



Контракт №AP/D/19/0267
Заказчик: КПО Б.В

Рабочий проект
«Временная площадка для хранения сожженного грунта и
инертных заполнителей»

Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение
(КНГКМ), ЗКО

Оценка воздействия на окружающую среду

AP/D/19/0267-35-ООС

Ревизия 2

Директор



Баймуканов А.К.

Главный инженер проекта

Галиев Т.М.

г. Аксай, 2020 г.

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера измененных листов (страниц)	Всего листов (страниц) в документе	№ документа	Фамилия И.	Дата
0	-	52	AP/D/19/0267-35-OOC	Казанова Г.	26.05.20
1	5-6, 18, 20, 22, 25	53	AP/D/19/0267-35-OOC	Казанова Г.	09.06.20
2	18-19	53	AP/D/19/0267-35-OOC	Казанова Г.	26.11.20

Примечания: Рев - означает внесение изменений в документ

2					26.11.20	AP/D/19/0267-35-OOC		
1					09.06.20			
0					26.05.20			
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата			
ГИП		Галиев Т.			26.11.20	Охрана окружающей среды		
Инженер-эколог		Казанова Г.			26.11.20			
Н.Контроль		Джуматаева С.			26.11.20			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	2	53
						АКСАЙГАЗПРОЕКТ  090900, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, г. Аксай		

Содержание

Введение	4
1 Общие сведения об объекте	5
2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района	7
2.1 Географическое и административное положение	7
2.2 Природно-климатические условия	8
2.3 Социально-экономическая среда	9
3 Охрана атмосферного воздуха от загрязнения	10
3.1 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	10
3.2 Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу	11
3.3 Обоснование санитарно-защитной зоны	15
3.4 Предложения по этапам нормирования с установлением ПДВ в атмосферу	15
3.5 Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ	16
4 Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения	18
4.1 Гидрогеологические условия	18
4.2 Характеристика поверхностных вод	18
4.3 Водопотребление и водоотведение	18
5 Геологические условия района	19
5.1 Геологическое строение и сейсмичность	19
6 Охрана земельных ресурсов, почвенно-растительного покрова	20
и охрана недр от загрязнения	20
6.1 Использование земель	20
6.2 Охрана почв, почвенно-растительного покрова	20
6.3 Охрана недр	20
7 Оценка воздействия на растительный и животный мир	21
8 Оценка физических воздействий	21
8.1 Шум	21
8.2 Вибрация	21
9 Радиационная обстановка	21
10 Оценка экологического риска. Вероятность аварийных ситуаций и их предупреждение	22
11 Производственный экологический контроль и мониторинг	22
12 Управления отходами	23
12.1 Расчет объемов образования отходов	24
12.2 Нормативы размещения отходов производства и потребления	26
12.3 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению отходов	27
13 Оценка экономического ущерба	27
14 Комплекс мероприятий по охране окружающей среды	27
14.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	27
14.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов	28
14.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов	28
14.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира	28
14.5 Мероприятия при НМУ	29
Перечень нормативно-технической документации	29
ПРИЛОЖЕНИЕ А	32
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	37
ПРИЛОЖЕНИЕ С	50
Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительных работ	50
1 Расчет выбросов при работе транспорта и специальной техники	50
2 Расчет выбросов ЗВ от земляных работ	50
Временное складирование грунта	51
3 Расчет выбросов ЗВ при разгрузке строительных материалов	51
4 Расчет выбросов ЗВ при транспортных работах	51
Заключение	53

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		3

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (далее в тексте – ОВОС) разработана по материалам рабочего проекта «Временная площадка для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей».

В разделе ОВОС дана оценка последствий возможных видов воздействий на окружающую природную среду, связанных со строительством объекта.

Основанием для разработки ОВОС является:

- Контракт AP/D/19/0267

- Задание на проектирование, утвержденное заказчиком.

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

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

Адрес электронной почты: kpo@kpo.kz.

Разработчик раздела ОВОС: ТОО «Аксайгазпроект».

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

Тел/факс: 8 (71133)92801, 92802.

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

ТОО «Аксайгазпроект» имеет:

Сертификат менеджмента качества ISO 9001-2009;

Сертификат интегрированной системы ISO 14001-2006 и OHSAS 18001-2008.

Целью данного раздела является оценка влияния проектируемого объекта на окружающую среду, количественное и качественное определение выбросов и объемов образования отходов, разработка комплекса мероприятий в случае превышения выбросов, эмиссий в окружающую среду во время строительства.

Настоящий документ выполнен в соответствии с положениями Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и иными действующими правовыми и нормативно-методическими документами Республики Казахстан, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности.

Содержание и состав материалов ОВОС приняты в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п».

Общественные слушания проводятся в соответствии с Правилами проведения общественных слушаний, утвержденных приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п (с изменениями от 08.09.2017 г.).

Для разработки раздела ОВОС к рабочему проекту были использованы следующие исходные материалы:

- Пояснительная записка и графическая часть рабочего проекта «Временная площадка для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей»;

- Отчеты по инженерно-геодезическим и инженерно-геологическим изысканиям, выполненные ТОО «Аксайгазпроект» в 2020 году.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							4
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

1 Общие сведения об объекте

Рабочим проектом предусматривается строительство временной площадки для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей в соответствии со стандартами РК и международными технологическими нормами для нефтегазовой промышленности.

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

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

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

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

На территории КНГКМ эксплуатируются следующие основные технологические объекты:

- Карачаганакский Перерабатывающий Комплекс (КПК);
- Установка Комплексной Подготовки Газа – 3 (УКПГ-3);
- Установка Комплексной Подготовки Газа – 2 (УКПГ-2);
- Сателлит Добычи Ранней Нефти (СДРН);
- КУО (Экоцентр);
- Система сбора и обратной закачки газа, внутрипромысловые трубопроводы;
- Экспортный трубопровод Карачаганак-Б. Чаган-Атырау (КАТС);
- Карачаганакско-Оренбургская транспортная система (КОТС).

Краткая характеристика строительной площадки. Площадка на месторождении запроектирована для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей, находится на объекте КУО. Площадка включает замощенную площадку, сооруженную из сборных железобетонных плит.

Таблица 1.1 Техничко-экономические показатели проекта

№	Показатели	Ед. изм.	Количество
1	Площадь территории	м ²	34618,3
2	Площадь мощения ж/б плит	м ²	36307,9
3	Подъезд к площадке	м ²	2014,3
4	Продолжительность строительства	мес.	3

Согласно заданию на проектирование, расчет стоимости строительства не производится, т.к инвестирование выполняется из собственных средств предприятия.

Основные объемы работ после окончания буровых работ:

- уплотнение основания
- устройство основания из насыпного грунта для площадки
- планировка верха земполотна и откосов насыпи
- устройство песчаной подготовки
- устройство площадки из ж/б плит

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							5
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- другие работы или услуги, не упомянутые в настоящем списке, но которые могут быть необходимы.

Площадка оборудования

Железобетонная площадка предназначена для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей. Площадка и межплощадочный проезд представляет собой покрытие из сборных железобетонных плит.

Дренажный колодец

Проектом предусматриваются сборные металлические дренажные колодцы, выполненные круглыми в плане с внешним диаметром 1040мм, глубиной 1500мм и расположенные по углам в пределах мощенной площадки. Толщина стенок колодца 10мм, толщина днища 10мм. Приемный люк имеет отверстия 50х100мм.

Территория площадки запроектирована таким образом, что дождевая и талая вода, смешанная с загрязняющими веществами, с площадки самотеком по ж/б плитам будет направляться по уклону в дренажные колодцы, которые расположены по углам площадки.

Содержимое дренажного колодца и устьевой шахты будет откачиваться насосами в автоцистерны для транспортировки на очистные сооружения.

Замощенная ж/б плитами площадка

Прямоугольная сборная железобетонная плита с размерами в плане 1480мм х 2980мм и толщиной 220мм уложена по всей поверхности площадки. Плиты уложены на слой песка. Зазор 20мм, между плитами заполнен песком.

Межплощадочный проезд

Покрытие межплощадочных дорог уложены железобетонными плитами с размерами в плане 1480мм х 2980мм и толщиной 220мм. Плиты уложены на слой песка 100мм. Площадь мощения дорог 2014.3 м².

Инженерные сети

Согласно заданию на проектирование для данного объекта инженерные сети не предусматриваются, включая: Электроснабжение и электрооборудование; Связь и сигнализация; Водоснабжение, канализация и пожаротушение; Отопление и вентиляция; Автоматизация технологических процессов.

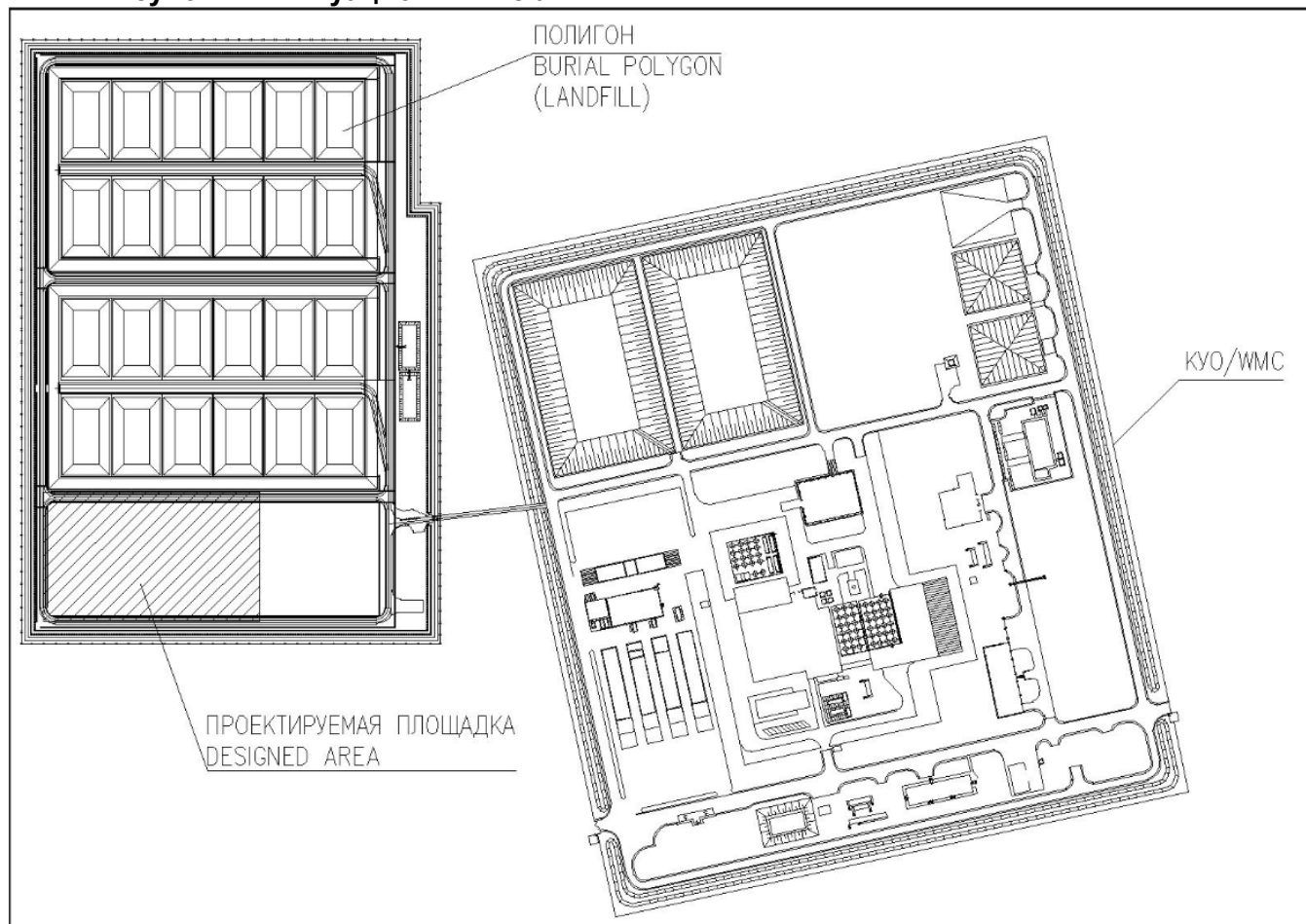
Геомембрана или полиэтиленовая пленка

Геомембрана толщиной 1.5мм или полиэтиленовая пленка толщ. 0.25мм в 3 слоя, проложена с уклоном в сторону дренажных колодцев под уплотненным слоем песка и сборными железобетонными плитами. Защита геомембраной или полиэтиленовой пленкой, предусмотрена под площадку.

