

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

«Утверждаю»:
Руководитель проекта
ООО «Китайская Гражданская
Инженерно-Строительная
Корпорация»
г-н Сян Син

Раздел «Охрана окружающей среды»

К рабочему проекту «Расширение модульного асфальто-
бетонного завода расположенного вдоль автомобильной
дороги Кызылорда-Жезказган участок 76+000-127+000 км в
Сырдарьинском районе, Кызылординской области»

Директор
ТОО «Бекен и К»



Д.Е. Алтай

Кызылорда, 2024 г.

Раздел «Охрана окружающей среды»

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан
СПИСОК ИПОЛНИТЕЛЕЙ**

Исполнитель:	Должность:
Алтай Д. Е.	Директор
Адрес предприятия	
Местонахождение - г. Кызылорда, переулок Актобе-2, дом 7	
Контакты:	
Тел.: +77470616512	
Государственная лицензия:	
Государственная лицензия 02529Р выдана МЭ РК от 12.09.2022 года на выполнение работ и услуги в области охраны окружающей среды, приложение к лицензии № 22016723 на природоохранное нормирование и проектирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности.	

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

АННОТАЦИЯ

Раздел «Охрана окружающей среды» разработан для оценки уровня воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду и установления нормативов эмиссии.

Проект разработан в соответствии с требованиями нормативного документа

«Об утверждении Инструкции по организации и проведению экологической оценки» утвержденной Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Заказчик проекта – Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан.

Рабочий проект спроектирован – ТОО 2Бекен и К»

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование и Договора.

Охрана окружающей среды представляет собой систему осуществляемых государством, физическими и юридическими лицами мер, направленных на сохранение и восстановление природной среды, предотвращение загрязнения окружающей среды и причинения ей ущерба в любых формах, минимизацию негативного антропогенного воздействия на окружающую среду и ликвидацию его последствий, обеспечение иных экологических основ устойчивого развития Республики Казахстан.

Правовую основу экологической оценки составляет ряд нормативных, нормативно-технических, нормативно-методических и правовых актов. Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции РК, состоит из Экологического Кодекса и иных нормативных правовых актов РК.

Согласно ст. 49 Экологического Кодекса РК :

Экологическая оценка по упрощенному порядку проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с настоящим Кодексом, при:

разработке проектов нормативов эмиссий для объектов I и II категорий; разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе проектной документации по намечаемой деятельности и при подготовке декларации о воздействии на окружающую среду.

Требования и порядок проведения экологической оценки по упрощенному порядку определяются инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

В Республике Казахстан в последние годы коренным образом перестроена организационная структура государственного управления и контроля за состоянием окружающей среды. Постоянно совершенствуется нормативно-правовая база природопользования и охраны окружающей среды.

Существует много местных, общегосударственных и международных норм, правил и требований, которые определяют, каким образом будет обеспечиваться охрана окружающей среды в ходе реализации проекта, где будут строго соблюдаться все действующие законы, правила, нормы и стандарты Республики Казахстан.

В методическом плане работы проводились в соответствии с действующими Республиканскими нормативными документами Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 г. № 400- VI ЗРК- регулирует общественные отношения в сфере взаимодействия человека и природы (экологические отношения), возникающие в связи с осуществлением физическими и юридическими лицами деятельности, оказывающей или способной оказать воздействие на окружающую среду.

Инструкция по организации и проведению экологической оценки (Приложение 11). Утверждена Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК- разработана в соответствии с пунктом 3 статьи 48 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI «Экологический кодекс Республики Казахстан» (далее– Кодекс) и определяет порядок проведения экологической оценки.

Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317.

Водный кодекс РК от 9 июля 2004 года № 481-II (с изменениями и дополнениями по состоянию на 2021г.) – регулирование водных отношений в целях обеспечения рационального использования вод для нужд населения, отраслей экономики и окружающей природной среды,

Раздел «Охрана окружающей среды»

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

охрана водных ресурсов от загрязнения, засорения и истощения, предупреждения и ликвидации вредного воздействия вод, укрепления законности в области водных отношений.

Об утверждении методики расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22 июня 2021 года № 206. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 1 июля 2021 года № 23235

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение №11 к приказу МООС РК от 18 апреля 2008 г. №100-п;

«Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 г. №168;

Кодекс Республики Казахстан « О налогах и других обязательных платежах в бюджет» (Налоговый кодекс) 25 декабря 2017 года № 120-VI ЗРК.

СП РК 4.01-101-2012 Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

ВВЕДЕНИЕ

Раздел «Охрана окружающей среды» рабочему проекту «Расширение модульного асфальто-бетонного завода расположенного вдоль автомобильной дороги Кызылорда-Жезказган участок 76+000-127+000 км в Сырдарьинском районе, Кызылординской области» разработан с целью определения нормативов допустимых выбросов при работах по расширению АБЗ и установления условий природопользования в соответствии и на основании следующих основных нормативных документов:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года №400-VI;
- «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду» Приказ МЭГПР РК от 10 марта 2021г. №63-п.
- ГОСТ 17.2.1.04-77 «Охрана природы. Атмосфера. Источники и метеорологические факторы загрязнения, промышленные выбросы. Основные термины и определения»;
- РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».
- РНД 211.2 02.02-97 Рекомендации по оформлению и содержанию проектов предельно допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан, Алматы, 1997.

В соответствии с природоохранными нормами и правилами Республики Казахстан нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для отдельных предприятий устанавливаются в целях предотвращения загрязнения воздушного бассейна от загрязнений.

Разработчик проекта:

ТОО «Бекен и К» Республика Казахстан, 120000, город Кызылорда,

Переулок Актөбе-2, дом 7,

БИН 220640045859,

Тел.: +77470616512,

E-mail: toobeken@mail.ru

Директор - Алтай Д. Е.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

1.1 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

1.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ

Климат региона резко континентальный с жарким, сухим, продолжительным летом и холодной малоснежной зимой. Такой климатический режим обусловлен расположением региона внутри евразийского материка, южным положением, особенностями циркуляции атмосферы, характером подстилающей поверхности и другими факторами. Континентальность климата проявляется в больших колебаниях метеорологических элементов в их суточном, месячном и годовом ходе. Среднемесячная температура самого жаркого месяца июля колеблется от 26,8 до 27,60С, а средние из абсолютных максимальных температур достигают 40-420С. Суточные колебания температуры воздуха достигают 14-160С. Зимой температуры имеют отрицательные значения, так средняя температура самого холодного месяца января колеблется от -10,8 до -12,60С, а средние из абсолютных минимумов температуры воздуха января от -22 до -250С.

Вследствие относительно низкой широты расположения города, значительной солнечной радиации и большой удаленности от океанов и море, климат г. Кызылорды отличается континентальностью и засушливостью.

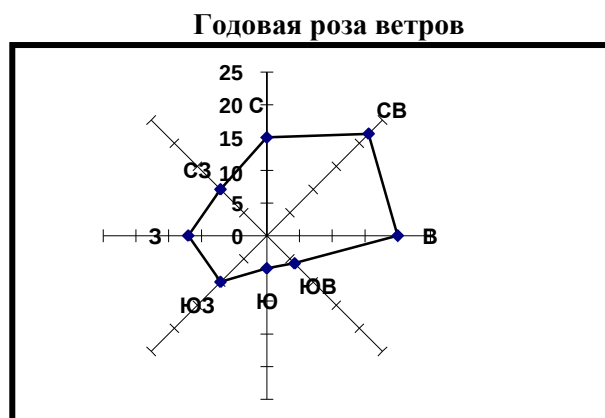
Для исследуемого района характерна высокая годовая интенсивность солнечной радиации- 129-134 ккал/см². Средняя температура января – 8,4 0С, июля +29 0С. годовая сумма атмосферных осадков –129 мм. Величина гидротермического коэффициента 0,1 свидетельствует о крайне засушливом климате.

