутствие воздействия на растительный покров при реализации проектируемых работ, необходимо предусматривать ряд мероприятий, направленных на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на окружающую среду, на рациональное использование природных ресурсов, среди которых:

- оснащение рабочих мест и строительной площадки контейнерами для отходов;
- сбор и вывоз отходов специализированным организациям;
- слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах.

При строгом соблюдении технологических требований и рекомендаций воздействие на растительный покров в процессе реализации проекта не прогнозируется.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							51
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

7.8. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, а также по мониторингу проведения этих мероприятий и их эффективности

Несмотря на отсутствие воздействия на растительный покров при реализации проектируемых работ, необходимо предусматривать ряд мероприятий:

- соблюдение требований строительных норм и правил, проектно-технологических решений;
- проведение работ в пределах отведенной строительной площадки и полос отвода;
- движение автотранспорта и специальной техники максимально по существующим дорогам и в пределах площади, отведенной под строительство;
- поддержание в чистоте территории площадок и прилегающей территории;
- сбор образуемых отходов в специальные емкости с последующим вывозом специализированной организации на утилизацию;
- ознакомление персонала с экологической ситуацией в районе проведения проектируемых работ.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							52
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

8.1. Исходное состояние водной и наземной фауны

Территория Западно-Казахстанской области в основном представлена животными степных видов.

Условия существования и сохранения животного мира района в современных условиях определяются характером сложившегося землепользования и состояния растительного покрова среды обитания, облесенности территории региона.

Местами обитания животных являются естественные укрытия, кустарники, заросли в степных массивах и пойменные леса в долинах рек.

Класс Млекопитающие: широко распространенными являются грызуны – малый суслик, обыкновенные полевка и слепушонка. Широкий ареал распространения имеют большой и малый тушканчики, обыкновенный хомяк и хомячки. Однако такие виды как полевая мышь, большой суслик, степная мышовка и пищуха имеют ограниченное распространение. Благоприятные условия находят рыжая полевка, лесная мышь и мышь-малютка. На открытых ландшафтах обитают домовая мышь и серая крыса.

Из близких к грызунам зайцеобразных встречается заяц русак, беляк. Из хищных повсеместно распространены лисица, местами волк. За исключением безводных пространств местами встречается барсук.

Из представителей летучих мышей встречаются двухцветный и поздний кожаны. Распространены водяная ночница и бурый ушан, а также усатая, прудовая ночницы и малая вечерница.

Из насекомоядных встречается малая белозубка, обыкновенный и ушастый ежи.

Класс Птицы: из воробьиных видовой состав степных ландшафтов представлен в основном жаворонками, каменками и полевым коньком. Встречаются полевой и домовый воробьи, обыкновенный скворец.

Ржанкообразные связаны с водоемами: чибис, травник, кулик-сорока.

Водоплавающие птицы, представлены чайками, из которых наиболее многочисленными являются озерная чайка и речная крачка.

Промысловая группа птиц представлена гусеобразными. Типичные представители: серая утка, кряква. Следует отметить ряд птиц, связанных с древесно-кустарниковой растительностью. На всем протяжении поймы реки Урала обитают большой пестрый дятел, черный дятел. Обычным является черный коршун. Встречаются соколы, голуби, угод.

Класс Земноводные: наиболее многочисленными являются зеленая и озерная лягушка. Также встречается немногочисленный подземный обитатель – чесночница.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							53
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Класс Пресмыкающиеся: наиболее многочисленны – прыткая ящерица, узорчатый полоз, местами живородящая ящерица.

Класс Беспозвоночные: большинство ведет наземно-воздушный образ жизни. Фоновыми видами в этой группе являются жуки, из двукрылых встречаются комары, мухи и слепни, из прямокрылых – кузнечики, сверчки, бабочки, из перепончатокрылых обычные осы, пчелы и наездники. Из беспозвоночных по 10-15 видов простейших, крупных червей, видов пауков, клещей, несколько видов мокриц, слизней.

Многочисленны водные беспозвоночные. Из придонных обитателей обычны различные черви, взрослые членистоногие личинки, а также различные моллюски (беззубки, перловицы).

Класс Рыбы: наиболее разнообразными являются отряды карпообразных и окунеобразных. Представители этих отрядов – рыбы неприхотливые, пресноводные в основном обитатели стоячих и проточных вод. Самыми широко распространенными видами являются плотва, серебряный и золотой караси. Почти повсеместно, но в небольшом количестве обитают обыкновенный окунь и красноперка, сазан, жерех.

Проектируемые работы осуществляются на территории УКПГ-3 КНГКМ, в связи с этим воздействие на животный мир при реализации проектных решений не прогнозируется.