По периметру геомембрана или полиэтиленовая пленка выведена на поверхность грунта и заземлена сборными железобетонными плитами.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							6
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Рисунок 1.1. Ситуационный план



2 Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района

2.1 Географическое и административное положение

КНГКМ расположено на северо-востоке Западно-Казахстанской области в Бурлинском районе. (рис.2.1.1)

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

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							7
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

севера на юг.

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

Ландшафты в районе месторождения являются типичными степными.

Большую часть месторождения занимают земельные участки, используемые в качестве пастбищ, 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.

2.2 Природно-климатические условия

Территория месторождения по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне III-в сухих степей.

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°С.

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

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

Относительная влажность воздуха.

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

Атмосферные осадки.

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

Среднегодовое количество осадков в соответствии со СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» составляет от 239 до 321 мм и распределяется по сезонам года равномерно: до 40% всех осадков приходится на зимне-весенний период, а 60% - на летне-осенний.

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

Ветер.

Для района характерны частые и сильные ветры восточного, юго-восточного направлений. В зимнее время преимущественно южного и юго-восточного направления со скоростью до 6,2 м/с, а в летнее время – северного, северо-западного и восточного направления со средней скоростью до 4,3 м/с.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		8

Таблица 2.2.1 – Повторяемость (%) направления ветра и штилей (по 8 румбам)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
11	12	9	15	13	13	14	13	16

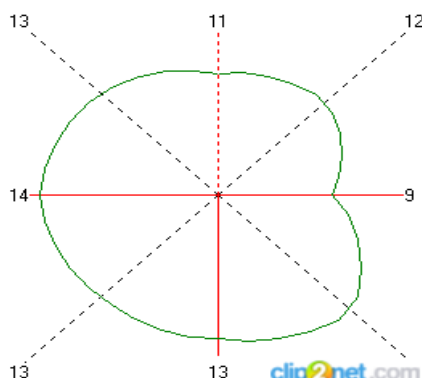


Таблица 2.2.2 – Средняя скорость ветра (м/с) по направлениям

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
3,5	4,0	4,6	4,4	5,2	5,6	4,8	3,8

2.3 Социально-экономическая среда

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

Демографические показатели

Согласно данным Западно – Казахстанского областного управления по статистике, численность населения области на 1 декабря 2019 г. по текущим составила 656,6 тыс. человек. По сравнению с 1 декабря 2018г. численность населения увеличилась на 4762 человека, в том числе численность городского населения увеличилась на 5168 человек, сельского населения уменьшилась на 406 человек.

В январе-ноябре 2019 года отмечается увеличение числа родившихся и уменьшение числа умерших. Так, за отчетный период в области родилось 12189 человек, что на 1,1% больше, чем в январе-ноябре 2018 года, умерло 5030 человек (на 2,2% меньше).

В январе-ноябре 2019 года умерло 79 младенцев в возрасте до одного года. Основной причиной младенческой смертности являются состояния, возникающие в перинатальном периоде и врожденные аномалии, от которых умерло 62 младенца или 78,5% от общего числа умерших детей в возрасте до 1 года.

В январе-ноябре 2019г. число прибывших по области составило 35843 человека или 117,5% к уровню января-ноября 2018 года, число выбывших, соответственно, 38691 человек или 119,2%. Отрицательное сальдо по внешней миграции составило 1486 человек (в январе – ноябре 2018г. отрицательное сальдо 1107 человек).

В январе – ноябре 2019г. по межрегиональному обмену по области сложилось отрицательное сальдо 1362 человека, в том числе по городским поселениям - 1295 человек, по сельской местности - 67 человек. Численность мигрантов, переезжающих в пределах области, увеличилась на 20,7%. За отчетный период приток сельчан в городские поселения по внутриобластному обмену составило 3143 человека.

Положительное сальдо миграции населения наблюдается в областном центре (1098 человек) и районе Бәйтерек (477). Наибольший миграционный отток отмечен в Акжаикском (856 человек), Казталовском (614) и Сырымском (562) районах.

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

В III квартале 2019г. среднедушевые номинальные денежные доходы населения составили 114188 тенге, что на 16% выше, чем в III квартале 2018 года. Реальный индекс денежных доходов за указанный период составил 110%.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							9
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Рынок труда. Уровень безработицы.

В III квартале 2019г. на крупные и средние предприятия было принято 8586 человек. Выбыло по различным причинам 8619 человек..

На конец III квартала 2019г. на крупных и средних предприятиях были не заполнено 1012 вакантных мест (1% к списочной численности).

Число безработных, стоящих на учете в органах занятости, на 1 января 2020 года составило 4715 человек, что на 52,7% больше показателя соответствующей даты 2019 года, в т.ч. в сельской местности, соответственно 3490 человек и на 64,5% больше.

В III квартале 2019г. среднемесячная номинальная заработная плата одного работника составила 191348 тенге, на крупных и средних предприятиях - 228053 тенге.

С 1 января 2019г. минимальная заработная плата установлена в размере 42500 тенге.

Экономический потенциал.

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

В январе – декабре 2019г. промышленной продукции произведено на 2378,1 млрд. тенге, в том числе в горнодобывающей и обрабатывающей отраслях – соответственно, на 2105,4 млрд. тенге и 215,4 млрд. тенге, в электроснабжении, подаче газа, пара и воздушном кондиционировании – на 49,3 млрд. тенге водоснабжении, канализационной системе, контроле над сбором и распределением отходов – на 8 млрд. тенге.

Валовый выпуск продукции (услуг) сельского, лесного и рыбного хозяйства в январе-декабре 2019 года составил 169624,6 млн. тенге, из них валовая продукция живот-новодства - 106306,3 млн. тенге, валовая продукция растение-водства - 62651,4 млн. тенге, услуги в области сельского хозяйства - 560 млн. тенге.

Наибольший удельный вес (35%) в объеме строительных работ занимает строительство нефтяных и газовых магистральных трубопроводов, объем которых составил 60572,3 млн. тенге.

Объем строительно-монтажных работ по сравнению с 2018 годом увеличился на 29,2% и составил 145538 млн. тенге. Объем работ по капитальному ремонту составил 17220 млн. тенге или 119,7% к уровню 2018 года.

3 Охрана атмосферного воздуха от загрязнения

3.1 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Рабочим проектом «Временная площадка для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей» планируется проведение следующих видов работ:

- земляные работы (выемка-насыпь);
- разгрузка строительных материалов (щебень, песок);
- работа спецтехники

Продолжительность строительных работ составит 3 месяца.

Организация всех ремонтно-восстановительных 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 (письмо РГП «Казгидромет» по ЗКО №25-2-1/238 от 12.02.2019г. прилагается, Приложение А).

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

№	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
2	Коэффициент рельефа местности	1,0
3	Средняя температура воздуха самого холодного месяца Т°С (январь)	-12,8
4	Средняя температура воздуха самого жаркого месяца Т°С (июль)	+22,4

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

	Роза ветров, %	
5	С	11
6	СВ	12
7	В	9
8	ЮВ	15
9	Ю	13
10	ЮЗ	13
11	З	14
12	СЗ	13
13	Штиль	16
14	Скорость ветра по средним многолетним данным, превышение которой составляет 5%, м/сек	8
15	Число дней с туманом	28,4
16	Повторяемость скорости ветра градаций 14-20 м/с, %	1,5

В связи с отсутствием фоновых наблюдений атмосферного воздуха в районе расположения КНГКМ (письмо РГП Казгидромет по ЗКО № 25-1-4-1/235 от 11.02.2019 г. прилагается) взяты значения фона для близлежащего населенного пункта к проектируемому объекту (отчет ПЭК КПО для КНГКМ за 1квартал 2019года).

Таблица 3.1.2 – Фоновые значения

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Фоновая концентрация, мг/м ³
0333	Сероводород	0.001
0330	Сера диоксид	0.023
0301	Азота диоксид	0.005
0337	Окись углерода	0.3

3.2 Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу

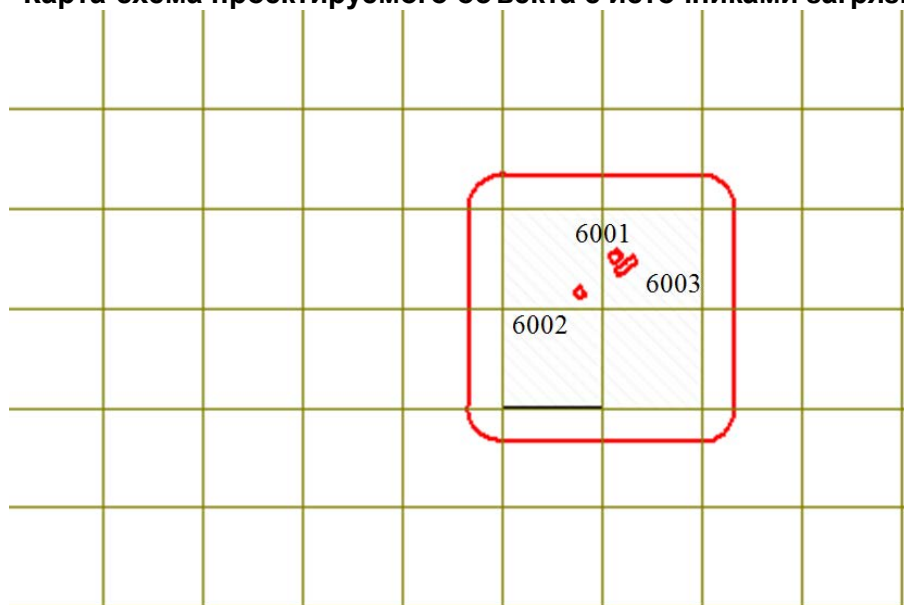
Расчет выбросов загрязняющих веществ (далее в тексте - ЗВ) в атмосферу при проведении строительных работ произведен согласно утвержденному перечню сборников методик в РК.

Подробное обоснование расчетов выбросов ЗВ в атмосферу представлено в Приложении В.

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в таблице 3.2.1.

Расчеты выбросов от дорожных знаков (сварочные и покрасочные работы) не учитываются, так как работы по изготовлению знаков будут производиться на базе подрядчиков.

