

**ТОО "Горкомхоз"**

**ПРОЕКТ ОТЧЕТА О ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ НА  
СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**к рабочему проекту**

**«Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района»**

Разработчик: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

Директор:  Сатыбалдиев М.К.



г.Уральск

**СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

№ п/п	Занимаемая должность	Фамилия, имя, отчество
1	эколог-проектировщик	Сатыбалдиева Х.Е.
2	эколог-проектировщик	Айтжанова Б.Т.
4	эколог-проектировщик	Шамуратова Д.М.
5	Директор	Сатыбалдиев М.К.

## АННОТАЦИЯ

Отчет о возможных воздействиях является составной частью проектных материалов для разработки проекта «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района».

Основанием для разработки отчета о возможных воздействиях является заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности № KZ63VWF00111253 от 09.10.2023 г.

Данный документ представляет собой материалы процедуры Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) с целью получения информации о влиянии намечаемой деятельности на окружающую среду.

Полигон ТБО является существующим, расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты.

Данный документ представляет собой материалы процедуры Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) с целью получения информации о влиянии намечаемой деятельности на окружающую среду.

Намечаемой деятельностью предусматриваются следующие виды работ:

- смещение места въезда по оси границы участка на 3 м влево для прямого въезда на линию сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой;
- устройство контрольно-дезинфицирующей зоны (ванна);
- предусмотрено бурение 2 наблюдательных скважин: одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, вторая - ниже полигона;
- прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района, что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

Процедура ОВОС выполнена в соответствии с положениями Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. [Глава 7 – Экологическая оценка] (с внесенными изменениями и дополнениями Законами РК на 28.02.2024 года) и иными действующими правовыми и нормативно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности. В соответствии со ст. 64 Экологического кодекса «под оценкой воздействия на окружающую среду понимается процесс выявления, изучения, описания и оценки на основе соответствующих исследований включающий в себя стадии, предусмотренные ст. 67 настоящего Кодекса. Согласно п.6.3, Раздел 2, Приложение 1 ЭК РК, деятельность объекта характеризуется как полигоны, на которые поступает более 10 тонн неопасных отходов в сутки, или с общей емкостью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов и может быть отнесена к деятельности для которой требуется проведение процедуры скрининга воздействий намечаемой деятельности. Согласно п.6.5, Раздел 1, Приложение 2 ЭК РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК деятельность классифицируется как полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей емкостью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов и относится к объектам I категории. На основании ст.72 Экологического Кодекса Республики Казахстан (далее – Кодекс) необходимо проведение оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую

среду в соответствии с Заключением об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействий намечаемой деятельности. Сфера охвата оценки воздействия «Отчет о возможных воздействиях» (далее по тексту – Отчет) определена Заключением № KZ63VWF00111253 от 09.10.2023 г. (Приложение 1). Отчет является обязательной и неотъемлемой частью проектной документации, разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия.

Отчет является обязательной и неотъемлемой частью проектной документации, разработан в соответствии с действующими в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами и с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия.

Содержание и состав «Отчета...» соответствует требованиям статьи 72 Экологического Кодекса Республики Казахстан и «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с внесенными изменениями и дополнениями Законами РК на 26.10.2021 года).

Отчет подготовлен с учетом содержания Заключения, определены потенциально возможные изменения в компонентах окружающей и социально-экономической сред при реализации намечаемой деятельности. Также определены качественные и количественные параметры намечаемой деятельности (выбросы, сбросы, отходы производства и потребления, площади земель, отводимые во временное и постоянное пользование и т.д.).

Намечаемой деятельностью предусматривается смещение места въезда по оси границы участка на 3 м влево для прямого въезда на линию сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой, а также устройство контрольно-дезинфицирующей зоны. Также предусматривается бурение 2 наблюдательных скважин: одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, вторая - ниже полигона.

Ожидаемый объем выбросов загрязняющих веществ составит:

в период строительства – 0,48677271 тонн/год

в период размещения отходов на полигоне ТБО составит в 2024 – 2033 гг - 1683,18955 тонн/год.

Объем изложения достаточен для анализа принятых решений и обеспечения охраны окружающей среды от негативного воздействия объекта исследования на компоненты окружающей среды.