8.2. Наличие редких, исчезающих и занесенных в Красную книгу видов животных

Дикие виды животных и птиц, занесенные в Красную книгу Республики Казахстан, обитающие на территории Западно-Казахстанской области: дрофа, балобан, журавль красавка, лебедь-кликун, малая белая цапля, серый журавль, колпица, кудрявый пеликан, орлан белохвост, скопа, степной орел, черноголовый хохотун, стрепет, лесная куница, филин, гигантский слепыш, савка, европейская норка, могильник, беркут. [Материал взят с официального интернет-ресурса РГУ «Западно-Казахстанская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан. Источник: <https://batyswood.kz/ru/zhivotnyj-mir.html>.

8.3. Характеристика воздействия объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства и эксплуатации объекта, оценка адаптивности видов

Воздействие объекта на видовой состав, численность фауны, ее генофонд, среду обитания, условия размножения, пути миграции и места концентрации животных в процессе строительства объекта, оценка адаптивности видов при реализации проектных решений не предполагается, т.к. объект строительства расположен на территории УКПГ-3 КНГКМ.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							54
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

8.4. Возможные нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращение их видового многообразия в зоне воздействия объекта, оценка последствий этих изменений и нанесенного ущерба окружающей среде

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не прогнозируется, так как проектируемые работы осуществляются на территории УКПГ-3 КНГКМ.

8.5. Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности

Мероприятия по предотвращению негативных воздействий на биоразнообразие, его минимизации, смягчению, оценка потерь биоразнообразия и мероприятия по их компенсации, мониторинг проведения этих мероприятий и их эффективности (включая мониторинг уровней шума, загрязнения окружающей среды, неприятных запахов, воздействий света, других негативных воздействий на животных) не разрабатывается, так как проектируемые работы осуществляются на территории УКПГ-3 КНГКМ.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							55
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

9. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЛАНДШАФТЫ И МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ, СМЯГЧЕНИЮ НЕГАТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ, ВОССТАНОВЛЕНИЮ ЛАНДШАФТОВ В СЛУЧАЯХ ИХ НАРУШЕНИЯ

Территория Западно-Казахстанской области по классификации Исаченко А.Г. представлена суббореальным семиаридным (степным), суббореальным аридным (полупустынным) и суббореальным экстрааридным (пустынным) зональными типами ландшафтов.

Граница степного ландшафта проходит на севере по южным отрогам Общего Сырта, на северо-востоке по Подуральскому плато, долине реки Илек; на юге примерно по линии сел Борсы – Болашак – Талдыкудук – Чапаево – Жымпиты — Егиндиколь. Коэффициент увлажнения составляет примерно 0,5, солнечная радиация 110-120 ккал/см². /4/. В пределах степной ландшафтной зоны расположены районы Бейтерек, Теректинский, Бурлинский, Чингирлаусский, большая часть территории Таскалинского района, крайняя северная часть Казталовского, Акжайыкского и Сырымского районов области, а также территория областного центра – города Уральска.

Степной ландшафт состоит из лессовидных суглинков и лессов. Также здесь преобладают гидрослюды, глубже по профилю монтмориллонит, мало каолинита. В составе встречается большое количество калия (2-4%), кальция, магния, а также зачастую отмечается образование горизонтов аккумуляции карбонатов и гипса.

Гидротермические условия степных ландшафтов зависят от температуры испарения (t - 250С).

Содержание гумуса в составе почвы степных ландшафтов зачастую составляет от 1 до 4%. Реакция почв нейтральная или слабощелочная, накопление глинистых частиц в иллювиальном горизонте отсутствует. Разложение органического вещества и синтез гумуса протекают интенсивно.

Воздействие на ландшафты не прогнозируется, так как проектируемые работы осуществляются на территории УКПГ-3 КНГКМ и меры по предотвращению, минимизации, смягчению негативных воздействий, восстановлению ландшафтов в случаях их нарушения в данном Разделе ООС не разрабатываются.

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							56
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

10 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ

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

Площадь проектируемых работ административно расположена на территории Западно-Казахстанской области, Бурлинского района, в производственной зоне Экоцентра, входящего в состав КНГКМ.

Демографические показатели

Согласно Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан численность населения Западно-Казахстанской области на 1 июля 2025г. составила 696,26 тыс. человек, в том числе 400,3 тыс. человек (57,3%) - городских, 295,9 тыс. человек (42,7%) - сельских жителей.

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%.

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 2024 г.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							57
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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%.

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).

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							58
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

10.2. Обеспеченность объекта в период строительства, и ликвидации трудовыми ресурсами, участие местного населения

Рабочая сила при проведении намечаемых работ по строительству проектируемого объекта будет привлекаться от базирующихся в регионе подрядных организаций.

В период эксплуатации создание дополнительных рабочих мест не предусматривается, эксплуатация объекта планируется обслуживаться действующим персоналом КПО.