Влажность воздуха. Относительная влажность воздуха, характеризующая степень насыщения воздуха водяным паром, меняется в течение года в широких пределах. Относительная влажность < 30% и более 80% считается дискомфортной. Так, в данном районе среднемесячная относительная влажность летом достигает 28- 34%, а зимой – 72-86% и составляет 153 дня с влажностью менее 30% и 60,3 дня с влажностью более 80%.

Атмосферное давление. Среднегодовая величина атмосферного давления составляет – 1003 гПА. Самые высокие показатели атмосферного давления наблюдаются в декабре- январе (1009-1012 гПА), а самые низкие – в июле (991 гПА).

В тесной зависимости от атмосферного давления находится ветровой режим.

Ветровой режим. Для Кызылординской области характерны частые и сильные ветры северо-восточного и восточного направления. Наибольшую повторяемость за год имеют ветры северо-восточного направления. Более наглядное представление о характеристике распределения ветра по румбам дает роза ветров, представлена ниже.



Атмосферные осадки. Засушливость – одна из отличительных черт климата данного района. Осадков выпадает очень мало, и они распределяются по сезонам года крайне неравномерно: 60% всех осадков приходится на зимне-весенний период. Осадков летнего периода не имеют существенного значения, как для увлажнения почвы, так и для развития культурных растений.

Снежный покров незначителен и неустойчив, образуется он во второй – третьей декаде декабря. Средняя высота его 10-25 см. устойчиво снег лежит 2,5 месяца.

В холодный период наблюдаются туманы, в среднем их бывает 18-27 дней в году.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

Таблица 1.1.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	15.3
СВ	19.2
В	16.8
ЮВ	4.5
Ю	8.1
ЮЗ	12.9
З	14.2
СЗ	9.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	3.0

Сведения по фоновым концентрациям, приняты согласно письма с РГП Казгидромет», представленном в Приложении 5.

1.2. Характеристика современного состояния воздушной среды

В настоящем разделе использованы сведения, взятые из Информационного бюллетеня за первое полугодие 2021г., который подготовлен по результатам работ, выполняемых Филиалом РГП «Казгидромет» по Кызылординской области.

Бюллетень предназначен для информирования государственных органов, общественности и населения о состоянии окружающей среды на территории Кызылординской области и необходим для дальнейшей оценки эффективности мероприятий в области охраны окружающей среды РК с учетом тенденции происходящих изменений уровня загрязнения.

Основные источники загрязнения атмосферного воздуха

Согласно данным «Департамента экологии по Кызылординской области» и «Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» в городе действует 1006 предприятий, осуществляющих эмиссии в окружающую среду. Фактические суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников составляют 26,96 тысяч тонн.

Количество автотранспортных средств составляет 136162 тысяч единиц, главным образом легковых автомобилей, из которых – 18821 работает на газовом топливе.

По информации представленным Управлением энергетики и жилищно- коммунального хозяйства Кызылординской области в г.Кызылорда насчитывается 64 147 жилых частных домов и 144 промышленных предприятий.

Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г.Кызылорда за 1 полугодие 2021 года.

По данным стационарной сети наблюдений (рис.10.1.) уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как низкий, он определялся значением СИ равным 1,0 (низкий уровень) и НП = 0% (низкий уровень)

Максимально-разовые и среднемесячные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Случаи высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) отмечены не были. Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Характеристика загрязнения атмосферного воздуха

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДК _{мр}		
	мг/м3	Кратность ПДК _{с.с.}	мг/м3	Кратность ПДК _{м.р.}		%	>ПДК	>5 ПДК
г. Кызылорда								
Взвешенные частицы (пыль)	0,0565	0,38	0,1600	0,32	0,0			
Взвешенные частицы РМ-2,5	0,0014	0,04	0,1454	0,91	0,0			
Взвешенные частицы РМ-10	0,0272	0,45	0,2915	0,97	0,0			
Диоксид серы	0,047	0,93	0,166	0,33	0,0			
Оксид углерода	0,3218	0,11	3,5935	0,72	0,0			
Диоксид азота	0,0279	0,70	0,1659	0,83	0,0			
Оксид азота	0,0063	0,11	0,200	0,50	0,0			
Озон	0,0280	0,93	0,1596	1,00	0,0			

Выводы:

За последние пять лет уровень загрязнения атмосферного воздуха в 1 полугодии изменялся следующим образом:

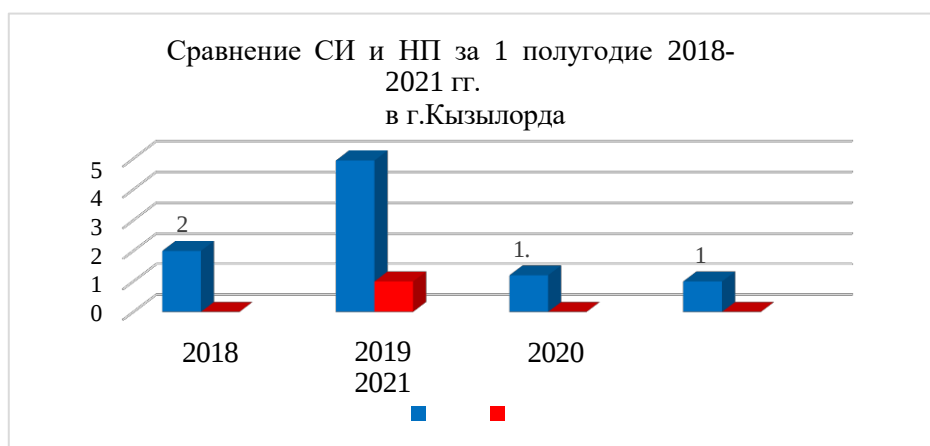


Рисунок 1.2 – Сравнительная диаграмма уровня загрязнения атмосферного воздуха

Как видно из графика, уровень загрязнения атмосферного воздуха за 2019 год был высоким, 2020-2021 годы были низкими.

В течение полугода территория области находилась под влиянием циклонов, антициклонов и атмосферных фронтов. Наблюдались туман, снегопад, гололед, ливневой дождь, метель, гроза, шквал, пыльная буря, порывистый ветер до 25 м/с, очень сильная жара 43,8 градусов. Количество осадков 82,5 мм. Средняя скорость ветра 2,7 м/с.

1.3. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения

Общие сведения

Проектом предусмотрено расширение модульного асфальто-бетонного завода расположенный вдоль автомобильной дороги Кызылорда-Жезказган участок ок 76+000-127+000 км

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Сырдарьинский район, Кызылординской области. Участок представляет ровную незастроенную территорию.

Объект находится за пределами водоохранной зоны. Самый ближайший водный объект река Сырдария протекает на расстоянии порядка 88,489 км от проектируемого объекта.

Снос зеленых насаждений не предусматривается, в виду их отсутствия.

Проектные решения

Проектом предусмотрено строительство модульного асфальто-бетонного завода связанных с ним вспомогательных сооружений.

На участке проектируется установка асфальтосмесительная для производства асфальтобетонной смеси, принимаемых в дорожном и других видах строительства. Участок представляет собой ровную незастроенную территорию.