Рисунок 3.2.1. – Карта-схема проектируемого объекта с источниками загрязнения



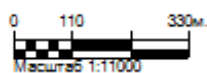
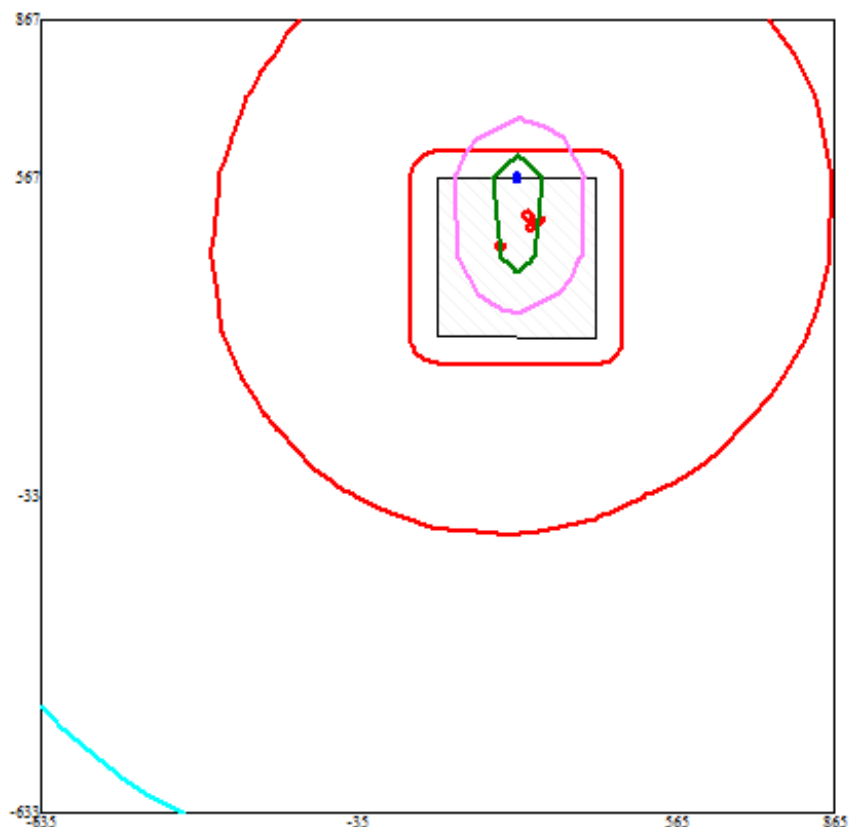
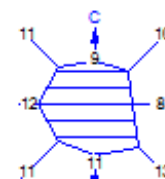
Карты-схемы изолиний рассчитанных максимальных концентраций загрязняющих веществ

Город : 002 Аксай

Объект : 0252 Для хранения сожженного грунта Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: МРК-2014

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



Изолинии в долях ПДК

— 0.170

— 1.0

— 5.505

— 10.840

— 14.041

Условные обозначения:

□ Территория предприятия

■ Санитарно-защитные зоны, группа N 01

— Расч. прямоугольник N 01

Макс концентрация 14.0763092 ПДК достигается в точке $x = 265$ $y = 567$
 При опасном направлении 165° и опасной скорости ветра 0.75 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 1500 м, высота 1500 м,
 шаг расчетной сетки 150 м, количество расчетных точек 11*11

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							12
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 3.2.1 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Число источников выброса	Номер источника выброса	Высота источника выброса, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте-схеме, м				Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ		Год достижения ПДВ
												точ.ист. /1конца линейного источника /центра площадного источника		второго конца лин.источника /длина, ширина площадного источника						
	Наименование	Кол-во							скорость, м/с	объем на 1 трубу, м3/с	температура, °C	X1	Y1	X2	Y2			г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
001	Земляные работы	1	120	Выемка и насыпь, планировка	1	6001	2					61450	82000	2	2	2908	Пыль неорг: 70-20% SiO2	0,9198	1,9817784	2020
001	Разгрузка строительных материалов	1	120	Разгрузка строительных материалов	1	6002	2					74450	97750	2	2	2908	Пыль неорг: 70-20% SiO2	0,21763	0,54769	2020
001	Спецтехника, работающая на площадке	1	80	Пыление при перемещении техники	1	6003	2							2	2	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,05808	1,14413	2020

Перечень источников выбросов загрязняющих веществ определен на основании рабочего проекта. По предварительным расчётам от 3 источника выбросов в атмосферный воздух будут поступать загрязняющие вещества 1 наименования 3 класса опасности.

Всего выбросов в период проведения строительных работ составляет: **1,19551 г/с, 3,6735984 т/год** загрязняющих веществ.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлен в таблице 3.2.2.

Предельно-допустимые концентрации - максимально-разовая (ПДК м.р.) и среднесуточная (ПДК с.с.), коды веществ определены согласно Приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».

Источник загрязнения 6001, Земляные работы (выемка-насыпь)

Материал: Грунт

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 13107

Источник загрязнения 6002, При разгрузке строительных материалов

Материал: Щебень (20-40мм)

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 632

Материал: Песок

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год: 6891

Источник загрязнения 6003, Спецтехника, работающая на площадке

Время работы, ч/год: 80

Все источники выбросов 3В при строительстве носят временный характер.

При бетонных работах используется готовый раствор, привозимый спецтехникой на стройплощадку.

Таблица 3.2.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу стационарными источниками в период строительства

Код	Наименование вещества	ПДК м.р., мг/м ³	ПДК с.с., мг/м ³	ОБУВ, мг/м ³	Класс опасности	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/период
2908	Пыль неорг. 70-20% двуокиси кремния (494)	0,3	0,1		3	1,19551	3,6735984
Всего:						1,19551	3,6735984

Передвижные источники загрязнения. Передвижными источниками загрязнения атмосферного воздуха в период строительства являются автотранспортные средства и спецтехника.

На весь период строительства потребуется около 15 т (18358 л) дизельного топлива.

Объемы выбросов вредных веществ от передвижных источников на этапе строительства составят **2,6325 т/год**.

Передвижными источниками (спецтехникой и автотранспортными средствами) будут выбрасываться загрязняющие вещества 6 наименований.

Нормативы для передвижных источников не устанавливаются согласно п.6 ст. 28 Экологического кодекса от 09.01.2007 г. №212-III.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ приведены в Приложении Б.

В период эксплуатации

При эксплуатации объекта за загрязнение окружающей среды ответственность несут предприятия – владельцы.

В настоящем разделе воздействия на окружающую среду при эксплуатации не рассматривается.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							14
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

3.3 Обоснование санитарно-защитной зоны

В настоящее время для КНГКМ установлена единая СЗЗ, размер которой составляет от 5000 м до 9440м (I класс опасности). (Приложение Б. Санитарно-эпидемиологическое заключение №223 от 18.05.2015 года, выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей ЗКО Комитета по защите прав потребителей МНЭ РК»).

Согласно проведенным расчетам рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительства показал, что концентрации веществ на границе СЗЗ (50м) не превышают установленных ПДК и относится к 5 классу опасности.

Планируемые работы носят эпизодический характер, по продолжительности – кратковременные, по площади – локальные.

3.4 Предложения по этапам нормирования с установлением ПДВ в атмосферу

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

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

В качестве нормативов ПДВ на период строительства предлагается принять выбросы, определенные настоящим проектом за предельно-допустимые выбросы (ПДВ). Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов представлены в таблице 3.4.1.

Таблица 3.4.1 – Нормативы выбросов ЗВ в атмосферу с установлением предельно допустимых выбросов в период строительства

Производство	Номер ИЗ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		на 2020 г		ПДВ		
		г/с	т/год Д	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
-								
Итого по организованным				-	-	-	-	
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)								
Земляные работы	6001	-	-	0,9198	1,9817784	0,9198	1,9817784	2020
При разгрузке строительных материалов	6002	-	-	0,21763	0,54769	0,21763	0,54769	2020
При транспортных работах	6003	-	-	0,05808	1,14413	0,05808	1,14413	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	1,19551	3,6735984	1,19551	3,6735984	2020
Всего по предприятию:		-	-	1,19551	3,6735984	1,19551	3,6735984	2020

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							15
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

3.5 Расчет рассеивания вредных веществ в атмосфере и анализ величин приземных концентраций загрязняющих веществ

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере и расчеты величин приземных концентраций выполнены по программному комплексу «Эра-Воздух» (версия 2, разработчик фирма «Логос-Плюс», г. Новосибирск), согласованному с ГГО им. А.И. Воейкова и рекомендованному Министерством охраны окружающей среды РК к применению в Республике Казахстан.

В ПК «Эра-Воздух» реализована «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий», Приложение № 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. №221– п (ОНД-86). В качестве критерия для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха применялись значения максимально разовых предельно допустимых концентраций веществ в атмосферном воздухе для населенных мест (ПДК_{мр}) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ). Значения ПДК и ОБУВ приняты на основании утвержденных «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» № 168 от 28 февраля 2015 года.

Расчеты рассеивания выполнены по всем ингредиентам и группам суммаций, присутствующим в выбросах источников загрязнения атмосферы, с учетом неодновременности работы оборудования.

Для проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ, взят расчетный прямоугольник размером 1500х1500 м, с шагом сетки 150 м.

Концентрации загрязняющих веществ в атмосфере определены при наихудших для рассеивания выбросов метеорологических условиях и максимально возможных выбросах от оборудования.

При выполнении расчетов учитывались метеорологические характеристики и коэффициенты, фоновые концентрации, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, районе расположения объекта.

Определение необходимости проведения расчетов приземных концентраций приведены в таблице 3.5.1.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере в период строительства показал, что превышений предельно допустимых концентраций на границе установленной санитарно-защитной зоны ни по одному из веществ наблюдаться не будет. Результаты расчетов с картами-схемами изолиний расчетных концентраций представлены в приложении.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							16
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 3.5.1 - Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

ЭРА v2.5 ТОО "Аксайгазпроект"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на 2020 год.

Аксай, Для хранения сожженного грунта

Код загр. веще- ства	На и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
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		1.19551	4.7342	3,985	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Средневзвешенная высота ИЗА определяет-
ся по стандартной формуле: $\text{Сумма}(H_i \cdot M_i) / \text{Сумма}(M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 \cdot \text{ПДКс.с.}$

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		17

4 Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

4.1 Гидрогеологические условия

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 3,0 м, принимают участие отложения четвертичного периодов.

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

В процессе производства инженерно-геологической разведки, грунтовые воды скважинами глубиной 3,0 м не вскрыты (март 2020 г).

4.2 Характеристика поверхностных вод

Ресурсы поверхностных вод на территории КНГКМ состоят из реки Урал и ее притоков – рек Илек и Утва, а так же реки Березовка и маленьких рек и временных водотоков.

Река Урал протекает на расстоянии 45 км от Карачаганакского месторождения. Река Илек впадает в реку Урал на полпути между городами Оренбург и Уральск. Ее длина составляет 730 км, а площадь бассейна около 42,000 км².

Река Березовка является левым притоком реки Илек, она пересекает территорию месторождения. Площадь бассейна дренажа около поселка Березовка составляет 169 км².

На территории месторождения расположена балка Кончубай, являющаяся левым притоком р. Березовка. Протяженность балки – около 15 км, ширина – 5-7 м, местами до 30 м, площадь водосбора 162 км². Грунтового питания балка не имеет.

Ближайшим водным источником является балка Кончубай на расстоянии приблизительно 4115 м.

Воздействие на поверхностные водные источники в период строительства не предполагается.

4.3 Водопотребление и водоотведение

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

Вода питьевого качества – бутилированная; и для технических нужд привозят согласно договору со специализированной организацией.