10.3. Влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование

Проектируемый объект находится на территории УКПГ-3 КНГКМ и влияние намечаемого объекта на регионально-территориальное природопользование не предусматривается.

10.4. Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта

Изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта (при нормальных условиях эксплуатации объекта и возможных аварийных ситуациях) не прогнозируется.

10.5. Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности

В соответствии со статьей 114 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК «О здоровье народа и системе здравоохранения» департаментом проводится санитарно-эпидемиологический мониторинг. Целями санитарно-эпидемиологического мониторинга являются получение достоверной информации о влиянии среды обитания человека (химических, физических, биологических факторов) на здоровье человека, оценка эффективности принятых мер по профилактике отравлений, инфекционных, паразитарных и профессиональных заболеваний и возможность прогнозирования их возникновения.

Отбор проб из внешней среды (воды, почвы, атмосферного воздуха) в рамках санитарно-эпидемиологического мониторинга проводится не реже одного раза в квартал. Всего контрольных точек по водоснабжению по области-785 из них 732 из централизованных 53 из децентрализованных источников воды.

По итогам 2025 года территориальными управлениями департамента санитарно-эпидемиологического контроля Западно-Казахстанской области проведены следующие исследования:

всего по области по централизованному водоснабжению исследовано 4163 пробы на санитарно-химические показатели, из них 210 несоответствующих, что составило 5%.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							59
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Несоответствия выявлены в Акжаикском, Жангалинском, Жанибекском, Байтерекском, Сырымском, Таскалинском, Теректинском, Чингирлауском районах.

Всего по области исследовано 4273 пробы, из которых 179 не соответствовали микробиологическим показателям, что составило 4,2%. Несоответствия выявлены в Акжаикском, Бурлинском, Жангалинском, Жанибекском, Байтерекском, Сырымском, Таскалинском, Теректинском, Шынгырлауском районах и г. Уральск.

По децентрализованному водоснабжению: всего по области исследовано 209 проб на санитарно-химические показатели, из них 25 проб не соответствовали. Несоответствия выявлены в Джанибекском Каратобинском, Таскалинском, Теректинском районах.

Всего по области исследовано 194 пробы на санитарно-микробиологические показатели, из них 24 несоответствия. Несоответствия выявлены в Жанибекском, Казталовском, Каратобинском, Таскалинском, Теректинском районах.

Во всех случаях по несоответствующим пробам хозяйствующему субъекту направлены письма о необходимости очистки, мойки и дезинфекции объектов водоснабжения.

Количество контрольных точек отбора проб атмосферного воздуха по области-400.

По итогам 2025 года для проведения мониторинга состояния атмосферного воздуха отобрано и исследовано на санитарно-химические показатели 55017 проб, из них отклонение от предельно допустимых концентраций выявлено в 18 пробах (пыль-3 пробы, диоксид азота - 3 пробы, аммиак-3 пробы, оксид углерода-9 проб).

10.6. Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности

Регулирование социальных отношений в процессе реализации намечаемой деятельности осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Оно представляет собой взаимодействие с заинтересованными сторонами по всем социальным и природоохранным аспектам деятельности предприятия.

Взаимодействие с заинтересованными сторонами — это совокупность мер и мероприятий, проводимых на протяжении всего периода реализации проекта.

К ним относятся:

- выявление и анализ заинтересованных сторон;
- проведение консультаций;
- организация переговоров и обсуждений по вопросам, связанным с социальными и экологическими аспектами деятельности.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							60
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

11 ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНЕ

11.1. Ценность природных комплексов

В Западно-Казахстанской области имеются 10 объектов особо охраняемых природных территорий:

республиканского значения – Кирсановский, Бударинский, Жалтыркульский государственные зоологические заказники;

местного значения – Государственный ботанический заказник «Дубрава», Государственный памятник природы гора «Большая Ичка», Государственный ботанический заказник местного значения «Селекционный», Государственный памятник природы местного значения «Садовское озеро», Государственный природный заказник местного значения «Ак-Кумы», Государственный ботанико-зоологический заказник местного значения «Миргородский», Государственный ботанический заказник местного значения «Урда».

Проектируемые работы осуществляются на существующей территории, поэтому воздействие на указанные выше особо охраняемые территории не прогнозируется.

11.2. Комплексная оценка последствий воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме эксплуатации объекта

Комплексная оценка воздействия на окружающую среду при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ проводится по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- величина интенсивности воздействия.

Шкала оценки воздействий представлена таблицей 11.2.1.