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

Агрегат питания и конвейер ленточный: агрегат питания; блок №1; питатель; конвейер горизонтальный; барабан приводной; конвейер наклонный; конвейер наклонный.

Агрегат сушильный: агрегат сушильный; система пылеочистки; система пылеочистки; установка сушильного барабана; барабан сушильный; барабан; ролик опорный; ролик упорный; агрегат топочный; топка; горелка; ствол; узел регулирования; запальник; установка вентилятора; блок циклонов; бункер циклонов; шнек; затвор в сборе; агрегат мокрый газоочистки; агрегат мокрый газоочистки; установка дымососа; дымосос; опора; установка дымососа; дымосос; опора; система водоснабжения.

Агрегат смесительный: агрегат смесительный; элеватор; орган рабочий; вал грузовой; башмак; вал натяжной; блок грохота; грохот; люлька; блок; блок нижний; пневмосистема; система дозирования битума; насос битумный; дозатор каменных материалов; смеситель; вал; затвор; редуктор мешалки; бункер излишков.

Агрегат минерального порошка: агрегат минерального порошка; бункер; установка питательного лопастного; блок; дозатор весовой минерального порошка; шнек.

Агрегат готовой смеси: агрегат готовой смеси; лебедка; командоаппарат; блок нижний; блок верхний; бункер; блок эстакада; установка привода подъема эстакады; скип; лоток.

Битумное хозяйство: битумное хозяйство; насосная станция теплоносителя; установка насосная; насос битумный; нагреватель битума; цистерна;

Проектом предусмотрены следующие здания и сооружения:

АБЗ:

- асфальтосмесительное оборудование ХАР 165 (рабочий, резервный);
- емкости для дизтопливо $V = 3 \text{ м}^3(2 \text{ ед.})$;
- емкость для битума $V = 25 \text{ м}^3(2 \text{ ед.})$;
- ДЭС 300 кВт (дизтопливо) - 1 ед.
- нагреватель битума;
- котел для битумохранилище;
- битумохранилище;
- приемные бункеры для отсева и щебня;
- транспортерная лента;
- погрузчик;
- площадки для инертных материалов;
- сварочный пост;
- открытая автостоянка.

Доставка щебня будет осуществляться с ближайших карьеров от сторонних организаций. Погрузочно-разгрузочные работы на площадке осуществляются спецтехникой (погрузчик).

Краткая характеристика технологического процесса

Для повышения качества дорог проектируется установка асфальтосмесительного оборудования ХАР 165 с новейшей технологией и с применением местных ресурсов.

Технологический процесс приготовления асфальтобетонных смесей складывается из следующих технологических операций:

- прием и складирование инертных материалов;

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

- прием и нагрев битума;
- подача инертных материалов со склада погрузчиком;
- предварительное дозирование щебня и подача в сушильный барабан;
- сушка и подагрев щебня;
- сортировка щебня по фракциям;
- точное дозирование щебня;
- точное дозирование битума;
- смешивание щебня с битумом;
- выдача готовой смеси.

Поступающие на завод минеральные материалы выгружаются на специальные площадки склада, которые должны иметь твердое покрытие. Для механизации складских операций применяют погрузчик.

Запроектированы пешеходные дорожки шириной 1,0 м.

Ограждение запроектировано высотой 2,0 м из сечатых панелей по металлическим столбам, а так же запроектированы ворота 2 шт. с калитками и отдельно 1 металлическая калитка в целях безопасности.

Режим работы завода (период с 1 марта по 31 декабря).

1.1 Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Карта-схема предприятия с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведены в приложении №4.

1.2 Ситуационная карта-схема района размещения объекта.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха приведена в приложении № 5.

Категория предприятия

Согласно Экологического кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК, п 7. п.п 7.16 раздел 2 Приложением 2 к Кодексу устанавливаются виды намечаемой деятельности и иные критерии, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам

II категорий.

Согласно Приложения 2 производство изделий из бетона для использования в строительстве, включая производство силикатного кирпича с использованием автоклавов (с проектной мощностью 1 млн штук в год и более) относится к II категории предприятия.

На основании вышеуказанного, данный объект относится к II категории предприятия.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

2.7 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, составлен по расчетам выбросов вредных веществ при эксплуатации объекта.

Таблицы составлены с помощью программного комплекса «ЭРА 3.0» (фирма «Логос-плюс», г. Новосибирск) на основе расчетов выбросов загрязняющих веществ на 2024 г., которые представлены в приложении 2.

Количественная характеристика выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятий, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик сырья, топлива и т.д.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников эксплуатации предприятия приведен в таблице 2.7.-1.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

*Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период
расширения АБЗ*

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

1.6. Расчеты количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в целях заполнения декларации о воздействии

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников выполнены расчеты по действующим нормативно-методическим документам. При этом использовались данные о количестве используемого сырья и материалов, из данных проекта ПСД. Расчеты количества вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками предприятия, приведены в приложении.

Нормативы допустимых выбросов определяются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ таким образом, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия считается территория (акватория), определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Лица, осуществляющие деятельность на объектах III категории (далее – декларант), представляют в местный исполнительный орган соответствующей административно-территориальной единицы декларацию о воздействии на окружающую среду.

Декларация о воздействии на окружающую среду представляется в письменной форме или в форме электронного документа, подписанного электронной цифровой подписью.

Декларация о воздействии на окружающую среду должна содержать следующие сведения:

- 1) наименование, организационно-правовую форму, бизнес-идентификационный номер и адрес (место нахождения) юридического лица или фамилию, имя, отчество (если оно указано в документе, удостоверяющем личность), индивидуальный идентификационный номер, место жительства индивидуального предпринимателя;
- 2) наименование и краткую характеристику объекта;
- 3) вид основной деятельности, виды и объем производимой продукции, выполняемых работ, оказываемых услуг;
- 4) декларируемое количество выбросов загрязняющих веществ, количество и виды отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами);
- 5) для намечаемой деятельности – номер и дату выдачи положительного заключения государственной экологической экспертизы для объектов III категории.

Декларация о воздействии на окружающую среду представляется:

- 1) перед началом намечаемой деятельности;
- 2) после начала осуществления деятельности – в случае существенного изменения технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами).

В случае существенного изменения технологических процессов, качественных и количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, отходов (образовываемых, накапливаемых и передаваемых специализированным организациям по управлению отходами) декларант обязан в течение трех месяцев с даты внесения соответствующих существенных изменений представить новую декларацию о воздействии на окружающую среду.

Форма декларации о воздействии на окружающую среду и порядок ее заполнения устанавливаются правилами выдачи экологических разрешений.

За непредставление декларации о воздействии на окружающую среду или предоставление недостоверной информации, содержащейся в этой декларации, лица несут ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Местные исполнительные органы ежеквартально до 5 числа месяца, следующего за отчетным периодом, направляют в территориальное подразделение уполномоченного органа в области охраны окружающей среды сводные данные по принятым декларациям о воздействии на окружающую среду по форме, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

Экологическое разрешение выдается на каждый отдельный объект I и II категорий.

В Республике Казахстан выдаются следующие виды экологических разрешений:

- 1) комплексное экологическое разрешение;
- 2) экологическое разрешение на воздействие.

Строительство и эксплуатация объектов I и II категорий без соответствующего экологического разрешения запрещаются.

Наличие экологического разрешения на воздействие обязательно для строительства и (или) эксплуатации объектов II категории, а также для эксплуатации объектов I категории в случае, предусмотренном частью второй пункта 4 статьи 418 настоящего Кодекса.