Объем водопотребления на питьевые нужды определен согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» приказ МНЭ РК от 28 февраля 2015 года № 174.

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

Удельное среднесуточное водопотребление на 1 работающего - 2 л/сут.

Нормативный срок проведения строительных работ– 3 месяца.

Количество работающих составляет 15 человек.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды составит: 33,75 м³/год, на питьевые нужды 2,7м³/год.

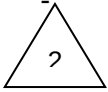
Водоотведение. Для естественных нужд задействованного персонала будут использоваться обустроенные на строительной площадке объекты. Питание и жилье будет организовано за пределами стройплощадки в вахтовом городке. В качестве туалета будет использоваться биотуалет, очистка которого будет выполняться с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

Согласно СП РК 4.01-101-2012 (Приложение В, таблица В.1, п.23) норма водоотведения по хозяйственно-бытовым сточным водам принимается равной норме водопотребления. Поэтому объем сточных вод составит: 33.75 м³/год.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительных работ, а также рекультивации представлен в таблице 4.3.1.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							18
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 4.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения

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-бытовые нужды	15 чел.	25 л/сут	90	0,375	33,75	0,375	33,75	-
Бутилированная вода питьевого качества	15 чел.	2л/чел	90	0.03	2,7	-	-	

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

5 Геологические условия района

5.1 Геологическое строение и сейсмичность

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

В процессе производства инженерно-геологической разведки, грунтовые воды скважинами глубиной 3,0 м не вскрыты (март 2020 г).

5.2 Инженерно-геологические условия

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

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

ИГЭ-1. Суглинок тяжелый пылеватый, коричневого цвета, мало влажный, от твердой до полутвердой консистенции, макропористый, в верхней части слоя с остатками корней травянистой растительности.

Суглинок обладает слабopосадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации $\varepsilon_{sl. д.е} = 0,013-0,029$)

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации $E = 3,50$ МПа) и при водонасыщении ($E = 2,87$ МПа)

Суглинок в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания $\varepsilon_{sw.} = 0,018-0,042$) слабонабухающий.

Вскрытая мощность 1,80-3,00 м.

ИГЭ-2. Суглинок легкий пылеватый, коричневого цвета, влажный, тугопластичной консистенции, макропористый, с включение карбонатных солей с тонкими прослойками песка (1,0- 2,0 см на метр)

Суглинок не обладает просадочными свойствами (при нагрузке 0,3 МПа величина относительной деформации $\varepsilon_{sl. д.е} = 0,006-0,007$)

Суглинок очень сильнодеформируемый при естественной влажности (модуль деформации $E = 3,29$ МПа) и при водонасыщении ($E = 3,06$ МПа)

Суглинок в условиях свободного набухания (относительная деформация набухания $\varepsilon_{sw.} = 0,050-0,066$) слабонабухающий.

Вскрытая мощность 1,20 м.

Более подробно инженерно-геологические условия описаны в инженерно-геологическом отчете.

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

6 Охрана земельных ресурсов, почвенно-растительного покрова и охрана недр от загрязнения

6.1 Использование земель

Рабочим проектом «Временная площадка для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей» планируется проводить строительные работы в пределах земельного участка, отведенного для строительства на КНГКМ.

6.2 Охрана почв, почвенно-растительного покрова

Почвенные изыскания прилегающих, незатронутых строительством земель проводились в 2020 году в масштабе 1:2000 на плане участка местности инженером-почвоведом ТОО «Аксайгазпроект». Площадь обследованного участка – 3,46 га.

Цель почвенных изысканий – установление мощности плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы, а также получение аналитических данных о физико-химических и агрохимических свойствах плодородного слоя и подстилающих пород.

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

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

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

Территория обследования находится в зоне темно-каштановых почв и их разновидностей. Для более ясного представления о морфологическом строении на нарушенных землях были заложены шурфы №1, 2.

Мощность нанесенного грунта составляет 30 см, суглинок. коричневого цвета, уплотненный, влажный.

Данные лабораторных анализов показывают, что содержание гумуса в слое 0-30 составляет 1,61-0,93%. Сумма поглощенных оснований составляет 16,04-12,27 мг-экв/100 г. Поглощенный комплекс насыщен катионами кальция 77,43-73,92%, магния 25,67-21,95% от емкости поглощения. Объемный натрий в горизонте В₁ не превышает 5% - почвы являются несолонцеватыми.

Реакция почв слабощелочная pH=7,82-7,70. Углекислота составляет 8,18-7,84%.

Результаты физико-механических анализов показывают, что нанесенный слой грунта по гранулометрическому составу среднесуглинистый и тяжелосуглинистый, влажность 15,3-15,0%, плотность 1,75-1,75г/см³, плотность сухого грунта 1,52-1,49г/см³.

Воздействие на почву в период строительства

В период проведения проектируемых работ предполагается физическое и химическое воздействие на почву.

Механическое воздействие будет, главным образом, на поверхностный слой земли и будет распространяться при движении спецтехники до глубины 0,15 м. Район проведения работ обеспечен дорогой, интенсивность механических нарушений при передвижении транспорта вне дорог будет слабым. Работы будут проводиться в пределах отведенной территории.

Загрязнение почвенно - растительного покрова будет наблюдаться в основном при работе спецтехники. При работе спецтехники в атмосферу выбрасываются твердые вещества (пыль, сажа), оксиды углерода и азота, сернистый ангидрид, углеводороды и т.д.

Последствия, связанные с нарушением почвенно-растительного покрова при работе спецтехники незначительны по площади и не окажут необратимых изменений.

6.3 Охрана недр

Охрана недр осуществляется в соответствии с Законом РК «О недрах и недропользовании». Согласно Закону на всех стадиях недропользования должны соблюдаться

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							20
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

экологические требования, также должны проводиться мероприятия, направленные на охрану недр и рациональное использование ресурсов недр.

При строительных работах не предусматриваются работы по недропользованию. Обустройство данного объекта в период строительства не предполагает воздействие на недра.

7 Оценка воздействия на растительный и животный мир

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.

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

В целом, обустройство проектируемого работы объекта не приведет к изменению биоценоза участка. Так как работы носят эпизодический характер, считаем, что значительных нарушений растительного покрова на прилегающих участках не будет наблюдаться.

Основным влиянием на фауну в период проведения планируемых работ является воздействие фактора беспокойства, вызванного шумом и вибрацией работающей техники и передвижение транспортных средств.

На период проведения строительных работ подрядчиком по строительству должен быть разработан проект организации строительства, который предусматривает содержание в чистоте территории строительства и транспорта, выезжающего за ее пределы. Перед началом строительства сноса зеленых насаждений не планируется.

После окончания строительных работ территория очищается от строительного мусора, проводится рекультивация нарушенных земель.

Таким образом, воздействие на растительный и животный мир оценивается как незначительное, по масштабности – локальное.

8 Оценка физических воздействий

8.1 Шум

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

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

Для снижения шума и вибрации должны соблюдаться следующие условия:

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

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

8.2 Вибрация

Общие требования к обеспечению вибрационной безопасности на производстве, транспорте, в строительстве и других работах, связанных с неблагоприятным воздействием вибрации на человека, установлены в СТ РК 1763-4-2008. «Вибрационная безопасность. Общие требования».

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

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

9 Радиационная обстановка

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

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		21

Согласно требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 26 июня 2019 года № КР ДСН-97, в КПО б.в. был разработан график радиационного мониторинга, где определены объекты и объем мониторинга. По результатам систематических наблюдений за состоянием радиационной обстановки было установлено, что фактические значения МЭД гамма-излучения на объектах месторождения и значения эффективной удельной активности ПРН в пробах не превышают значений, регламентированных санитарными требованиями Республики Казахстан к обеспечению радиационной безопасности.

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

Проектируемый объект «Временная площадка для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей» в объем радиационного мониторинга не входит.

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

10 Оценка экологического риска. Вероятность аварийных ситуаций и их предупреждение

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при проведении работ могут быть:

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

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

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

Общие требования в период строительных работ:

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

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

11 Производственный экологический контроль и мониторинг

Согласно требованию Экологического Кодекса РК (гл.14, ст.128) юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Основной целью производственного экологического контроля является получение достоверной информации о воздействии деятельности проектируемых объектов предприятия на компоненты окружающей среды, изменениях их состояния как во время штатной (безаварийной ситуации) деятельности, так и в результате нештатных ситуаций (чрезвычайных) ситуациях.

Производственный мониторинг является элементом производственного экологического контроля (ст.132 Экологического Кодекса), выполняемым для получения объективных данных с установленной периодичностью. Данные производственного мониторинга используются для оценки состояния окружающей среды и природных ресурсов.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		22

Результаты мониторинга являются показателями эффективности применяемых природоохранных мероприятий по регулированию воздействия на окружающую среду, средством выявления процессов загрязнения отдельных компонентов окружающей среды, связанных с производственными процессами.

Основной задачей мониторинга будет контроль соответствия проводимых работ принятым решениям по охране окружающей среды.

В настоящее время в соответствии с требованиями экологического законодательства Республики Казахстан КПО б.в. осуществляет производственный экологический контроль на территории КНГКМ и в зоне его влияния, согласно Программе Производственного экологического контроля КПО для КНГКМ.

Для проведения производственного экологического мониторинга, КПО привлекает подрядную лабораторию, аккредитованную Национальным Центром Аккредитации Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан. Отбор проб, их анализ и проведение замеров в рамках мониторинга эмиссий и мониторинга воздействия производится подрядной лабораторией ИПЦ «Gidromet Ltd» на основании контракта.

Учитывая, что проектом планируется проведение работ на территории существующего предприятия, предлагаем проводить мониторинговые исследования на существующих станциях наблюдения в рамках действующей Программы ПЭК. Расширение действующей системы мониторинга не требуется.

12 Управления отходами

В соответствии с Экологическим Кодексом РК, физические и юридические лица, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются отходы, обязаны предусмотреть меры безопасного обращения с ними, соблюдать экологические и санитарно-эпидемиологические требования и выполнять мероприятия по их утилизации, обезвреживанию и безопасному удалению.

Управления отходами предусматривает меры с указанием объемов отходов, комплекс мероприятий по предотвращению отрицательного воздействия отходов на окружающую среду.

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

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

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

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

Обращение с отходами должно производиться в строгом соответствии с действующими в Республике Казахстан нормативно-правовыми актами и требованиями международных стандартов.

Строительные работы объекта будет связано с образованием следующих отходов:

- коммунальные отходы (ТБО);
- отходы производства.

Отходы производства будут включать в себя строительные отходы (остатки бетона, песок).

Меры, направленные на снижение воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду при сборе, хранении и размещении отходов. Все виды отходов производства и потребления временно складироваться на территории предприятия и согласно срокам, указанные на проекте отходы вывозятся по договорам в специализированные предприятия на переработку и захоронение.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							23
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Безопасное обращение с отходами предполагает их хранение в специальных помещениях, контейнерах и площадках. Постоянный контроль количества отходов, особенно ТБО, и своевременный вывоз на переработку в специализированные предприятия для утилизации захоронения.

12.1 Расчет объемов образования отходов

Объем образованных отходов в период строительства определен согласно «Методике разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п.

Общее количество рабочих, занятых при строительных работах составит порядка 15 человек.

Нормативный срок проведения строительных работ – 3 месяца.