Таблица 11.2.1 - Шкала оценки воздействия

Градации			Балл
Пространственные границы воздействия	Временной масштаб воздействия	Величина интенсивности воздействия	
Локальное воздействие (площадь воздействия до 1 км ²)	Кратковременное воздействие (до 3 месяцев)	Незначительное воздействие	1
Ограниченное воздействие (площадь воздействия до 10 км ²)	Воздействие средней продолжительности (от 3 месяцев до 1 года)	Слабое воздействие	2
Местное (территориальное) воздействие (площадь воздействия от 10 км ² до 100 км ²)	Продолжительное воздействие (от 1 года до 3 лет)	Умеренное воздействие	3
Региональное воздействие (площадь воздействия от 100 км ²)	Многолетнее (постоянное) воздействие (от 3 до 5 лет и более)	Сильное воздействие	4

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							61
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Для комплексной оценки воздействия применяется мультипликативный (умножение) метод расчета, то есть комплексный оценочный балл является произведением баллов интенсивности, временного и пространственного воздействия:

$$Q_{int}^i = Q^t \times Q^s \times Q^j$$

где:

Q_{int}^i - комплексный оценочный балл воздействия;

Q^t - балл временного воздействия;

Q^s - балл пространственного воздействия;

Q^j - балл интенсивности воздействия.

В зависимости от значения балла комплексной (интегральной) оценки воздействия определяется категория значимости воздействия:

- *Воздействие низкой значимости* - имеет место в случаях, когда последствия, но величина воздействия низкая и находится в пределах допустимых стандартов.
- *Воздействие средней значимости* - определяется в диапазоне от порогового значения до уровня установленного предела.
- *Воздействие высокой значимости* - определяется при превышениях установленных пределов, или при воздействиях большого масштаба.

Категории значимости воздействий представлены таблицей 11.2.2.

Таблица 11.2.2 - Категории значимости воздействий

Категория воздействия, балл			Интегральная оценка, балл	Категории значимости	
Пространственный масштаб	Временной масштаб	Интенсивность воздействия		Баллы	Значимость
Локальное, 1	Кратковременное, 1	Незначительное, 1	1	1 - 8	Воздействие низкой значимости
Ограниченное, 2	Средней продолжительности, 2	Слабое, 2	8	9 - 27	Воздействие средней значимости
Местное, 3	Продолжительное, 3	Умеренное, 3	27		
Региональное, 4	Многолетнее, 4	Сильное, 4	64	28 - 64	Воздействие высокой значимости

Таблица 11.2.3 – Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период строительства

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространственный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Локальное 1	Кратковременное, 1	Незначительное 1	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Локальное 1	Кратковременное, 1	Незначительное 1	1	Воздействие низкой значимости
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается

Таблица 11.2.4 – Комплексная оценка и значимость воздействия на окружающую среду в период эксплуатации

Компоненты окружающей среды	Виды воздействия	Пространственный масштаб воздействия, балл	Временной масштаб воздействия, балл	Интенсивность воздействия, балл	Комплексная оценка, балл	Категория значимости
Атмосфера	Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Поверхностные воды	Влияние вредных выбросов, смыв загрязнений с дневной поверхности	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Подземные воды	Миграция загрязнений в процессе разработки	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Почвы	Нарушение почвенно-растительного покрова, техногенное загрязнение	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Флора	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается
Фауна	Механические, химические, физические факторы	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается	Не предполагается

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-10-ООС

Лист

63

Таким образом, воздействие на компоненты окружающей среды при нормальном (без аварий) режиме намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий на период строительства и эксплуатации определяется **как воздействие низкой значимости**.

11.3. Вероятность аварийных ситуаций (с учетом технического уровня объекта и наличия опасных природных явлений), при этом определяются источники, виды аварийных ситуаций, их повторяемость, зона воздействия

Под аварией понимается нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросам сильнодействующих ядовитых веществ в атмосферу в количествах, которые могут вызвать массовое поражение людей и животных.

Для обеспечения взрывопожарной безопасности и снижения риска аварий предусмотрены следующие мероприятия в п. 11.5.

11.4. Прогноз последствий аварийных ситуаций для окружающей среды и население

Памятники истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области — отдельные постройки, здания и сооружения с исторически сложившимися территориями указанных построек, зданий и сооружений, мемориальные дома, кварталы, некрополи, мавзолеи и отдельные захоронения, произведения монументального искусства, каменные изваяния, наскальные изображения, памятники археологии, включенные в Государственный список памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области и являющиеся потенциальными объектами реставрации, представляющие историческую, научную, архитектурную, художественную и мемориальную ценность и имеющие особое значение для истории и культуры всей страны. Список памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области утверждён Постановлением акимата Западно-Казахстанской области «Об утверждении Государственного списка памятников истории и культуры местного значения Западно-Казахстанской области» от 21.12.20 года № 301.

Согласно вышеуказанному постановлению, на территории Бурлинского района расположено 55 памятников истории и культуры местного значения.