Экологические разрешения на воздействие для объектов II категории выдаются местными исполнительными органами областей, городов республиканского значения, столицы.

В отношении объекта II категории, отдельные стационарные источники которого расположены на территориях разных областей (городов республиканского значения, столицы), заявление на получение экологического разрешения на воздействие может быть подано в любой из местных исполнительных органов соответствующих административно-территориальных единиц, при этом местные исполнительные органы иных областей (городов республиканского значения, столицы) должны быть привлечены к процедуре выдачи экологического разрешения на воздействие в качестве заинтересованных государственных органов.

Экологические разрешения на воздействие выдаются на срок до изменения применяемых технологий, требующих изменения экологических условий, указанных в действующем экологическом разрешении, но не более чем на десять лет.

1.7. Оценка последствий загрязнения и мероприятия по снижению отрицательного воздействия

При оценке воздействия в результате намечаемой проектной деятельности выделены основные источники загрязнения, определены расчетным методом основные загрязняющие вещества и их валовое количество, установлена зона влияния объекта на атмосферный воздух, в пределах которой проведен расчет концентраций вредных веществ с учетом нормативного размера СЗЗ и разработан комплекс мероприятий и технических решений, направленных на предотвращение отрицательного воздействия на воздушный бассейн.

При детальном рассмотрении технологии установлено, что основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются асфальтобетонная установка DG 4000 T280, резервуары для дизтоплива, резервуары для битума, котел для битумохранилища, приемные бункеры для отсева и щебня, транспортная лента, погрузчик, площадки для отсева и щебня, электросварка, газосварка, покраска и др.

На основании оценки воздействия на атмосферу при установки асфальтосмесительная DG 4000 T280 был выполнен прогноз предполагаемого загрязнения, характеризующегося видовым и количественным перечнем вредных веществ, которые не создают в зоне влияния объекта приземных концентраций, превышающих значение ПДК.

Математическое моделирование рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены с учетом их рассеивания от совокупности источников предприятия с учетом природоохранных мероприятий. Величины максимальных приземных концентраций всех загрязняющих веществ при их суммировании, поступающих от источников загрязнения атмосферы АБЗ, удовлетворяют критерии качества атмосферного воздуха - $C_m \geq 1$.

При проведении производственной деятельности предприятием используются различные пылегазоулавливающие очистные сооружения, которые позволяют поддерживать гигиенические стандарты качества атмосферного воздуха, а именно:

- на источнике №0101 01, №0101 02 асфальтобетонная установка, установлено пылеулавливающая установка прямоточный осевой циклон D=1256 мм + 10 циклона СЦН-40 D=1000 мм + труба "Вентури" с КПД-99,93%. Техническое состояние – хорошее.
- на источнике №6106 для снижения выбросов пыли в атмосферный воздух было принято применять пылеподавление. В результате применения пылеподавления выбросы пыли снижаются на 80%.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Выполненные расчеты рассеивания при строительстве и эксплуатации объекта показали, что ожидаемые максимальные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно-допустимых значений на границе санитарно-защитной зоны.

На основании проведенного анализа можно сделать вывод о том, что основное воздействие на атмосферу в процессе сейсмике на рассматриваемом участке будет происходить в пределах нормативной санитарно-защитной зоны.

Таким образом, проведение намечаемых работ, не будет иметь значительного воздействия на состояние атмосферного воздуха.

Все проводимые виды работ не связаны с неконтролируемыми выделениями загрязняющих веществ в атмосферу.

1.8. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием атмосферного воздуха

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;

2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;

3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;

4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;

5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;

6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;

7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;

8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: Областным управлением охраны окружающей среды, Областной СЭС.

План-график контроля представлен в таблице 1.8.1.

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий».

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Раздел «Охрана окружающей среды»

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

ЭРА v3.0 ТОО "Бекен и К"

Таблица 3.3-1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту на период эксплуатации

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**
**МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ВЫБРОСОВ ПРИ
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Мероприятия по режимам НМУ должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, снегопад, штиль, температурная инверсия и т.д.

В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2,0 раза. Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Согласно «Методических указаний регулирования выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» РД 52.04.52 - 85 в периоды НМУ предприятие должно иметь отдельный график работы. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу поднимается их краткое сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня воздуха.

В зависимости от состояния атмосферы при неблагоприятных метеорологических условиях могут быть использованы три режима, при которых предприятие обязано снизить выбросы вредных веществ от 20 до 80%.

Основные принципы разработки мероприятий по регулированию выбросов.

При разработке мероприятий по регулированию выбросов следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций примесей. В каждом конкретном случае необходимо определить, на каких источниках следует сокращать выбросы в первую очередь, чтобы получить наибольший эффект.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения 3-х степеней, которым соответствует три регламента работы предприятий в периоды НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей редкие работы предприятий в каждом конкретном городе устанавливают местные органы Казгидромета:

- предупреждение первой степени составляются в случае, если ожидается один из комплексов НМУ, при этом концентрации в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;
- второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), и неблагоприятное направление ветра, когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;
- предупреждение третьей степени составляется в случае, если при сократившихся НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких вредных веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливают и корректируют местные органы Казгидромета. Снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое должно составлять:

по первому режиму - 15-20 %; по второму режиму - 20-40 %; по третьему режиму - 40-60 %.

Мероприятия по сокращению выбросов при НМУ

Главное условие при разработке мероприятий по кратковременному сокращению выбросов выполнение мероприятий при НМУ не должно приводить к нарушению технологического процесса, следствием которого могут явиться аварийные ситуации. Исходя из специфики работы данных объектов, предложен следующий план мероприятий.

Мероприятия по I режиму работы

Мероприятия по 1 режиму работы в период НМУ, предусматривающие снижение загрязняющих веществ на 10-20%, носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по I режиму работы включают:

запрещение работы оборудования в форсированном режиме; особый контроль работы всех технологических процессов и оборудования; усиление контроля за работой измерительных

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

приборов и оборудования, в первую очередь, за режимом горения топлива в генераторах; ограничение ремонтных работ, усиление контроля за герметичностью газоходных систем и агрегатов, мест пересыпки пылящих материалов и других источников пылегазовыделения; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущими к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования. Результатом выполнения первых трех пунктов мероприятий для оборудования, работающего на углях является снижение расхода топлива на 5 - 10 % против расчетного.

Мероприятия по II режиму работы

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по II режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия (сварочные и ремонтные работы), снижение интенсивности работы оборудования на 15-30 % и более, снижение выработки на ДЭС до 15 %, а также все мероприятия предусматриваемые для I режима. Мероприятия по II режиму работы в период НМУ, предусматривают снижение загрязняющих веществ на 20-40% в атмосферу. Такие мероприятия включают в себя: снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ; уменьшение интенсивности технологических процессов, связанных с повышенными выбросами вредных веществ в атмосферу; ограничение использования автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия; прекратить обкатку двигателей на испытательных стендах.

Мероприятия по III режиму работы

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по III режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусматриваемых для I - II режимов работ при НМУ, а также сокращение работ на участках, не связанных напрямую с основными технологическими операциями. Мероприятия по III режиму работы в период НМУ, предусматривают снижение загрязняющих веществ на 40-60 % в атмосферу. Такие мероприятия включают в себя: снижение нагрузки или остановка производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ; отключение аппаратов и оборудования, работа которых связана со значительным загрязнением воздуха; остановить пусковые работы на аппаратах и технологических линиях, сопровождающиеся выбросами в атмосферу; провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок. Мероприятия по снижению выбросов на каждый год разрабатываются и утверждаются на предприятии, и согласовываются с уполномоченными органами.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан
КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ**

В соответствии со статьей 182 Экологического Кодекса Республики Казахстан операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль.