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

Зеленый/N35017002//Q5+Q10//WS6+S10+S12+S18//C00//H12//D1//A270//GO060:

$$П = N * m * p * g$$

$$П = 75 \text{ кг} / 12 * 3 * 15 * 10^{-3} = 0,2812.$$

П – кол-во ТБО;

N – кол-во ТБО по методике, $75/12=6,25$

m – кол-во рабочего персонала;

p – период строительства, (мес.);

g – плотность бытовых отходов = 0,001.

В состав ТБО 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%.

ТБО собираются в специальных маркированных контейнерах, размещаемых на отведенных местах на площадке и вывозятся транспортными компаниями по договорам.

В период строительства будут образовываться отходы типичные для строительства – **строительные отходы** (остатки бетона – искусственный строительный материал, получаемый в результате твердения смеси вяжущего материала, заполнителей и специальных добавок).

Строительные отходы (использованные бетонные и железобетонные изделия и их фрагменты) взят из расчёта 2% от общей массы материала (РДС 82-202-96. Приложение Б.).

Остатки бетона (кол-во отхода) = Кол-во тонны*2%

Предварительный расчет количества образования строительного отхода при строительстве приведен в Таблице 12.1.1.

Зеленый/N1710//Q16//WS13//C00//H00//D16+R14//A274//GG140

Таблица 12.1.1 - Расчёт образования отхода

Наименование материала	Кол-во, т	Кол-во отхода, т/год
Использованные бетонные и железобетонные изделия и их фрагменты	20348	407

Строительный отход и пустые мешки собираются в отдельных металлических емкостях на площадке работ и вывозятся по договору со специализированными предприятиями на утилизацию.

Остатки упаковочных материалов:

Строительные материалы (бетон мелкозернистый, бетон на сульфатостойком портландцементе жесткой консистенции) упакованы в картонные пачки. При использовании материалов образуются отходы картона.

$V = n \cdot m_i / 10^6 = 4066 \cdot 100 / 10^6 = 0,4$, где V – объем упаковочных материалов, т/год; n – количество пустых пачек, шт; m_i – вес картонной пачки, 100г.

$n = \frac{M}{m} = 20330 / 5 = 4066$ где n – количество пустых пачек, шт; M – масса материала, кг, m – вес пачки с учетом тары, 5 кг

Подержанные СИЗ (средства индивидуальной защиты):

$$N = M_o + M + W, \text{ где}$$

M_o – количество СИЗ и рукавиц, т/год

M – содержание масел в СИЗ и рукавиц, $0,12 \cdot M_o$

W – содержание влаги, $0,15 \cdot M_o$

Таблица 12.1.2 Образование использованных средств защиты и спецодежда

Наименование материала	Годовой расход, штук	Вес одного материала, килограмм	Общий вес, т/год (M_o)	Норматив содержания в ветоши масел, (M)	Норматив содержания в ветоши влаги (W)	Количество отходов, т/год $N = M_o + M + W$
СИЗ	15	1,2	0,018	0,00216	0,0027	0,02286
Рукавицы	30	1,2	0,036	0,00432	0,0054	0,04572
Итого						0,06858

Подержанные СИЗ образуются в процессе жизнедеятельности работников. Списываются, собираются в специальном металлическом контейнере и вывозятся согласно со специализированными предприятиями на переработку.

Отходы геомембраны после демонтажа

$$N = m \cdot n = 57 \cdot 1 = 57 \text{ т.}$$

N – кол-во отхода, тонны

m – вес материала, тонны

n – кол-во скважин

Отходы технического обслуживания транспорта:

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

В период эксплуатации будут образовываться отходы сожженного грунта и инертных заполнителей (песок, гравий). **N050899//Q16//WS16//C15//H00//D1//A161//GD070**

Согласно Паспорту опасных отходов данные отходы по уровню опасности отхода относятся к Зеленому списку **GD070**, к группе не горючих материалов. Данные отходы являются не опасными. В год будут образовываться 4960 тонны в год отходов.

После временного хранения сожженный грунт и инертные наполнители будут утилизированы на объект КУО (Экоцентр).

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							25
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Таблица 12.1.3 Количество отходов, образующееся при строительстве

№	Наименование отхода	Уровень опасности отхода	Класс опасности отхода	Количество образующихся отходов, тонны
В период строительства				
1	Коммунальные твердые бытовые отходы	Зеленый список GO 060	5	0,2812
2	Использованные бетонные и железобетонные изделия и их фрагменты	Зеленый список GG 140	4	407
3	Упаковочный материал	Зеленый список GJ 120	4	0,4
4	Подержанные СИЗ	Зеленый список GI 014	4	0,06858
5	Геомембрана (полиэтиленовая пленка)	Зеленый список GH 011	4	57
В период эксплуатации				
1	Сожженный грунт и инертные наполнители	Зеленый список GD 070	4	4960

12.2 Нормативы размещения отходов производства и потребления

В результате строительства площадки будут образовываться 5 вида отходов, которые отнесены по уровню опасности к зеленому списку. Расчеты количества образования отходов выполнены на основании действующих нормативных документов Республики Казахстан.

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи организациям, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации. Временное хранение отходов не является размещением отходов (п. 3.1 Ст. 288 ЭК).

В таблице 12.2.1 «Нормативы размещения отходов производства и потребления» приводятся объемы образования отходов и объемы передачи отходов сторонним организациям.

Таблица 12.2.1 Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/год 2020 год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год 2020 год
Всего	465.2		465.2
в т.ч. отходов производства	465		465
отходов потребления	0,2812		0,2812
Зеленый уровень опасности			
В период строительства			
Коммунальные отходы (ТБО)	0,2812		0,2812
Использованные бетонные и железобетонные изделия и их фрагменты	407		407
Упаковочный материал	0,4		0,4
Подержанные СИЗ	0,06858		0,06858
Геомембрана (полиэтиленовая пленка)	57		57
В период эксплуатации			
Сожженный грунт и инертные наполнители	4960		4960

12.3 Рекомендации по обезвреживанию, утилизации, захоронению отходов

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

Организация, осуществляющая работы на объекте, обязана осуществить сбор отходов в специальные отведенные места, и должна своевременно заключать договора на вывоз отходов и обеспечить своевременный вывоз с территории работ.

Организационные мероприятия предусматривают:

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

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

13 Оценка экономического ущерба

Оценка размера ущерба, наносимого окружающей среде, определяется гл. 71 Налогового Кодекса РК, а также месячным расчетным показателем, установленным Законом о республиканском бюджете на соответствующий год (на 2020 год МРП составляет 2778 тенге.) и Решением Западно-Казахстанского областного Маслихата №11-14 от 11.02.2009г. «О ставках платы за эмиссии в ОС»

Таблица 13.1 -Расчет платы за выбросы ЗВ в период строительства и рекультивации.

Код ЗВ	Наименование вещества	Объем ЗВ, М ³ , т/год	Ставка платы за 1 тонну (МРП)	МРП	Плата за выбросы С ¹ , тенге
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)	3,6735984	10	2778	102053
Итого:					102053

Таблица 13.2 - Расчет платы за выбросы ЗВ передвижными источниками

Наименование вещества	Масса израсходованного топлива, тонна	Ставка платы за 1 тонну использованного топлива	Плата за выбросы С, тенге
Диз. топливо	15	1250,1	18752
Итого:			18752

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления при строительстве, рекультивации не проводится, так как ответственность за размещение отходов несут подрядные организации согласно Договору на утилизацию.

14 Комплекс мероприятий по охране окружающей среды

14.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К ним относятся:

- Контроль над точным соблюдением технологии производств работ;
- Рассредоточение во времени работ машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- Использование в исправном техническом состоянии используемой строительной техники и автотранспорта, для снижения выбросов загрязняющих веществ, проверка на токсичность перед выездом на площадки предприятия;

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							27
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- При проведении работ на площадке предусматривается пылеподавление с использованием поливочной машины;
- Организация движения автотранспорта по территории площадки.

Эти меры в сочетании с хорошей организацией производственного процесса и контроля позволят обеспечить минимальное воздействие на атмосферный воздух в районе расположения объекта.

14.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов

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

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

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

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

14.3 Мероприятия по охране земельных ресурсов

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

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

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

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

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

14.4 Мероприятия по охране растительного и животного мира

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

- осуществление работ в границах отвода земельного участка;
- движение транспорта и техники по обустроенным дорогам;
- проведение работ по пылеподавлению;

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							28
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- организация системы сбора, транспортировки и утилизации всех видов отходов и стоков, исключающая попадание их на дневную поверхность;
- все виды деятельности проводятся в соответствии с требованиями экологических положений Республики Казахстан и т.д.

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

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

14.5 Мероприятия при НМУ

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

- ограничить движение и использование строительной техники на территории строительства;
- ограничение или запрещение погрузочно-разгрузочных работ, связанных со значительными неорганизованными выбросами пыли в атмосферу;
- при установлении сухой безветренной погоды осуществлять орошение участков строительства.

Эти мероприятия не приводят к снижению производительности строительных работ.

Строительные работы будут проводиться только в условиях благоприятной погоды.

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		29

Перечень нормативно-технической документации

1. Экологический кодекс РК от 09.01.2007 года № 212-III (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.12.2019г.);
2. Водный Кодекс РК от 09.07.2003 года №481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.11.2019г.);
3. Земельный Кодекс РК от 20.06.2003 года №442-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 30.09.2020г.);
4. Закон РК от 25.12.2017 года № 121-VI «О введении в действие Кодекса РК «О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс)» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.07.2020г.);
5. Закон РК «О недрах и недропользовании» от 27.12.2017 года №125-VI (с изменениями и дополнениями по состоянию на 31.12.2019г.);
6. Закон РК «О радиационной безопасности населения» от 23.04.1998 года №219-I (с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.01.2016г.);
7. Закон РК «О республиканском бюджете» на 2016-2018 годы от 30.11.2015 года №426-V (с изменениями от 11.07.2017г.);
8. «Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» Приказ МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 17.06.2016г.);
9. Правила проведения общественных слушаний. Приказ МООС РК от 07.05.2007г. №135-п (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08.09.2017г);
10. Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ МООС от 16.04.12 №110-п (с изменениями от 17.06.2016г);
11. «Об утверждении Правил установления водоохранных зон и полос» Приказ министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 18 мая 2015 года № 19-1/446;
12. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Прилож.13 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п;
13. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов, Прил.11 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п;
14. Методика расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе АБЗ, Прил. 12 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п;
15. Правила охраны поверхностных вод РК. РНД 01.01.03-94;
16. Методические указания по применению Правил охраны поверхностных вод РК. РНД 211.2.03.02-97;
17. СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;
18. ГОСТ 17.4.3.02-85 (СТ СЭВ 4471-84). Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
19. Методические указания по определению уровня загрязнения компонентов окружающей среды токсичными веществами отходов производства и потребления. РНД 03.3.0.4.01-96.
20. Порядок нормирования объемов образования и размещения отходов производства. РНД 03.1.0.3.01-96.
21. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления» Приложение №16 к приказу МООС РК от 18.04 2008г. № 100-п;
22. Классификатор отходов. Приказ Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан. Об утверждении Классификатора отходов №169-п от 31 мая 2007г. (с изменениями и дополнениями от 11.03.2020г.);

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							30
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

23. Об утверждении Перечня загрязняющих веществ и видов отходов, для которых устанавливаются нормы эмиссии. Приказ Министра энергетики РК от 21.01.2015г. №26;
24. Методика расчета платы за эмиссии в окружающую среду, утв. приказом МООС от 8 апреля 2009 года №68-п;
25. СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», Приказ Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237;
26. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению, и захоронению отходов производства и потребления». Приказ МНЗ РК от 23.04.2018года №187;
27. «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах». Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 168.
28. «Об утверждении Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. Приказ Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 169.
29. Гигиенические нормативы «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности». Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 февраля 2015 года №155.
30. ГОСТ 12.1.012-2004. «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования»;

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		31

ПРИЛОЖЕНИЕ А

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							32
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

«КАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

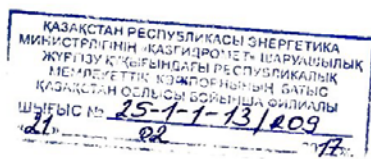


МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал қ. Жәңгір хан көшесі 61/1
Тел/факс: (7112) 52-20-21.тел 52-19-95

090009 г.Уральск, ул. Жангир хана 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21.тел 52-19-95



Генеральному директору
ТОО "Аксайгазпроект"
Баймуканову А.К.