В соответствии с координатами расположения исторических и археологических памятников, приведёнными в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения по Западно-Казахстанской области, утверждённом постановлением акимата Западно-Казахстанской области от 21.12.2020 года № 301, вблизи проектируемого объекта выявлены следующие объекты археологического наследия:

1. Могильник Карачаганак I. Эпоха раннего железного века – Расположен в 5 км к востоку от промышленных объектов месторождения;
2. Могильник Карачаганак II. Эпоха раннего железного века – Расположен в 7 км к югу-юго-востоку от разрабатываемых объектов Карачаганак Петролиум оперейтинг;

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							64
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

3. Могильник Карачаганак III. Эпоха раннего железного века – Расположен в 1 км к востоку от объекта ГП-3 и в 50 м к югу от буровой установки;
4. Могильник Карачаганак IV. Эпоха раннего железного века – Располагается в 2 км к востоку-юго-востоку от Карачаганакского месторождения;
5. Могильник Карачаганак V. Эпоха раннего железного века – Расположен в 4 км к северу от производственного объекта ГП-2;
6. Могильник Карачаганак VI. Эпоха раннего железного века – Расположен в 600 м к юго-востоку от лагун (искусственные водоемы) и в 200 м к востоку от трассы Карачаганак-Аксай;
7. Могильник Карачаганак VII. Эпоха раннего железного века – Располагается в 2 км к северо-востоку от Карачаганакского нефтегазового месторождения;
8. Могильник Карачаганак VIII. Эпоха раннего железного века – Расположен непосредственно на территории месторождения в 1 км к северу от ГП-3;
9. Курган Тунгуш I. Эпоха раннего железного века - Располагается в 5 км к северо-западу от одноименного населенного пункта;
10. Могильник Тунгуш II. Эпоха раннего железного века – Располагается в 2 км к юго-западу от бывшего населенного пункта Тунгуш и 7 км к западу от Карачаганакского нефтегазового месторождения.

11.5. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Мероприятия по снижению последствий ЧС, проводятся по следующим направлениям:
рациональное расположение оборудования;

- обеспечение безопасности производства;
- обеспечение надежного электроснабжения;
- обеспечение защиты от пожаров;
- обеспечение защиты обслуживающего персонала;
- с целью повышения уровня противопожарной защиты помещений и дотушивания возможных очагов горения на объекте используются первичные средства пожаротушения, расположенные на противопожарном щите.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							65
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

12 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический кодекс РК от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК.
2. Водный кодекс РК от 9 апреля 2025 года № 178-VIII ЗРК
3. Земельный кодекс РК от 20.06.2003 года № 442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.02.2026 г.).
4. Налоговый кодекс РК от 18 июля 2025 года № 214-VIII.
5. Закон РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 года № 125-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.02.2026 г.).
6. Закон РК «О радиационной безопасности населения» от 23.04.1998 года № 219-I (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.02.2021 г.).
7. Инструкция по организации и проведению экологической оценки (ОВОС/ЭО), приказ МЭГР РК № 280 от 30.07.2021.
8. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, приказ МЭГР РК № 63 от 10.03.2021.
9. Правила установления границ водоохранных зон и полос, приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 9 июня 2025 года № 120-НҚ.
10. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005
11. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №13 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
12. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
13. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления, Приложение № 16 к приказу МООС РК № 100-п от 18.04.2008.
14. Классификатор отходов, приказ и.о. МЭГР РК № 314 от 06.08.2021.
15. Перечень загрязняющих веществ, эмиссии которых подлежат экологическому нормированию, приказ МЭГР РК № 212 от 25.06.2021.
16. Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, приказ МЗ РК № ҚР ДСМ-2 от 11.01.2022.
17. Гигиенические нормативы к физическим факторам, влияющим на человека, приказ МНЭ РК № ҚР ДСМ-15 от 16.02.2022.
18. Гигиенические нормативы по радиационной безопасности, приказ МНЗ РК № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022.

						AP/D/19/0267-10-ООС	Лист
							66
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							67
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Приложение А - Государственная лицензия

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 I

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель
(уполномоченное лицо)**

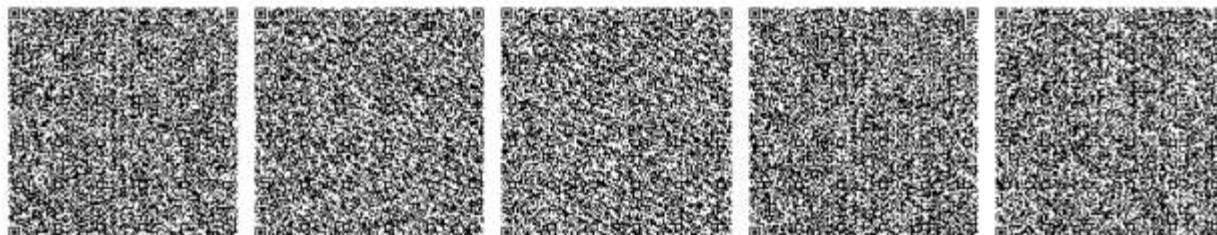
ПРИМКУЛОВ АХМЕТЖАН АБДИЖАМИЛОВИЧ

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

Дата первичной выдачи 16.06.2008

**Срок действия
лицензии**

Место выдачи г.Астана



						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							68
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		



ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01770P

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

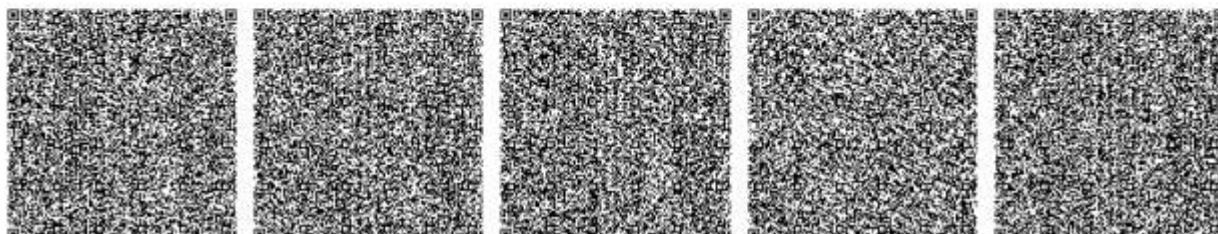
Срок действия

Дата выдачи приложения

05.08.2015

Место выдачи

г.Астана



Осы қараңғы «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 3 тармағына сәйкес қағаз тасымалдағы құжатпен мыналы бірігіп. Дәлелді документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							69
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Приложение Б - Метеопараметры и фоновые концентрации

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРС ТАР МІНІСТРЛІГІ
«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу қорығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



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

090009 Орал қ. Жаңғыр жана к-сі, 61/1
тел: 8 (7112) 52-20-21; 52-19-95
e-mail: info_kko@meteo.kz

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

Шығыс номері: 25-4-1-09/533
Бірегей код: 27140C55944A45BF
Шығыс күні: 27.11.2025

«Ақсайгазпроект» ЖШС
директоры
А. Баймукановқа

«Қазгидромет» РМК БҚО бойынша филиалы Сіздің 25.11.2025 жылғы
№244-45 шығыс хатыңызға Ақсай және Орал метеостанциясыларының
деректері бойынша метеорологиялық ақпаратты жолдайды.
Деректер қосымшада.

Директор

Т. Шапанов

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

Орн: А. Меңдібаева
Тел: 52-20-21
<https://seddoc.kazhydromet.kz/cPCOfM>



						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							70
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Ақсай метеостансасы бойынша мәліметтер

Реттік №	Сипаттаманың атауы	мөлшері
1	Атмосфераның стратификациясына бағынышты коэффициент А	200
2	Шілде айының орташа максималды ауа температурасы, °С	-29,7
3	Қаңтар айының орташа минималды ауа температурасы, °С	+36,0
Жел бағыты мен тымық күндердің орташа жылдық қайталануы (%)		
4	С	9
5	СШ	12
6	Ш	14
7	ОШ	17
8	О	14
9	ОБ	13
10	Б	10
11	СБ	12
12	Тымық (штиль)	18
13	Желдің 14-20 м/с жылдамдығының қайталануы , %	1,5

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

23.12.2025

1. Город - **Ақсай**
2. Адрес - **Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Жарсуатский сельский округ**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"Ақсайгазпроект\"**
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, Взвеш.в-ва, Диоксид серы, Углерода оксид, Сероводород,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м ³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U ^н) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Ақсай	Азота диоксид	0.0176	0.0111	0.0117	0.0067	0.0075
	Диоксид серы	0.0191	0.0156	0.0152	0.0132	0.0136
	Углерода оксид	1.9613	2.8557	2.9883	2.8646	2.9774
	Сероводород	0.0086	0.0022	0.0029	0.0028	0.0024

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							72
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Приложение В - Расчеты выбросов источников загрязняющих веществ

Период строительства

Источник загрязнения: 6001 Сварочные работы

Источник выделения: 6001 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 , $K_{\text{NO}_2} = 0.8$

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/45

Расход сварочных материалов, кг/год, $\text{ВГОД} = 30$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $\text{ВЧАС} = 0.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

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

в том числе:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\text{МГОД} = K_M^X \cdot \text{ВГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000321$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\text{МСЕК} = K_M^X \cdot \text{ВЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 10.69 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001485$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\text{МГОД} = K_M^X \cdot \text{ВГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\text{МСЕК} = K_M^X \cdot \text{ВЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.92 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001278$