Целями производственного экологического контроля являются:

- 1) получение информации для принятия оператором объекта решений в отношении внутренней экологической политики, контроля и регулирования производственных процессов, потенциально оказывающих воздействие на окружающую среду;
- 2) обеспечение соблюдения требований экологического законодательства Республики Казахстан;
- 3) сведение к минимуму негативного воздействия производственных процессов на окружающую среду, жизнь и (или) здоровье людей;
- 4) повышение эффективности использования природных и энергетических ресурсов;
- 5) оперативное упреждающее реагирование на нештатные ситуации;
- 6) формирование более высокого уровня экологической информированности и ответственности руководителей и работников оператора объекта;
- 7) информирование общественности об экологической деятельности предприятия;
- 8) повышение эффективности системы экологического менеджмента.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

Контроль качества атмосферного воздуха будет производиться расчетным методом той методикой, которой были определены нормативы эмиссии.

План-график контроля представлен в таблице 10.1

В соответствии с п. 15 Методики – «Нормативы выбросов определяются как масса (в граммах) вредного вещества, выбрасываемого в единицу времени (секунду). Наряду с максимальными разовыми допустимыми выбросами (г/с) устанавливаются годовые значения допустимых выбросов в тоннах в год (т/год) для каждого источника и предприятия в целом с учетом снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно плану мероприятий.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА СОСТОЯНИЕ ВОД

Период строительства

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых нужд предусмотрено из существующей водопроводной городской сети.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Расчет водопотребления воды для коммунально-бытовых целей рабочего персонала произведен исходя из норм потребления воды согласно СП РК 4.01-101- 2012.

Расчетное водопотребление и водоотведение при строительстве объекта

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения
Хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала	$0,012 \text{ м}^3/\text{сут} \times 10 \text{ чел.} = 0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$ $0,12 \text{ м}^3/\text{сут} \times 60 \text{ дней/год} = 7,2 \text{ м}^3/\text{год}$	$0,12 \text{ м}^3/\text{сут}$ $7,2 \text{ м}^3/\text{год}$
Столовая (2 условные блюда)	$0,012 \text{ м}^3/\text{сут} \times 2 \times 10 = 0,24 \text{ м}^3/\text{сут}$ $0,24 \text{ м}^3/\text{сут} \times 60 = 14,4 \text{ м}^3/\text{год}$	$0,24 \text{ м}^3/\text{сут}$ $14,4 \text{ м}^3/\text{год}$
Душевые	$0,18 \text{ м}^3/1 \text{ пос} \times 10 = 1,8 \text{ м}^3/\text{сут}$ $1,8 \text{ м}^3/\text{сут} \times 60 = 108 \text{ м}^3/\text{год}$	$1,8 \text{ м}^3/\text{сут}$ $108 \text{ м}^3/\text{год}$
Прачечная	$0,075 \text{ м}^3/1 \text{ кг сух.белья} \times 5 \text{ кг/сух.белья.сут.} = 0,375 \text{ м}^3/\text{сут}$ $0,375 \text{ м}^3/\text{сут} \times 60 = 22,5 \text{ м}^3/\text{год}$	$0,375 \text{ м}^3/\text{сут}$ $22,5 \text{ м}^3/\text{год}$
Всего:	$2,535 \text{ м}^3/\text{сут}; 152,1 \text{ м}^3/\text{год}$	$2,535 \text{ м}^3/\text{сут}; 152,1 \text{ м}^3/\text{год}$

Для обеспечения безопасности грунтовых и подземных вод от загрязнения хозяйственно-бытовые сточные воды будут отводиться во временную герметичную, водонепроницаемую емкость, который по мере необходимости будет откачиваться ассенизационной машиной и вывозиться на ближайшие очистные сооружения по договору.

Предусматривается устройство надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетные кабины "Биотуалет". По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

После окончания строительства необходимо обеспечить рекультивацию земель водонепроницаемых емкостей и накопителей.

Период эксплуатации

Для хоз-бытовых и технологических нужд вода будет использоваться привозная, на договорной основе со сторонней организацией.

Расчетное водопотребление и водоотведение при эксплуатации объекта

Цели водопотребления	Расчет нормативного водопотребления	Расчет нормативного водоотведения
Хозяйственно-бытовые нужды рабочего персонала	$0,085 \text{ м}^3/\text{сут} \times 10 \text{ чел.} = 0,85 \text{ м}^3/\text{сут}$ $0,85 \text{ м}^3/\text{сут} \times 300 = 255 \text{ м}^3/\text{год}$	$0,85 \text{ м}^3/\text{сут}$ $255 \text{ м}^3/\text{год}$
Полив зеленых насаждений	$0,006 \text{ м}^3 \times 300 \text{ м}^2 = 1,8 \text{ м}^3/\text{сут}$ $1,8 \text{ м}^3/\text{сут} \times 180 = 324 \text{ м}^3/\text{год}$	Безвозвратные потери
Полив твердых покрытий	$0,0005 \text{ м}^3 \times 1000 \text{ м}^2 = 0,5 \text{ м}^3$ $0,5 \text{ м}^3 \times 180 = 90 \text{ м}^3/\text{год}$	Безвозвратные потери
Всего:	$669 \text{ м}^3/\text{год}$	$255 \text{ м}^3/\text{год}$

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

Для питьевых целей планируется использовать привозную бутилированную воду. Водоснабжение для хоз-бытовых и технических нужд предусмотрено привозное. Поставку воды на территорию строительной площадки будет осуществлять сторонняя организация

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

на основании договора.

Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Водный баланс объекта, с обязательным указанием динамики ежегодного объема забираемой свежей воды, как основного показателя экологической эффективности системы водопотребления и водоотведения

при строительстве:

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при строительстве объекта составит:

- водопотребление – 2,535 м³/сут; 152,1 м³/год;
- водоотведение – 2,535 м³/сут; 152,1 м³/год.

Объем воды для технических нужд составляет 30,0 м³/год.

Водный баланс объекта представлен в таблице 2.3.1. Ежегодный забор свежей воды не предусматривается, так как продолжительность проведения строительных работ составит 60 суток.

Таблица 2.3.1 – Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м³		Водоотведение, м³			
		Хозяйственная вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижение рельефа местности	Сброс в существующую канализационную сеть	Сброс во временную емкость
1	Хоз-бытовые нужды	152,1	-	-	-	-	152,1
2	Технические нужды	-	30,0	30,0	-	-	-
	Всего:	152,1	30,0	30,0	-	-	152,1

при эксплуатации:

Объем водопотребления и водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды работников при эксплуатации объекта составит:

- водопотребление – 0,85 м³/сут; 669 м³/год;
- водоотведение – 0,85 м³/сут; 255 м³/год.

Объем воды для технических нужд составляет 414,0 м³/год.

Водный баланс объекта представлен в таблице 2.3.2. Ежегодный забор свежей воды не предусматривается, так как продолжительность проведения эксплуатационных работ составит 300 суток.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан
Таблица 2.3.2 – Баланс водопотребления и водоотведения на период СМР

№ п/п	Наименование потребителя	Водопотребление, м³		Водоотведение, м³			
		Хоз-бытовая вода	Техническая вода	Безвозвратное потребление	Сброс в понижения рельефа местности	Сброс в существующую канализационную сеть	Сброс во временную емкость
1	Хоз-бытовые нужды	255,0	-	414,0	-	-	255,0
	Всего:	255,0	-	414,0	-	-	255,0

Поверхностные воды

Гидрографическая и гидрогеологическая характеристика района

На рассматриваемой территории известно два основных водоносных комплекса: грунтовые воды в четвертичных отложениях и межпластовые напорные воды в отложениях верхнего мела.