Общая площадь согласно акту на право постоянного землепользования для размещения полигона ТБО составляет 19,13 га. Из них: 19,0 га – для размещения ТБО; для вспомогательного участка -0,13 га.

Фактическая вместимость полигона ТБО- 1 181 817 м<sup>3</sup>.

По состоянию на 2023 г накоплено 238575т отходов, с учетом уплотнения объем которых составит (356083 м<sup>3</sup>), без уплотнения -954300 м<sup>3</sup>.

Фактический объем полигона составляет 825734 м<sup>3</sup> в уплотненном состояний.

**СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

ЗКО	Западно-Казахстанская область
ЗВ	Загрязняющие вещества
ОБУВ	Ориентировочно-безопасный уровень воздействия
п.	пункт
ПДВ	Предельно-допустимый выброс
ПДК	Предельно-допустимая концентрация
ПДК м.р.	Предельно-допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК с.с.	Предельно-допустимая концентрация средне-суточная
РГП	Республиканское государственное предприятие
РД	Руководящий документ
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СН	Строительные нормы
СП	Санитарные правила
СНиП	Строительные нормы и правила
ТОО	Товарищество с ограниченной ответственностью
ПООВВ	Проект отчета о возможных воздействиях

Содержание

<b>Аннотация</b>	5
<b>Введение</b>	
<b>1. НОРМАТИВНО-ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА</b>	13
1.1. Основные законодательные документы	13
1.2. Методическое обеспечение	15
<b>2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	17
2.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами	17
2.2. Современное состояние окружающей среды	19
2.2.1. Атмосферный воздух	19
2.2.2. Поверхностные и подземные воды	20
2.2.3. Почвы и грунты	21
2.2.4. Животный и растительный мир	21
2.2.5. Особо-охраняемые природные территории, памятники истории и культуры	21
2.2.6. Описание изменений окружающей среды, в случае отказа от намечаемой деятельности	21
2.3. Категории земель и цели их использования	22
2.4. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения	23
<b>3. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	23
3.1. Проектные решения	23
3.2. Фактическая вместимость полигона ТБО	25
3.3. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности	26
3.4. Размещение отходов в карты складирования ТБО	27
3.5. Административно-хозяйственная зона	30
3.6. Возможные эмиссий в окружающую среду	32
3.7. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах	35
3.8. Работы по попуттилизации	35
<b>4. ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	35
<b>5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ</b>	35
5.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения	35
5.1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере района расположения объекта	40
5.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы района расположения	43
5.2.1. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета	44
5.2.2. Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы	44
5.2.3. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	46
5.2.4. Предложения по организации мониторинга и организации контроля за выбросами	56
5.3. Обоснование области воздействия	58
5.4. Мероприятия по снижению выбросов ЗВ на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)	59
5.5. Оценка воздействия на воздушный бассейн	61
<b>6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ</b>	62
6.1. Гидрогеологические и гидрологические условия района расположения проектируемого объекта (поверхностные воды, грунтовые воды)	62
6.2. Потребность в водных ресурсах на объекте	66

6.3. Баланс водопотребления и водоотведения	66
6.4 Мероприятия для охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения	67
6.5. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием водных	68
6.6. Оценка влияния намечаемой производственной деятельности на водные ресурсы	68
<b>7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА</b>	69
<b>8. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	69
8.1. Виды и объемы образования отходов	70
8.2. Программа управления отходами	78
8.3. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления	82
8.4. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду	85
<b>9. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ</b>	85
9.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия, а также их последствий	86
9.2. Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия	88
9.3. Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения	89
<b>10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ</b>	92
10.1. Современное состояние почвенного покрова	92
10.2. Современное состояние растительного покрова	93
10.3. Основные виды воздействия на почвенно-растительный покров	94
10.4. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова	96
10.5. Предложения по организации экологического мониторинга почвенно-растительного покрова	97
<b>11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР</b>	98
11.1. Современное состояние животного мира	98
11.2. Основные виды воздействия на животный мир	98
11.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового разнообразия	100
11.4. Предложения по организации экологического мониторинга животного мира	101
<b>12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ</b>	101
12.1 Обеспеченность объекта в период строительства и эксплуатации трудовыми ресурсами, участие местного населения	102
12.2 Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование	102
12.3 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта	103
12.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности	103
12.5 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности	104
<b>13. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ</b>	104
13.1. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население	106
13.2. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий	107
<b>14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	109
<b>15. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	110
<b>16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	111
<b>17. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ</b>	111
<b>18. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	112