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							73
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)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) =$

0.000042

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.4 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001944$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) =$

0.000099

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 3.3 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000458$

Газы:

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) =$

0.0000225

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.75 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001042$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000036$

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							74
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = KNO_2 \cdot K_M^X \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.8 \cdot 1.5 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

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

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = KNO \cdot K_M^X \cdot VГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000585$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = KNO \cdot K_M^X \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.13 \cdot 1.5 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000271$

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

Удельное выделение загрязняющих веществ,

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

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot VГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 30 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000399$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot VЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 13.3 \cdot 0.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001847$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.001485	0.000321
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001278	0.0000276
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0001667	0.000036
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000271	0.00000585
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.001847	0.000399
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001042	0.0000225
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.000458	0.000099
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)	0.0001944	0.000042

Источник загрязнения: 6002 Угловая шлифовальная машина

Источник выделения: 6002 01, Угловая 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: Обработка деталей из стали: Отрезные станки

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

T = 3

Число станков данного типа, шт., **N_{ст} = 1**

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							75
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

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

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

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.203 \cdot 3 \cdot 1 / 10^6 = 0.002192$

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

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0406	0.002192

Источник загрязнения: 6003 Покрасочные работы

Источник выделения: 6003 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, $MS = 0.113$

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

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-017

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 51$

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, $М_Г = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.113 \cdot 51 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.05763$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $Г_Г = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 51 \cdot 100 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.07083333333$

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, $MS = 0.06$

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

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Способ окраски: Кистью, валиком

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

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							76
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.06 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

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

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

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

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.06 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0135$

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

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, $MS = 0.025$

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

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 63$

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

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 57.4$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.025 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0090405$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 57.4 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.050225$

Примесь: 2752 Уайт-спирит (1294*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 42.6$

Доля растворителя, при окраске и сушке

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

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $_M_ = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.025 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0067095$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $_G_ = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 0.5 \cdot 63 \cdot 42.6 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.037275$

Итого:

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							77
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.07083333333	0.1566705
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.037275	0.0202095

Источник загрязнения: 6004 Ручной шлифовальный аппарат

Источник выделения: 6004 01, Ручной шлифовальный аппарат

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 - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 3$

Число станков данного типа, шт., $N_{ст} = 1$

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), $Q = 0.01$

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

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{ст} / 10^6 = 3600 \cdot 0.01 \cdot 3 \cdot 1 / 10^6 = 0.000108$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{ст}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1 = 0.002$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.018$

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

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot Q \cdot T \cdot N_{ст} / 10^6 = 3600 \cdot 0.018 \cdot 3 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001944$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{ст}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.018 \cdot 1 = 0.0036$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0036	0.0001944
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.002	0.000108

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							78
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Приложение Г - Параметры выбросов загрязняющих веществ на 2026-2027 гг.

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по снижению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кoeffи-циент обеспечен-ности газо-очисткой, %	Среднеэксплуа-тационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Темпе-ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год		
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	
Площадка 1																										
001		Сварочные работы	1	3	сварочные работы	6001	2					616	421	1	1						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,001485		0,000321	2026
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0001278		0,0000276	2026
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0001667		0,000036	2026
																					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000271		0,00000585	2026
																					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,001847		0,000399	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001042		0,0000225	2026
																					0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0,000458		0,000099	2026
	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)	0,0001944		0,000042	2026																				
001		Угловая шлифовальная машина	1	3	угловая шлифовальная машина	6002	2					622	424	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0406		0,002192	2026	
001		Покрасочные работы	1	8	покрасочные работы	6003	2					611	418	1	1					0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0,0708333		0,1566705	2026	
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,037275		0,0202095	2026	
001		Ручной шлифовальный аппарат	1	3	ручной шлифовальный аппарат	6004	2					611	418	1	1					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0036		0,0001944	2026	
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,002		0,000108	2026	
001		Выемка грунта	1	1	выемка грунта	6005	5					618	424	1	1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0,00096		2,074E-06	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой воздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по снижению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения ПДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с	Объем смеси, м3/с	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/нм3	т/год	
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
																					производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		Засыпка грунта	1	1	засыпка грунта	6006	5					617	420	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)	0,18		0,000389	2026
001		Работа спец.техники и автотранспорта	1	160	работа спец.техники и автотранспорта	6007	5					616	424	2	2					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,004512		0,003528	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0007326		0,0005733	2026
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,000487		0,0003747	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0006044		0,0005209	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,01758		0,01219	2026
																				2732	Керосин (654*)	0,002697		0,001887	2026