Водовмещающими грунтами являются пески мелкие и средней крупности с прослоями суглинков, глин, супесей, иловатых грунтов. Мощность водоносного горизонта в четвертичных аллювиальных отложениях, по данным фондовых материалов, в пределах исследуемой территории в среднем составляет 50 метров.

В целом воды аллювиальных отложений образуют широкий грунтовый поток, направленный вдоль общего уклона реки.

Основное питание грунтовых вод осуществляется главным образом за счет поверхностного стока из р.Сырдарья. Уровни грунтовых вод залегают на глубине 2,5-5,0м.

По типу минерализации грунтовые воды большей частью сульфатно- гидрокарбонатно-натриевые. По степени минерализации – от слабосоленых до соленых , с содержанием сухого остатка 1,8-11,76 г/л.

Минерализация от 1-3 г/л отмечается на участках, залегающих в прирусловой части реки Сырдарья. По территории застройки, в центральной части проектируемой территории минерализация отмечается в пределах от 3-5 г/л. В западной части участка минерализация увеличивается и превышает 5г/л.

По содержанию хлоридов степень агрессивного воздействия грунтовых вод на арматуру железобетонных конструкций при периодическом смачивании среднеагрессивная, в отдельных случаях слабоагрессивная. При постоянном погружении неагрессивная.

Подземные воды

На рассматриваемой территории подземные воды не вскрыты.

Мероприятия по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения

Необходимо соблюдать природоохранные мероприятия предусмотренные проектом:

- при проведении строительных работ содержать территорию участка в санитарно-чистом состоянии согласно нормам СЭС и охраны окружающей среды - постоянно;
- не допускать сброс ливневых и бытовых стоков в поверхностные водные объекты;
- после окончания строительства, места проведения строительных работ восстановить;
- обеспечить пропуска рабочих расходов и паводковых вод по руслу реки;
- не допускать захвата земель водного фонда;
- запрещается сливать и сваливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа;
- необходимо чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбор на строительной площадке и за ее пределами содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;
- при строительстве не допускать применение стокообразующих технологии или процессов;
- при производстве земляных работ не допускать сброс грунта за пределы

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

обозначенной на генплане границы временного отвода;

- не допускать базирование специальной строительной техники и автотранспорта на водоохраной зоне и полосе;
- оборудовать место временного нахождения рабочих резервуаром для сбора образующихся хозяйственных стоков и контейнером для сбора и хранения ТБО.

В этом случае влияние при строительстве и эксплуатации объекта на поверхностные и подземные воды практически не будут оказываться.

Определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. Следовательно, определение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ не предполагается.

Расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии

Сброс сточных вод в водные объекты, на рельеф местности или в недра проектными решениями не предусматривается. Следовательно, расчеты количества сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, в целях заполнения декларации о воздействии не предполагается.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЙ НА НЕДРА.**

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

Минеральные и сырьевые ресурсы в зоне воздействия намечаемого объекта отсутствуют.

Внешние транспортные перевозки сыпучих материалов в период строительства будут осуществляться по существующим автомобильным дорогам.

Реализация проекта не окажет прямого воздействия на недра.

Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения)

Обеспечение объекта строительства конструкциями, деталями, полуфабрикатами и строительными материалами осуществлять с производственных баз близлежащих населенных пунктов.

Песок, щебень, ПГС будут привозиться из близлежащих действующих карьеров согласно договоров со сторонними организациями.

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

Прогнозирование воздействия добычи минеральных и сырьевых ресурсов на различные компоненты окружающей среды и природные ресурсы не предусматривается.

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий

Обоснование природоохранных мероприятий по регулированию водного режима и использованию нарушенных территорий проектными решениями не предусматривается.

Характеристика используемых месторождений (запасы полезных ископаемых, их геологические особенности и другое)

При строительстве месторождения не используются.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Сведения о системе управления отходами

Система управления отходами является основным информационным звеном в системе управления окружающей средой на предприятии и имеет следующие цели:

- уменьшение негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду в соответствии с требованиями Экологического кодекса РК;
- систематизация процессов образования, удаления и обезвреживания всех видов отходов в соответствии с действующими нормативными документами РК.

Концепция управления отходами базируется на, так называемом, понятии «3Rs» - reduce (сокращение), reuse (повторное использование) и recycling (переработка). Наиболее предпочтительным является, безусловно, полное предотвращение выбросов или их сокращение, далее, вниз по иерархии, следуют повторное использование, переработка, энергетическая утилизация отходов и уничтожение.

Безопасное обращение с отходами с учетом международного опыта основывается на следующих основных принципах (статья 329 Экологического кодекса РК):

- предотвращение образования отходов (уменьшая их количество и вредность, используя замкнутый цикл производства);
- утилизация отходов до полного извлечения полезных свойств веществ (повторное использование сырья);
- безопасное размещение отходов;
- приоритет утилизации над их размещением;
- исключение из хозяйственного оборота не утилизируемых отходов (опасных, токсичных, радиоактивных);
- размещение отходов без причинения вреда здоровью населения и нанесения ущерба окружающей среде.

Рисунок 1. Иерархия с обращениями отходами

При применении принципа иерархии должны быть приняты во внимание принцип предосторожности и принцип устойчивого развития, технические возможности и экономическая целесообразность, а также общий уровень воздействия на окружающую среду, здоровье людей и социально-экономическое развитие страны.

Система управления предусматривает девять этапов технологического цикла отходов:

- 1 этап - появление отходов, происходящее в технологических и эксплуатационных процессах, а также от объектов в период их ликвидации;
- 2 этап - сбор и (или) накопление отходов, которые должны проводиться в установленных местах на территории владельца или другой санкционированной территории;
- 3 этап - идентификация отходов, которая может быть визуальной
- 4 этап - сортировка, разделение и (или) смешение отходов согласно определенным критериям на качественно различающиеся составляющие;
- 5 этап - паспортизация. Паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе хозяйственной деятельности которых образуются опасные отходы;
- 6 этап - упаковка отходов, которая состоит в обеспечении установленными методами и средствами (с помощью укладки в тару или другие емкости, пакетированием, брикетированием с нанесением соответствующей маркировки) целостности и сохранности отходов в период их сортировки, погрузки, транспортирования, складирования, хранения в установленных местах;
- 7 этап - складирование и транспортирование отходов. Складирование должно осуществляться в установленных (санкционированных) местах, где отходы собираются в специальные контейнеры. Транспортировку отходов следует производить в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке;
- 8 этап - хранение отходов. В зависимости от вида отходов хранение может быть открытым способом, под навесом, в контейнерах, шахтах или других санкционированных местах;
- 9 этап - утилизация отходов. На первом подэтапе утилизации может быть произведена переработка бракованных или вышедших из употребления изделий, их составных частей и отходов от них путем разработки (разукрупнения), переплавки, использования других технологий с

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

обеспечением рециркуляции (восстановления) органической и неорганической составляющих, металлов и соединений металлов для повторного применения в народном хозяйстве, а также с ликвидацией вновь образующихся отходов. Вторым подэтапом технологического цикла ликвидации опасных и других отходов является их безопасное размещение на соответствующих полигонах или уничтожение.