Филиал РГП «Казгидромет» по ЗКО направляет Вам справку о
многолетних метеорологических характеристиках по данным МС Аксай
Бурлинского района Западно- Казахстанской области.

Приложение на 1-х листах

Директор



Д.Н. Оралымбеков

Исп: Сидекова Г.
Тел: 52-19-95

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							33
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

«ҚАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРЕДПРИЯТИЯ на праве
хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал к. Жангір хан көшесі 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21, тел 52-19-95

090009 г.Уральск, ул. Жангір хана61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21, тел 52-19-95



СПРАВКА

о многолетних метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере метеостанции Аксай.

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

Справка выдана ТОО "Аксайгазпроект"

Директор



✍: Сидикова Г.
☎: 8 (7112) 52-19-95

Н.Шияп

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

«КАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу құқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал к. Жангір хан көшесі 61/1
Тел/факс: (7112) 52-20-21, тел 52-19-95

090009 г.Уральск, ул. Жангір хана 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21, тел 52-19-95



Директору ТОО «Аксайгазпроект»
А. Баймуканову

Филиал РГП «Казгидромет» по Западно- Казахстанской области (далее - филиал по ЗКО) на ваш запрос от 06 февраля 2019 г. №81-19 касательно предоставления информации о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, сообщает следующее:

В настоящее время в Бурлинском районе ЗКО производится мониторинг атмосферного воздуха. Однако, ввиду отсутствия в данный момент необходимых накопленных данных в действующем пункте по атмосфере, филиал по ЗКО не имеет возможности предоставить фоновые справки по указанному району.

РГП «Казгидромет» осуществляет мониторинг атмосферного воздуха и в своих расчетах использует ориентировочные значения фоновых концентраций городов аналогов для дальнейшего применения их в разработке экологических проектов (ПДВ, ОВОС и т.д.). Данная справка предоставляется **только по городу Уральск** индивидуально для каждого экологического проекта. Стоимость фоновых справок составляет 44 894,08 тг. с учетом НДС.

С уважением,
Директор



Н. Шиян

✉ Панчишена Ж.Т.
☎ 52-20-21
✉ gidromet01zko@gmail.com

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ
ЭНЕРГЕТИКА МИНИСТРЛІГІ

«КАЗГИДРОМЕТ»
шаруашылық жүргізу қорқығындағы
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
на праве хозяйственного ведения
«КАЗГИДРОМЕТ»
ПО ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

090009 Орал к. Жантұр хан көшесі 61/1
Тел/факс: (7112) 52-20-21, тел 52-19-95

090009 г.Уральск, ул. Жантұр хан 61/1
тел/факс: (7112) 52-20-21, тел 52-19-95



01.11.2017 г.

Кәсіпорындар мен
ұйымдардың басшыларына

Руководителям предприятий
и учреждений

«Қазгидромет» РМК БҚО филиалы Сізге 2016 жылдан бастап Батыс Қазақстан облысы бойынша ҚМЖ (қолайсыз метеорологиялық жағдайлар) тәуліктік шдын ыла болжамдарын ұсына алатындығын хабарлайды.

Филиал РГП «Казгидромет» уведомляет Вас о том, что с 2016 года имеет возможность предоставлять прогнозы НМУ (неблагоприятные метеорологические условия) суточной заблаговременностью по территории Западно-Казахстанской области.

Директор



Д.Н.Оралымбеков

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

AP/D/19/0267-35-OOC

Лист

36

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ
ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ТҰТЫНУШЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН
ҚОРҒАУ КОМИТЕТІНІҢ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
ТҰТЫНУШЫЛАРДЫҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН
ҚОРҒАУ ДЕПАРТАМЕНТІ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



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

090001, БҚО, Орал қ. Д.Нұрпейісова көшесі, 19,
тел.: 8(7112)51-27-00, факс: 8(7112)505690
E-mail: zko_dzpp@mail.ru

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

19.05.2015 № 3-7/2233

КПО б.в. бас директоры
Ренато Маролиге

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

Басшының орынбасары

А.У.Урынгалиева

Орын.Санкаева
Утешова
Насырова
Құлманова
тел.505083

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							37
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МӘЖЕЛЕСІ

№ 3-7/2233
18.05.2015 ж.
ОРАЛ ҚАЛАСЫ

№ 223
«18» мая 2015 г. (г.)

Жургізіді (Проведена) согласно заявлению Генерального директора «Карачаганак Петролизум Оперейтинг Б.В.» от 24.04.15г исх.№КРО -0417-15, перенаправлено КЗПП МНЭ РК от 12.05.15 исх. №39-1/5100 в РГУ ДЗПП, по ЗКО КЗПП МНЭ РК, зарегистрировано 13.05.15г вход №1748.

2. Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик) (заявитель) «Қарағандық Петролиум Оперейтинг Б.В.» ҚФ. 090300, Республика Казахстан, Западнo-Казахстанская область, Бұрлинский район, г.Ақсай. Генеральный директор Ренато Мароли, тел. 8 711 3362262, факс. 8 711 3362620.

3. Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы) Карачаганакское нефтегазоконденсатное месторождение, нефтегазовая отрасль, ЗКО, Бурлинский район.

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

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

3. Усынылган құжаттар (Представленные документы) заявление. Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» электронная версия.

6.Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) не требуется

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

1. Санитарно-эпидемиологическое заключение КГСЭН МЗ РК от 04.04.2012 года № 46 «Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения».

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

Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдávшей заключение)

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

При рассмотрении проекта установлено:

Проект разработан в связи с перспективным развитием КНГКМ.

Расчетный размер СЗЗ КНГКМ определен с учетом влияния перспективных объектов:

-бурение новых скважин на территории СЗЗ;

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

-линия F на УКПГ-2 в 2019г.;

-новый манифольд Y в 2017г.;

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

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

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

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

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

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

Проект основан на следующих материалах КПО Б.В.:

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

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

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

- проекты и имеющиеся документы по перспективному развитию КНГКМ.

Настоящий Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения» (далее Проект), разработан ТОО «Казахстанское агентство прикладной экологии» (лицензия МООС РК №01123Р от 11.10.2007г.) на основании Контракта с КПО Б.В №AP/Y/15/0271 от 16.03.2015г.

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

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

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

В состав объектов КНГКМ в настоящее время входят следующие сооружения:

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

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

							Лист
							39
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

- сателлит добычи ранней нефти (СДРН);
- административно-гостиничный комплекс (АГК);
- площадка хранения твердых промышленных отходов и отработанных буровых растворов (ТПО и ОБР);
- Карачаганакский перерабатывающий комплекс (КПК);
- Вспомогательные объекты КПК;
- комплекс утилизации отходов (ЭКО-Центр);
- Карачаганакско-Оренбургская транспортная система;
- система сбора скважинного флюида.

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

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

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

В 2014 году 18 марта был рассмотрен и утвержден протоколом ГКЗ № 1399-14-У на заседании Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых, отчет «Пересчет запасов газа, конденсата, нефти и содержащихся в них попутных компонентов месторождения Карачаганак Западно-Казахстанской области Республики Казахстан (по состоянию изученности на 01.03.2012г.)»

На 01.03.2015 г. общий фонд скважин на КНГКМ составляет 398 скважин, из них добывающий фонд составляет 131 скважину. В действующем фонде добывающих скважин числятся 95 скважины (91 скважина в работе, 4 скважины - во временном простое).

В 2014 году на месторождении добыто 11,004 млн.т жидких углеводородов в стабильном эквиваленте (12,227 млн.т - в нестабильном эквиваленте), что в 5 раз больше, чем в 1998 году (2,09 млн. т). Поставка нестабильного конденсата на Оренбургский ГПЗ составила 0,7176 млн.т, на АО «Кондесат» 0,0142 млн.т. Поставка нефти в Каспийский трубопроводной консорциум (КТК) составила 9,4638 млн.т, на Казтрансойл (г.Самара) - 0,8363 млн. т.

Количество добытого газа в 2014 году составило 18248 млн. м³. Из общего количества добытого газа направлено на Оренбургский газоперерабатывающий завод - 8594 млн.м³ (47.1%), на обратную закачку в пласт - 8817,9 млн.м³ (48.3%), на подготовку очищенного газа - 801,26 млн. м³ (4.4%), на сжигание на факелах - 20 млн.м³ (0.1%).

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

С 2004 года на КПК часть газа очищается для получения топливного газа. Максимальный объем очищенного газа в 2014 году составил 801,26 млн.м³, что в 7 раз больше чем в 2004 году.

За последние пять лет удельный показатель выбросов загрязняющих веществ в атмосферу увеличился с 0,37 до 0,52 (тыс.т на 1 миллион т добычи углеводородов), а общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу возрос на 39%. Рост выбросов связан с увеличением доли газовой составляющей в общем объеме добываемых углеводородов на КНГКМ, а также с применением технологии многоступенчатого гидроразрыва пласта (ГРП) в целях интенсификации притока флюида в новых и существующих скважинах.

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

Состояние окружающей среды в районе расположения КНГКМ

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

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

							Лист
							40
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

Отбор проб воздуха производится по 2 программам:

полной:

- стационарные посты в посёлках Берёзовка, Привральное, Жарсуат, Димитрово, Жанатапа, Бастау, Карачаганак, Каракемир, Успеновка и г. Аксай;

- автоматизированные станции мониторинга атмосферного воздуха на территории КНГКМ (СЭМ001-СЭМ012, СЭМ015-СЭМ018); п. Берёзовка (СЭМ013-СЭМ014);

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В зоне влияния КНГКМ установлены 18 стационарных автоматических станций экологического мониторинга (СЭМ 001-018), объединенных в автоматическую систему мониторинга окружающей среды. Во исполнение п.1.7 «Плана мероприятий по охране окружающей среды КПО на 2011-2013» «Ввод в эксплуатацию двух автоматизированных СЭМ в с. Берёзовка и четырех СЭМ на откорректированной границе СЗЗ месторождения», две станции экологического мониторинга (СЭМ-013 и 014) были установлены в поселке Берёзовка и приняты в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией 20 февраля 2012 года. Две станции экологического мониторинга (СЭМ-015 и 018) были установлены на границе СЗЗ и приняты в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией 27 декабря 2012 года. Две станции экологического мониторинга (СЭМ-016 и 017) были установлены на границе СЗЗ и приняты в эксплуатацию Государственной приемочной комиссией 11 ноября 2013 года.