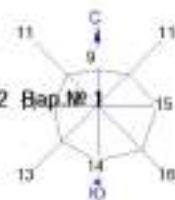
Приложение Д - Карты рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосферный воздух

Город : 005 Аксай

Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2 Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:
 1 Максимальная концентрация
 — Расчетный прямоугольник № 01

Изолиния в долях ПДК
 1.0 ПДК

0 50 100 м
 Масштаб 1:5000

Макс. концентрация 1.3157625 ПДК достигается в точке х= 618, у= 419.
 При основном направлении 310° и основной скорости ветра 0.5 м/с.
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 101*71.
 Расчет на существующее положение.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							81
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай
 Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2 Вар.№ 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)



Условные обозначения:
 1 Максим. значение концентрации
 — Рач. прямоугольник № 01

Изопикеты доли ПДК
 1.0 ПДК
 2.0 ПДК
 5.0 ПДК
 10.0 ПДК

0 50 100 м
 Масштаб 1:5000

Макс. концентрация 12.8521252 ПДК достигается в точке $x=608$ $y=409$
 При опасном направлении 18° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 101*71
 Расчет на существующее положение.

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-10-OOC

Лист

82

Город : 005 Аксай

Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

2752 Уайт-спирит (1294*)



Условные обозначения:

- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

— 1.0 ПДК



Макс концентрация 1.3263366 ПДК достигается в точке $x=608$ $y=409$
 При опасном направлении 18° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 101×71
 Расчет на существующее положение.

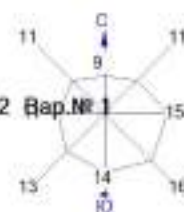
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-10-OOC

Лист

83

Город : 005 Аксай
 Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2902 Взвешенные частицы (116)



Город : 005 Аксай

Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2 Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

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



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

Исopleмы в долях ПДК
 1.0 ПДК
 2.0 ПДК
 5.0 ПДК

0 50 100 м.
 Масштаб 1:5000

Макс концентрация 7.6337867 ПДК достигается в точке x= 608 y= 409
 При опасном направлении 38° и опасной скорости ветра 0.51 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 101*71
 Расчет на существующее положение.

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-10-OOC

Лист

85

Город : 005. Аксай
 Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2 Вар. № 1
 ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014
 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)



Условные обозначения:
 1 Максимальные значения концентрации
 — Расч. прямоугольник № 01

Изолинии в долях ПДК
 1.0 ПДК
 2.0 ПДК
 5.0 ПДК



Макс концентрация 5.1610045 ПДК достигается в точке x= 608 y= 419
 При опасном направлении 108° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 700 м,
 шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 101*71
 Расчет на существующее положение.

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
							86
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Город : 005 Аксай

Объект : 0159 Установка системы кондиционирования на втором этаже старого здания LGA - 2 Вар. № 1

ПК ЭРА v3.0 Модель: МРК-2014

__ПП 2902+2908+2930



Условные обозначения:

— Максим. значение концентрации
— Расч. прямоугольник № 01

Изолинии в долях ПДК

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

0 56 108м.
Масштаб 1:5600

Макс концентрация 12.9601431 ПДК достигается в точке x= 628 y= 429.
При опасном направлении 231° и опасной скорости ветра 0.53 м/с.
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1000 м, высота 700 м,
шаг расчетной сетки 10 м, количество расчетных точек 101*71
Расчет на существующие положения.

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-10-OOC

Лист

87

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА РЕЗУЛЬТАТОВ РАСЧЕТОВ

Код ЗВ	Наименование загрязняющих веществ и состав групп суммаций	См	РП	Колич. ИЗА	ПДКмр (ОБУВ) мг/м³	Класс опасн.
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.397793	0.382220	1	0.4*	3
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1.369372	1.315763	1	0,01	2
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.124761	0.175461	2	0,2	2
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.010131	См<0.05	2	0,4	3
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.041011	См<0.05	1	0,15	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.005090	См<0.05	1	0,5	3
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.027998	См<0.05	2	5	4
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.186083	0.185540	1	0,02	2
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид,кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.245373	0.235766	1	0,2	2
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	12.649602	12.602125	1	0,2	3
2732	Керосин (654*)	0.009463	См<0.05	1	1,2	-
2752	Уайт-спирит (1294*)	1.331333	1.326337	1	1	-
2902	Взвешенные частицы (116)	9.472022	8.401268	2	0,5	3
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)	7.688909	7.633787	3	0,3	3
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	5.357479	5.161005	1	0,04	
07	0301 + 0330	0.129850	0.211723	2		
41	0330 + 0342	0.191173	0.219832	2		
59	0342 + 0344	0.431456	0.414565	2		
ПЛ	2902 + 2908 + 2930	14.513966	12.960143	5		

						AP/D/19/0267-10-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		88