В систему управления отходами на предприятии также входит:

- расчет объемов образования отходов и корректировка объемов в соответствии с появлением новых технологий утилизации отходов и совершенствования технологических процессов на предприятии;
- сбор и хранение отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов на утилизацию/переработку и в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и базу данных на предприятии;
- составление отчетов, предоставление отчетных данных в госорганы;
- заключение договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Инвентаризация отходов

Инвентаризация отходов на объектах предприятия проводится ежегодно, и

представляется установленный перечень всех отходов, образующихся в подразделениях предприятия.

Результаты инвентаризации учитывают при установлении стратегических экологических целей и на их основе разрабатывают мероприятия по регенерации, утилизации, обезвреживанию, реализации и отправке на специализированные предприятия отходов производства, которые включаются в программу достижения стратегических экологических целей.

Учет отходов

Ответственным по учету всех отходов производства и потребления и осуществлению взаимоотношений со специализированными организациями является ответственный по ООС на предприятии.

Каждое производственное подразделение ООО Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан назначает ответственного за обращение с отходами. Ответственный за обращение с отходами, на основании инвентаризации отходов, ведет первичный учет объемов образования, сдачи на регенерацию, утилизации, реализации, отправки на специализированные предприятия и размещения на полигонах отходов, образованных в результате производственной и хозяйственной деятельности производственного подразделения.

Инженер по ООС готовит сводный отчет и представляет в областной статистический орган отчет по опасным отходам, выполняет расчеты платежей за размещение отходов в ОС.

Сбор, сортировка и транспортировка отходов

Порядок сбора, сортировки, хранения, утилизации, нейтрализации, реализации, размещения отходов и транспортировки производится в соответствии с требованиями к обращению с отходами, исходя из их уровня опасности («абсолютно» безопасные; «абсолютно» опасные; «Зеркальные»).

На предприятии сбор отходов производится отдельно, в соответствии с требованиями к обращению с отходами по уровню опасности, видом отходов, методами реализации, хранения и размещения отходов. Для сбора отходов выделены специально отведенные места с установленными контейнерами для сбора отходов.

Контейнеры должны быть маркированы и окрашены в определенные цвета.

Оформление документов на вывоз и погрузку отходов в автотранспорт осуществляет ответственный за обращение с отходами в производственном подразделении.

Транспортировку всех видов отходов следует производить автотранспортом, исключающим возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Транспортирование опасных отходов на специализированные предприятия и их реализация осуществляются на договорной основе.

Утилизация и размещение отходов

Утилизация и размещение отходов должны осуществляться способами, при которых воздействие на здоровье людей и окружающую среду не превышает установленных нормативов, а также предусматривается минимальный объем вновь образующихся отходов.

Утилизация отходов производства в подразделениях предприятия проводится в тех направлениях и объемах, которые соответствуют существующим производственным условиям.

Обезвреживание отходов

Обезвреживание отходов - обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижения уровня опасности до допустимого значения.

Производственный контроль при обращении с отходами

На территории предприятия предусмотрен производственный контроль за безопасным обращением отходов. Должностное лицо, ответственное за надлежащее содержание мест для временного хранения (накопления) отходов, контроль и первичный учет движения отходов, а также ответственный за безопасное обращение с отходами на территории предприятия ведут постоянный учет.

Образование отходов

- Жестяные банки образуются при проведении покрасочных работ;
- Твердо-бытовые отходы (ТБО) образуются в процессе жизнедеятельности рабочего персонала, а также уборки административно-бытовых помещений предприятия.
- Огарки сварочных электродов - образуются при сварочных работах

Сбор и накопление

Огарки сварочных электродов - по мере образования отходы автотранспортом вывозятся специализированной организацией.

Жестяные банки - представлены банками из-под покрасочных материалов вывозятся специализированной организацией.

Твердо-бытовые отходы (ТБО) собирается в металлические герметичные контейнеры, размещаемых на площадках с твердым покрытием, вывозятся специализированной организацией.

Сортировка (с обезвреживанием)

- Твердо-бытовые отходы (ТБО) собирается в специальные металлические или пластмассовые контейнеры.
- Жестяные банки – собираются в специальный ящик.
- Огарки сварочных электродов – хранятся в металлических контейнерах

Паспортизация

Паспорт является обязательной составной частью технической документации на любые виды отходов на всех этапах жизненного цикла.

- В соответствии со ст.343 Экологического кодекса паспорт опасных отходов составляется и утверждается физическими и юридическими лицами, в процессе деятельности которых образуются опасные отходы.

Упаковка (и маркировка)

- ТБО - контейнеры маркируются.

Транспортирование

Вывоз всех отходов будет производиться автотранспортом компаний (мусоровозы, бункеровозы/автоплатформы) согласно договорам. Временное складирование отходов, образовавшихся в процессе работ, предусматривается в специально отведенных местах на буровой площадке.

Транспортировка, захоронение и утилизация отходов на территории в период проведения работ осуществляется по договорам со специализированными организациями

Меры безопасности при транспортировке опасных отходов

Транспортирование опасных отходов должно осуществляться при следующих условиях:

- наличие паспорта опасных отходов;

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию опасных отходов на транспортных средствах;
- наличие документации для транспортирования и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Хранение

Все отходы временно хранятся в специально отведенных местах до их вывоза для утилизации и захоронения.

- ТБО — хранение в контейнерах по 1 мз каждый на специальной бетонированной площадке. Контейнеры должны плотно закрываться крышками и периодически обрабатываются для уничтожения возможных паразитов и болезнетворного организмов.

Удаление (утилизация или захоронение)

Все образующиеся в процессе работ отходы производства и потребления временно будут складироваться в пределах земельного отвода и по мере накопления вывозиться в специализированное предприятие на переработку вывоз на захоронения по договору. Контейнера для хранения отходов будут промаркированы с указанием содержимого и объемом контейнера. Контейнеры будут устанавливаться в безопасных местах на достаточном удалении от любого взрыва- и пожароопасного объекта, и центрального пункта управления.

Методы обращения с производственными и бытовыми отходами будут приводиться в технологических регламентах и рабочих инструкциях, разработанными для предприятия.

В систему управления отходами также входят:

- сбор отходов в специальные контейнеры или емкости для временного хранения отходов;
- вывоз отходов в места захоронения по разработанным и согласованным графикам;
- оформление документации на вывоз отходов с указанием объемов вывозимых отходов;
- регистрация информации о вывозе отходов в журналы учета и создание электронной базы данных предприятия;
- заключение Договоров на вывоз с территории предприятия образующихся отходов.

Оценка текущего состояния управления отходами

Под отходами понимаются любые вещества, материалы или предметы, образовавшиеся в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления (в том числе товары, утратившие свои потребительские свойства), которые их владелец прямо признает отходами либо должен направить на удаление или восстановление в силу требований закона или намеревается подвергнуть либо подвергает операциям по удалению или восстановлению.

Под управлением отходами понимаются операции, осуществляемые в отношении отходов с момента их образования до окончательного удаления.