<b>19. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА</b>	115
<b>20. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>	116
<b>21. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ</b>	116
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	
Приложение 1 Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности	
Приложение 2 Акт на право постоянного землепользования	
Приложение 3 Расчеты выбросов загрязняющих веществ	
Приложение 4 Карта схема с изолиниями и полями концентрации	
Приложение 5. Расчет объемов образования отходов	
Приложение 6. Справка о фоновых концентрациях ЗВ, метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере	
Приложение 7. Согласование с РГУ "Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов и Бурлинское КГУ по охране леса и животного мира	
Приложение 8. Государственная лицензия разработчика	

## **ВВЕДЕНИЕ**

Отчет о возможных воздействиях выполняется в целях определения экологических и иных последствий вариантов, принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем природных ресурсов.

Основная цель отчета о возможных воздействиях - оценка всех факторов воздействия на компоненты окружающей среды (ОС), прогноз изменения качества ОС при работе предприятия с учетом исходного ее состояния, выработка рекомендаций по снижению или ликвидации различных видов воздействий на компоненты окружающей среды и здоровье населения.

Отчет о возможных воздействиях разработан к рабочему проекту «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района».

В проекте определены нежелательные и иные отрицательные последствия от осуществления производственной деятельности, разработаны предложения и рекомендации по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения экологических систем и природных ресурсов, обеспечению нормальных условий жизни и здоровья проживающего населения в районе предприятия. Отчет разработан в соответствии с действующим в Республике Казахстан природоохранным законодательством, нормами, правилами, с учетом специфики производства, с использованием технической документации предприятия.

Состав и содержание документа полностью отвечает требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан. Главными целями составления отчета о возможных воздействиях являются:

- 1) определение уровня воздействия намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, вода, почва и др.);
- 2) определение устойчивости окружающей и социально-экономической среды к возможному воздействию вариантов намечаемой хозяйственной деятельности.

Проект отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов:

- «Экологический кодекс Республики Казахстан» от 02.01.2021 г, № 400-VI;
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденной Министром экологии, геологии и природных ресурсов РК от 30.06.2021 года № 280;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», № 63 от 10.03.2021 г;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан.

Отчет подготовлен на основе:

1. Рабочего проекта «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай». [ГКП на ПХВ «Горкомхоз», г. Уральск, 2022г] ;
2. Информации Управления статистики Западно-Казахстанской области о современном социально-экономическом и демографическом положении региона;
3. Фондовых материалов современного состояния подземных вод, почв, растительности и животного мира района расположения полигона для захоронения ТБО;
4. Договор №13 от 08.07.2023 г. между ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN» и ГКП на ПХВ «Горкомхоз» на разработку материалов «Оценки воздействия на окружающую среду» ;
5. Данных РГП «Казгидромет»;
6. Проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для ГКП на ПХВ «Горкомхоз (корректировка) [ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ», г. Уральск, 2019];
7. Проекта нормативов размещения отходов производства и потребления (ПНРО) [ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ», г. Уральск, 2019,];
8. Разрешение на эмиссии № KZ61VCZ00573242 от 30.04.2020 г. для ГКП на ПХВ «Горкомхоз».

Материалы Проекта отчета о возможных воздействиях разработаны в соответствии с законодательством и нормативными актами и инструктивно-методическими документами РК, регулирующими вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности, и международными стандартами, имеющими силу в Республике Казахстан. Согласно разделу 1 приложения 2 к Экологического Кодекса от 2 января 2021. намечаемая деятельность относится к I категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду:

п.6 пп. 6.5.- «полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов».

Данные о инициаторе деятельности и разработчиках проектной документации представлены ниже в таблице.