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

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

Сравнительный анализ результатов наблюдений атмосферного воздуха за 2008-2014 гг. на всех постах показал:

- содержание сероводорода в течение анализируемого периода остается неизменным в пределах 0,25 ПДКм.р.;

- содержание диоксида серы в 2014 г. понизилось в 2 раза и составляет 0,04 ПДКс.с., концентрации в 2013 году остались на уровне предыдущих периодов наблюдений и составляли (0,09 ПДКс.с.);

- содержание диоксида азота в 2013-2014 гг. понизилось до уровня 0,12-0,14 ПДКм.р., относительно предыдущих периодов наблюдений (0,36 ПДКм.р.);

- содержание оксида углерода в 2013-2014 гг. осталось на уровне 2011-2012 гг. (0,08-0,09 ПДКм.р.), относительно предыдущих периодов наблюдений (2008-2010 гг.) наблюдается снижение концентраций 0,22- 0,12 ПДКм.р. до 0,08-0,09 ПДКм.р., содержание метана в течение анализируемого периода остается неизменным в пределах 0,2 ОБУВ.

Присутствие меркаптана во всех точках наблюдения было ниже предела обнаружения.

							Лист
							41
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

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

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

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

- содержание сероводорода в течение анализируемого периода остается в пределах 0,125 ПДКм.р.
- концентрации диоксида серы на СЭМ 013 в 2014 году относительно 2012 года понизились с 0,75 ПДКм.р. до 0,25 ПДКм.р., на СЭМ 014 содержание SO₂ наоборот повысилось с 0,38 до 0,63 ПДКм.р. относительно 2012 г.;

- ПДКс.с. до 0,48 ПДКс.с. на СЭМ 014 содержание NO₂ повысилось с 0,05 до 0,1 ПДКс.с.
- концентрации оксида углерода на СЭМ 013 в 2014 году остались на уровне 2012 года 0,07 ПДКс.с. на СЭМ 014 содержание СО понизилось с 0,07 до 0,03 ПДКс.с.относительно 2012 г.

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

Поверхностные воды.

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

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

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

Почвы.

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

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

экологическое состояние почвы исследуемой территории оценивается как относительно удовлетворительное.

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

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

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

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

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

При штатных условиях эксплуатации, существующих и перспективных объектов КПО Б.В. и объектов третьих сторон дозы поступления приоритетных загрязнителей в организм не представляют опасности для здоровья жителей близлежащих к КНГКМ населенных пунктов за исключением п.Березовка. В указанном населенном пункте выявлен недопустимый риск развития острых эффектов на органы дыхания. Линия приемлемого риска выходит за границы новой расчетной СЗЗ, определенной с учетом перспективного развития месторождения, в северо-западном направлении на 1314 м, а в юго-восточном до 2388 м, поэтому требуется в указанных направлениях провести коррекцию границы расчетной СЗЗ КНГКМ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Количество источников выбросов на объектах третьих сторон, осуществляющих свою деятельность на территории КНГКМ, варьирует от 2 источников (на площадке АО «АксайГазСервис») до 125 источников (на площадке Буровой компании «СайПар»).

Количество валовых выбросов по объектам третьих сторон варьирует от 0,1 т/год по АО «Аксайгазсервис» до 931,78 т/год по Буровой компании «СайПар».

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

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

В этих проектах была определена Линия крайних источников загрязнения атмосферного воздуха (в настоящее время фактически существующих на КНГКМ), от которой ведется отсчет размера СЗЗ.

Проектом представлены существующая граница СЗЗ и линия крайних источников воздействия на атмосферный воздух.

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

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

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

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

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

						Лист
						44
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	

Обоснование размера санитарно-защитной зоны.

Для КНГКМ минимальный нормативный размер СЗЗ устанавливается в 5000 м от линии крайних источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом наличия сероводорода в добываемом сырье, которое достигает 5%.

Определены крайние источники химического и физического воздействия объектов КНГКМ., от которых устанавливается граница СЗЗ. Расчетные размеры СЗЗ на перспективу определены от совокупности источников химического (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу) и физического воздействий (шум, вибрация, электромагнитное излучение) объектов КПО Б.В. и третьих сторон с учетом залповых выбросов.

По результатам расчетов рассеивания выбросов на максимально разовые концентрации при штатных условиях эксплуатации предприятия показали, что по меркаптанам зона превышения ПДК выходит за пределы существующей СЗЗ в юго-западном направлении, по остальным веществам и группам суммации превышения ПДК на границе СЗЗ расчетами не установлено. Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных пунктах с учетом их трансформации в атмосфере и суммирующего воздействия не превышают предельно допустимых значений (1 ПДК).

Расчеты уровней воздействия шума от производственных источников на территории КНГКМ с учетом перспективы развития выполнены с помощью программного комплекса «Эколог. Шум. 2.0». Расчеты показали, что размер СЗЗ по уровню физического воздействия (шуму) меньше размера СЗЗ по уровню химического воздействия (загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами).

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

Определение размера СЗЗ по расчетной Оценке риска здоровью населения.

Расчеты оценки риска были выполнены в соответствии с Методическими указаниями по оценке риска для здоровья населения химических факторов окружающей среды. (Приказ Минздрава РК №117 от 28.12.2007г.) и Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.10.1920-04), утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 05.03.2004 на основании результатов моделирования рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере. Проверочный расчет сделан по программе «Эра-Риски» (фирмы Логос-Плюс), реализующей указанные выше методические документы.

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

1. При штатных условиях эксплуатации предприятия с учетом перспективного развития, дозы поступления приоритетных загрязнителей в организм не представляют опасности для здоровья жителей близлежащих к КНГКМ населенных пунктов, за исключением п.Березовка. В указанном населенном пункте выявлен недопустимый риск развития острых эффектов на органы дыхания.

2. Линия приемлемого риска выходит за границы новой расчетной СЗЗ в северо-западном направлении на 1314 м., а в юго-восточном до 2388 метров, поэтому требуется в указанных направлениях провести коррекцию границы расчетной СЗЗ предприятия «КПО Б.В.».

Итоговый Расчетный размер санитарно-защитной зоны с учетом перспективы развития.

- По проекту расчетный размер СЗЗ определяется как линия внешнего контура изолиний:
- минимального нормативного размера СЗЗ - 5000м от источников загрязнения атмосферы;
- расчетной (итоговой) зоны превышения приземных концентраций ($C > ПДК$) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- изолинии приемлемого риска для здоровья населения;
- расчетной зоны превышения предельно допустимого уровня шумового воздействия в населенных местах в ночное время - 45 дБА (наиболее жесткий критерий по шуму).

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

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

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

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

Учитывая это обстоятельство, а также перспективное развития КНГКМ в сторону расширения размеров СЗЗ, расчеты показали, что населенные пункты Березовка и Бестау попадают в пределы санитарно-защитной зоны КНГКМ.

Размеры СЗЗ в направлении ближайших населенных пунктов и расстояния от линии крайних источников до ближайших населенных пунктов

Населенный пункт	Размер СЗЗ, м	Расстояние от линии крайних источников
Аксай	5007	12576
Березовка*	7463	-
Бестау*	6305	-
Димитрово	6034	10846
Жанаталап	7306	10193
Жирсуат	6886	11203
Каракемер	7178	11956
Карашыганак	5862	9149
Приуральное	5380	12040
Успенка	7579	13857

*территории Березовки и Бестау входят в Расчетную СЗЗ КНГКМ

Расстояние от границы СЗЗ до ближайших населенных пунктов

Наименование населенного пункта	Расстояние от границы СЗЗ до населенного пункта, м
Березовка*	-
Жирсуат	4317
Жанаталап	2837
Карашыганак	3287
Каракемер	4778
Бестау*	-
Аксай	7569
Приуральное	6660
Димитрово	4812
Успенка	6278

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

Северо-западная часть Расчетной СЗЗ.

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

К западу от участка автодороги Аксай-Приуральное (севернее прудов испарения КНГКМ) расположен полевой стан. Полевой стан представляет собой стоянку сельскохозяйственной техники, площадку для отдыха персонала.

Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата

Северная часть Расчетной СЗЗ

По проекту в северной части СЗЗ операции по недропользованию проводит ТОО Секва-Петролеум. Объектами данной компании на территории СЗЗ являются площадка скважины «1-Западная».

По инфраструктуре площадок скважины «1-западная» следует отметить, что их дальнейшее развитие или ликвидация будут зависеть от результатов комплекса исследований по данной скважине.

Мероприятия, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья населения

Все мероприятия, по защите населения при аварийных ситуациях разделены на две категории:

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

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

В проекте приведены планировочные, технологические и специальные мероприятия, направленные на сокращение объемов выбросов, снижение концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Одно из основных мероприятий, проектом предлагается переселение жителей поселков Березовка и Бестау за пределы расчетной СЗЗ.

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

Проектом предложено проведение производственного мониторинга за концентрациями загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, проведение корректировки местоположения станции экологического мониторинга, установки дополнительной СЭМ вблизи границы г.Аксай, а также включение в перечень контролируемых веществ в атмосферном воздухе ближайших населенных пунктов меркаптанов, как веществ, содержащихся в выбросах объектов КНГКМ.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлішемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының түру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлішемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

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

По своему географическому положению Западно-Казахстанская область находится в глубине умеренно-климатического пояса, в степной ландшафтной зоне. Расположение области в непосредственной близости от центральной части самого обширного материка – Евразии, вдали от океанов и морей определяет формирование здесь резкого континентального климата, выраженность которого возрастает с северо-запада на юго-восток.

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

Относительная влажность воздуха характеризует степень насыщения воздуха паром и меняется в течение года в широких пределах, летом достигает 47-53%, зимой – 81-83%. Количество дней с влажностью менее 30% составляет в среднем 84 дня в году.

В значительной мере на характеристики экологических факторов оказывает ветровой режим. Часто он усиливает неблагоприятные составляющие климатообразующих показателей.

Скорости ветра имеют хорошо выраженный суточный ход, причем максимальные скорости, как правило, наблюдаются после полудня, минимальные – перед восходом солнца.

Несколько большую повторяемость имеют ветры юго-восточных направлений. Ветры со скоростью 15 м/с наблюдаются зимой повсеместно и число дней с ними колеблется от 6 до 34. Сильные ветры, сопровождающиеся снегопадом, могут иметь большую продолжительность в течение суток и более. При прохождении циклонов скорости ветра иногда увеличиваются до 20 – 25 м/с. Среднегодовая скорость ветра по метеостанции Аксай составляет 4,8 м/с.

							Лист
							47
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

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

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

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

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

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

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

**Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды:
Санитарно-эпидемиологическое заключение:**

на Проект «Расчетная санитарно-защитная зона Карачаганакского нефтегазоконденсатного месторождения».

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жанартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)

(полное наименование объекта, хозяйствующего субъекта (принадлежность), отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности, работ, продукции, услуг, автотранспорта и т.д.)

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде)

(на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)

на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы

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

(нужное подчеркнуть)

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

Ұсыныстар (Предложения):

1. Селитебная территория поселков (поселок Березовка, поселок Бестау) попадает в границы Расчетной санитарно-защитной зоны КНГКМ, в связи с чем, должен быть решен вопрос об переселении. раздел 5.п.49 ППРК от 17.01.12г №93.

2. Размещение новых производственных объектов должно производиться на основании предпроектных проработок и исследований, либо проекта обоснования инвестиций, получивших положительные заключения соответствующих органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора, государственной противопожарной службы, охраны окружающей среды, с организацией санитарно-защитных зон.

3.Продолжить работы по мониторингу состояния окружающей среды, выполнение предложенной программы натурных исследований в районе расположенных объектов КНГКМ после пуска на полную мощность для окончательного установления размера СЗЗ с учетом (оценкой) приемлемого риска воздействия на окружающую среду и здоровье населения.