К операциям по управлению отходами относятся:

- 1) накопление отходов на месте их образования;
- 2) сбор отходов;
- 3) транспортировка отходов;
- 4) восстановление отходов;
- 5) удаление отходов;
- 6) вспомогательные операции, выполняемые в процессе осуществления операций, предусмотренных подпунктами 1), 2), 4) и 5) настоящего пункта;
- 7) проведение наблюдений за операциями по сбору, транспортировке, восстановлению и (или) удалению отходов;
- 8) деятельность по обслуживанию ликвидированных (закрытых, выведенных из эксплуатации) объектов удаления отходов.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны при осуществлении соответствующей деятельности соблюдать национальные стандарты в области управления отходами, включенные в перечень, утвержденный

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

уполномоченным органом в области охраны окружающей среды. Нарушение требований, предусмотренных такими национальными стандартами, влечет ответственность, установленную законами Республики Казахстан.

Лица, осуществляющие операции по управлению отходами, за исключением домашних хозяйств, обязаны представлять отчетность по управлению отходами в порядке, установленном уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Характеристика всех видов отходов, образующихся на объекте

В соответствии с результатами инвентаризации в процессе деятельности Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан образуются следующие производственные и бытовые отходы:

1. - твердые бытовые (коммунальные) отходы – ТБО;
2. Жестяные банки;
3. -огарки сварочных электродов

Твердо-бытовые отходы (Коммунальные отходы).

Твердо-бытовые отходы представлены пластиковыми емкостями, упаковочными материалами, бумагой, бытовым мусором, сметам из офисного помещения, производственных помещений и прилегающих к ним территорий и т.д. Включают пищевые отходы. Отходы характеризуются как пожароопасные, невзрывоопасные. Нетоксичны. срок временного хранения при температуре 00С и ниже хранение не более 3 суток, при плюсовой температуре не более сутки. Агрегатное состояние – твердое.

Огарки сварочных электродов

Огарки сварочных электродов образуются при ведении сварочных работ. Химический состав: Fe, токсичные компоненты отсутствуют. Срок временного хранения – 90 дней. Агрегатное состояние – твердое. В дальнейшем огарки сварочных электродов передаются по договору в специализированное предприятие.

Жестяные банки – образуются при покрасочных работах

Медицинские отходы

Количественные и качественные показатели текущей ситуации с отходами

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан планомерно ведется работа по минимизации вреда окружающей среде и уделяется повышенное внимание вопросам снижения отходов производства и их утилизация. Основным количественным показателем является 100 % передача образованных отходов.

Анализ мероприятий по управлению отходами

В настоящее время Товариществом разработана политика, в которой определена необходимость планирования сбора, хранения, переработки, размещения и утилизации отходов, разработка единого плана управления отходами на всех этапах проведения работ, проводимых Товариществом.

Согласно этому производится регулярная инвентаризация, учет и контроль над временным хранением и состоянием всех образующихся видов отходов производства и потребления.

Принципы единой системы управления заключаются в следующем:

☐ На территории месторождения ведется строгий учет образующихся отходов. Специалистами отдела ОТ и ОС предприятия контролируются все процессы в рамках жизненного цикла отходов, и помогает установить оптимальные пути утилизации отходов, согласно требованиям законодательства РК и международных природоохранных стандартов.

☐ Сбор и/или накопление отходов осуществляется согласно нормативным документам Республики Казахстан. Для сбора отходов имеются специализировано оборудованные площадки, и имеются необходимое количество контейнеров.

☐ Все образующиеся отходы проходят идентификацию и паспортизацию с привлечением специализированных лабораторий.

☐ Осуществляется упаковка и маркировка отходов.

☐ Транспортирование отходов осуществляют специализированные лицензированные организации.

☐ Складирование и хранение, образующихся отходов

Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

осуществляется в специализированные контейнеры и специально оборудованных площадки.

□ По мере возможности производить вторичное использование отходов, либо их передачи физическим и юридическим лицам, заинтересованным в их использовании и т.д.

Вещества, содержащиеся в отходах, временно складированных на территории предприятия, не могут мигрировать в грунтовые воды и почвы, т.к. обеспечивается их соответствующее хранение. В связи с этим проведение инструментальных замеров в местах временного складирования отходов не планируется.

Передача отходов оформляется актом приема-передачи с приложением копии паспорта отходов. Сведения об образовании отходов и об их движении заносятся начальником объекта в журнал «учета образования и размещения отходов».

Ответственными за сбор, учет и временное хранение отходов производства и потребления назначаются лица, назначенные приказом руководителя предприятия, производственный контроль осуществляется службой Филиала ООО «Китайская Гражданская Инженерно-Строительная Корпорация» в Республике Казахстан

Основные проблемы в сфере управления отходами

В настоящее время в Кызылординской области отсутствуют компании, которые занимаются раздельным сбором, приемкой и переработкой отходов. Существующие на территории Кызылординской области полигоны коммунальных служб для ТБО не имеют сортировочных цехов и не осуществляют сбор и переработку поступающих отходов для использования их в качестве вторичного сырья.

Определение приоритетных видов отходов для разработки мероприятий по сокращению образования отходов

В связи с передачей отходов специализированным организациям, осуществляющих их переработку, утилизацию и безопасное удаление, в данной программе не показаны ожидаемые результаты реализации комплекса указанных мер (переработке, утилизация, безопасное удаление). С целью недопущения накопления образующихся отходов посредством проведения открытых тендеров, выбирает подрядчиков и, на регулярной основе, осуществляет контроль их деятельности. Одним из мероприятий для успешной реализации концепции по сокращению образования отходов является выбор квалифицированных поставщиков услуг.

Для достижения этих целей Компанией проведена большая юридическая работа по установлению жестких требований к подрядным организациям, осуществляющим работы по утилизации отходов.

На данные виды услуг будут подробно описаны требования к работам, к спецавтотранспорту, к персоналу, к лаборатории и отбору проб, к методам переработки и продукту переработки, к отчету по выполнению работ с ежеквартальной периодичностью и требованием подачи отчетности по завершении работ, с подробным описанием и приложением подтверждающих документов (товарно-транспортные документы, акты сверки, показания весовой, журналы, накладные, протоколы анализов, сертификаты аккредитации лабораторий, акты обследования и т.д.

Дополнительным мероприятием по сокращению образования отходов будет являться заключение долгосрочных договоров (на срок до 3-х лет) с квалифицированными подрядчиками, которые отрегулировали собственный производственный процесс. Мероприятие по увеличению срока действия договоров подряда позволяет отладить бесперебойную работу подрядных организаций на длительный срок.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Экологический кодекс РК №400-VI ЗРК от 02.01.2021 г.
2. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов
3. ГОСТ 17.2.4.02-81. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ
4. Приказ МЭГПР Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 «Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
5. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 168 «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах».
6. Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных, Приложение №4 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100.
7. Рекомендация по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу для предприятий РК. РНД 211.02.02- 97, Астана-2005г.
8. Сборник нормативно-методических документов по охране атмосферного воздуха. Алматы, 1995 г.
9. Методика по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (Приложение 40 к приказу Министра ООС №298 от 29.11.2010 г.). Астана, 2010г.
10. Об утверждении Правил разработки программы производственного экологического контроля объектов I и II категорий, ведения внутреннего учета, формирования и предоставления периодических отчетов по результатам производственного экологического контроля Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 14 июля 2021 года № 250.
11. Об утверждении Правил осуществления инвентаризации стационарных источников выбросов, корректировки данных, документирования и хранения данных, полученных в результате инвентаризации и корректировки (для местных исполнительных органов) Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 июля 2021 года № 262.
12. Об утверждении Классификатора отходов Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.
13. "Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду" Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2021 года № 408.
14. "Об утверждении Правил проведения общественных слушаний" Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 26 октября 2021 года № 425.

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**

**Филиал ООО «Китайская Гражданская Инженерно-
Строительная Корпорация» в Республике Казахстан**