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар

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

Мөр орны: Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)

Мекен-печаты: Ұлттық мемлекеттік санитарный врач (заместитель)   А.У.Урынғалиева
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

исп.Санкаева
Утешева
Насырова
Кудманова
8(7112)505083

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							49
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период проведения строительных работ

1 Расчет выбросов при работе транспорта и специальной техники

В период проведения ремонтно-восстановительных работ будет использоваться транспорт и специальная техника, работающие на дизельном топливе.

Строительная техника и транспорт, которые будут использованы при строительстве, являются источниками неорганизованных выбросов.

При сжигании топлива в двигателях внутреннего сгорания в атмосферу выделяются вредные вещества.

Общее производительное количество горюче-смазочных материалов на весь период строительных работ составит: 15т (18358л) дизельного топлива.

Выбросы ЗВ от специальной техники и автотранспорта рассчитывались по «Методике расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» Прилож.13 к приказу МООС РК от 18.04.08 №100-п.

Согласно расчетам, в период проведения проектируемых работ от транспорта и специальной техники выбрасывается 6 ингредиентов ЗВ общим количеством **2,6325 т/год**.

Таблица 1.1- Общее количество используемой техники

№	Наименование	Марка топлива	Количество, шт.
1	Бульдозер	Дизельное топливо	2
2	Кран	Д/т	2
3	Самосвалы	Д/т	4
4	Экскаватор	Д/т	3
5	Поливомоечная машина	Д/т	2

Таблица 1.2- Расчет выбросов выхлопных газов

Источник выделения	Наименование загрязняющего вещества	Удельный выброс, т/т	Расход топлива, т	Выбросы загрязняющих веществ	
				т/год	г/сек
Строительная техника	Окись углерода	0,1	15	1,5	0,0476
	Углеводороды	0,03		0,45	0,0143
	Двуокись азота	0,01		0,15	0,0048
	Сажа	0,0155		0,2325	0,0073
	Диоксид серы	0,02		0,3	0,0095
	Бенз(а)пирен	0,00000032		0,0000048	0,00000001
Итого:				2,6325	0,0835

2 Расчет выбросов ЗВ от земляных работ

Источник выбросов №6001

Объем пылевыведения во время насыпи и выемке грунта рассчитывались по «Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Прил.№11 к приказу МООС РК от 18.04.08. №100-п.

2.1 Тип источника выделения: насыпь-выемка

Материал: *Грунт – 13107 т/год*

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)

$$M_{сек} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{час} * 10^6 / 3600 * (1 - \eta), \text{ г/с} = 0,9198 \text{ г/с}$$

$$M_{год} = k_1 * k_2 * k_3 * k_4 * k_5 * k_7 * k_8 * k_9 * V * G_{год} * (1 - \eta), \text{ т/год} = 1,9817784 \text{ т/год}$$

где:

k1 – весовая доля пылевой фракции в материале =0,05

k2 – доля пыли, переходящая в аэрозоль =0,02

k3 – коэф., учитывающий местные метеоусловия=1,4

k4 – коэф., учитывающий местные условия=1

k5 – коэф., учитывающий влажность материала=0,9

k7 – коэф., учитывающий крупность материала=1

k8 – поправочный коэф., в зависимости от типа грейфера =1

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							50
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

k_9 – поправочный коэф. при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвалов=0,2
 B – коэф., учитывающий высоту пересыпки=0,6
 $G_{\text{час}}$ – количество перерабатываемого материала, т/час=146 т/час
 $G_{\text{год}}$ – суммарное количество перерабатываемого материала в теч. года, т/год=13107 т/год
 η – эффективность средств пылеподавления, в долях ед.=0,85

Временное складирование грунта

$$M_{\text{сек}} = k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q \cdot S, \text{ г/с} = 0,0432 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_6 \cdot k_7 \cdot q \cdot S \cdot (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})) \cdot (1 - \eta), \text{ т/год} = 0,851 \text{ т/год}$$

где:

k_3 – коэф., учитывающий местные метеоусловия=1,2
 k_4 – коэф., учитывающий местные условия=0,1
 k_5 – коэф., учитывающий влажность материала=0,9
 k_6 – коэф., учитывающий профиль поверхности складировемого материала и определяемый как соотношение: $S_{\text{факт}} / S$, где: $S_{\text{факт}}$ – фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения, $m^2 = 200$; S – поверхность пыления в плане, $m^2 = 200$, $k_6 = 1$
 k_7 – коэф., учитывающий крупность материала=1
 q – унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности, г/м², (табл. 3.1.5.)
 $= 0,002$

$T_{\text{сп}}$ – количество дней с устойчивым снежным покровом = 120

$T_{\text{д}}$ – количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = 2 \cdot T_{0.д} / 24, \text{ дней},$$

где, $T_{0.д}$ – суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час = 200

$$T_{\text{д}} = 17$$

η – эффективность средств пылеподавления, в долях ед.=0

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,1709	3,29107

3 Расчет выбросов ЗВ при разгрузке строительных материалов

Источник выбросов №6002

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

Материал: Щебень – 632 т/год

$$M_{\text{сек}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{\text{час}} \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - \eta), \text{ г/с} = 0,03 \cdot 0,015 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \cdot 0,9 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 7 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0,06945 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - \eta), \text{ т/год} = 0,03 \cdot 0,015 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \cdot 0,9 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 632 = 0,02257 \text{ т/год}.$$

Материал: Песок – 6891 т/год

Примесь: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (494)

$$M_{\text{сек}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{\text{час}} \cdot 106 / 3600 \cdot (1 - \eta), \text{ г/с} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 7 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1 - 0) = 0,14818 \text{ г/с}$$

$$M_{\text{год}} = k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 \cdot k_7 \cdot k_8 \cdot k_9 \cdot B \cdot G_{\text{год}} \cdot (1 - \eta), \text{ т/год} = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,9 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 0,2 \cdot 0,6 \cdot 6891 \cdot (1 - 0) = 0,52512 \text{ т/год}$$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,21763	0,54769

4 Расчет выбросов ЗВ при транспортных работах

Источник выбросов №6003

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов ЗВ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» Прил. №11 к приказу МООС РК от 18.04.08. №100-п.

Движение авто- или железнодорожного транспорта в пределах промплощадки обуславливает выделение пыли. Пыль выделяется в результате взаимодействия колес

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							51
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

автотранспорта с полотном дороги (только для автомобильного транспорта) и сдува ее с поверхности материала.

Процесс: выделение пыли в результате взаимодействия колес автотранспорта с полотном дороги.

Максимальный разовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{сек}} = (C_1 \cdot C_2 \cdot C_3 \cdot k_5 \cdot C_7 \cdot N \cdot L \cdot q_1) / 3600 + C_4 \cdot C_5 \cdot k_5 \cdot q \cdot S \cdot n, \text{ г/с} = 0.12356$$

Валовый выброс рассчитывается по формуле:

$$M_{\text{год}} = 0,0864 \cdot M_{\text{сек}} \cdot (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}})), \text{ т/год} = 2,43403 \text{ где:}$$

C_1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта, 2,4

C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта; 0,05

$$V_{\text{сс}} = \frac{N \times L}{n}, \text{ км/час:}$$

Средняя скорость транспортирования определяется по формуле:

N - число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час; 8

L - средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км; 0,5

n - число автомашин, работающих в карьере; 4

$$V = 1$$

C_3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог, 1

C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и

$$\frac{S_{\text{факт.}}}{S},$$

определяемый как соотношение

где: $S_{\text{факт.}}$ - фактическая поверхность материала на платформе, м²; 15

S - площадь открытой поверхности транспортируемого материала, м², 12

$$C_4 = 1,25$$

C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува ($V_{\text{об}}$) материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости

$$V_{\text{об}} = \sqrt{\frac{v_1 \times v_2}{3,6}}, \text{ м/с,}$$

движения транспорта по формуле:

где: v_1 - наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с; 5

v_2 - средняя скорость движения транспортного средства, км/ч; 2,5

$$C_5 = 1.7$$

k_5 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала; 0,6

C_7 - коэффициент, учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу и равный 0,01;

q_1 - пылевыведение в атмосферу на 1 км пробега при $C_1, C_2, C_3=1$, принимается равным 1450 г/км;

$$q$$

- пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/м²×с, 0,002

$T_{\text{сп}}$ - количество дней с устойчивым снежным покровом, 120

$T_{\text{д}}$ - количество дней с осадками в виде дождя, рассчитывается по формуле:

$$T_{\text{д}} = \frac{2 \times T_{\text{д}}^0}{24}, \text{ дней,}$$

$T_{\text{д}}^0$ - суммарная продолжительность осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период, час, 200

$T_{\text{д}}$ - 17

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,05808	1,14413

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							52
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Аксай, Для хранения сожженного грунта

Код веще- ства / группы сумма- ции	Наименование вещества	Класс опас- ности	ПДК в возду- хе на- селен- ных мест, мг/м3	Расчетные максимальные концентрации в долях от ПДК			
				Существующее положение		Проектируемое положение на ____ год	
				На границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон	На границе сани- тарно-защитной зоны без фона/фон	В населенном пункте без фона/фон
1	2	3	4	5	6	7	8
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	3	0.3	Загрязняющие вещества: 6.54067/ -			

						AP/D/19/0267-35-OOC	Лист
							52
Изм	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата		

Заключение

В разделе «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Временная площадка для хранения сожженного грунта и инертных заполнителей» рассмотрены и проанализированы заложенные в него строительные решения и природоохранные меры; приведены расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, рассмотрены охраны подземных и поверхностных вод, почвенно-растительного покрова.

А также были описаны существующие природно-климатические характеристики; основные источники воздействия; количество образуемых отходов производства, уровень их опасности, размер платежей за выбросы загрязняющих веществ на период строительных работ.

В районе проведения проектируемых работ, особо охраняемые природные территории (ООПТ) отсутствуют, в связи с чем, воздействие планируемых работ на ООПТ не предполагается.

Возможность возникновения аварийной ситуации исключается в связи с отсутствием возможных источников аварии.

В соответствии со Шкалой масштабов воздействия «Методические указания по проведению оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду» утв. МОС РК от 29.10.2009 №270-п проведена оценка воздействия реализации проектных решений на компоненты окружающей среды.

Таблица 1 – Комплексная оценка и значимость воздействия на ОС

Компоненты природной среды	Источник и вид воздействия	Пространственный масштаб, балл	Временный масштаб, балл	Интенсивность воздействия, балл	Категория значимости воздействия	
					Баллы	Значимость
Атмосфера	Влияние выбросов на качество атмосферного воздуха	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительный 1	1	Воздействие низкой значимости
Поверхностные воды	Воздействие не предполагается					
Подземные воды		Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительный 1	1	Воздействие низкой значимости
Почвы	Влияние выбросов на качество почвы	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительный 1	1	Воздействие низкой значимости
Растительность и животный мир	Влияние вредных выбросов	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительный 1	1	Воздействие низкой значимости
	Влияния загрязнения в почвах	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительный 1	1	
	Влияния вредных физических воздействий	Локальный 1	Кратковременный 1	Незначительный 1	1	
Недра	Воздействие не предполагается					

В целом, при соблюдении всех проектных решений, воздействие на компоненты окружающей среды в период строительства по реализации данного проекта можно оценить, как **воздействие низкой значимости**.