<b>Заказчик проектной документации:</b>	ГКП на ПХВ «Горкомхоз» <b>Адрес:</b> РК, ЗКО, г.Аксай, 10 мкр.д.21, помещение 7Н, кабинет №6 Руководитель: Темиргалиев К.А.
<b>Организация – разработчик рабочего проекта</b>	ТОО «ЭРКЕР» <b>Государственная лицензия</b> – №19010059 Директор: Цыплаков В.Н.
<b>Исполнитель (разработчик проекта отчета о возможных воздействиях):</b>	ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN» <b>Адрес:</b> РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кемеңгер 1. <b>Государственная лицензия</b> МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г. <b>Тел:</b> 54-96-88. Директор: Сатыбалдиев М.К.

## 1. НОРМАТИВНО-ЗАКОНОДАТЕЛЬНАЯ БАЗА

Проект Отчета о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями основополагающих законодательных, нормативных и инструктивно-методических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

*Оценка воздействия на окружающую среду - процедура, в рамках которой выявляются и оцениваются возможные воздействия намечаемой деятельности для окружающей среды и здоровья человека, разрабатываются меры по предотвращению неблагоприятных последствий (уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов), оздоровлению окружающей среды с учетом требований экологического законодательства Республики Казахстан [Глава 7 – Экологическая оценка]*

### 1.1 Основные законодательные документы

Экологическое законодательство Республики Казахстан основывается на Конституции Республики Казахстан и состоит из Экологического Кодекса и иных нормативных правовых актов Республики Казахстан [статья 2 Экологического кодекса Республики Казахстан].

Перечень основных законодательных документов Республики Казахстан, которыми руководствовались при проведении оценки воздействия на окружающую среду, приведен ниже в таблице 1.1.

**Таблица-1**

№	Законодательные акты	Основные положения
1	Конституция Республики Казахстан от 30.08.1995 г. (в редакции от 01.01.2023 года.)	Государство ставит целью охрану окружающей среды, благоприятной для жизни и здоровья человека. Земля и ее недра, воды, растительный и животный мир, другие природные ресурсы принадлежат народу. От имени народа право собственности осуществляет государство. Земля может находиться также в частной собственности на основаниях, условиях и в пределах, установленных законом.
2	Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 г. N 400-VI ЗРК (с изменениями и Дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 года.) Кодекса».	Кодекс определяет правовые, экономические и социальные основы защиты окружающей среды. Требования Экологического Кодекса направлены на обеспечение экологической безопасности, предотвращение вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности на естественные экологические системы, сохранение биологического разнообразия и организацию рационального природопользования. Согласно Экологическому кодексу Республики Казахстан [гл.7, Параграф 3, статья 65] «Запрещается реализация намечаемой деятельности, в том числе выдача экологического разрешения для осуществления намечаемой деятельности, без предварительного проведения оценки воздействия на окружающую среду, если проведение такой оценки является обязательным для намечаемой деятельности в соответствии с требованиями настоящего Кодекса».

3	Водный Кодекс Республики Казахстан от 09.07.2003 N 481-2 (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 9.04.2023 года.)	Кодекс раскрывает понятие водного фонда, определяет приоритетным предоставление вод для удовлетворения питьевых и бытовых нужд населения. Им установлена компетенция государственной власти и управления в области регулирования водных отношений, определен порядок производства работ на водоемах и в водоохраных зонах, регламентированы виды водопользования и условия их существования, включая плату за пользование водными ресурсами. В нем освещены основные правовые требования к охране вод и предупреждению их вредного воздействия, включая охрану вод от загрязнения и истощения, охрану подземных вод и малых рек, определен порядок государственного учета и планирования использования вод. Установлены ответственность за нарушение водного законодательства и порядок разрешения водных споров.
4	Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 г. № 442-ІІ ЗКР (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 года.)	Кодекс определяет состав земель, принципы и порядок пользования земель, изъятия земель для государственных и общественных нужд, использования земельных участков для изыскательских работ. Определены компетенция органов государственной власти и управления в области регулирования земельных отношений, права, обязанности и защита прав землевладельцев и землепользователей. В нем установлены цели и задачи охраны земель, включая нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ в почве, сформулированы принципы ведения земельного кадастра и землеустройства. Установлены ответственность за нарушение земельного законодательства и порядок разрешения земельных споров.
5	Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 07.07.2006 N 175-3 (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 года)	Закон раскрывает понятие – особо охраняемой природной территории и регламентирует вопросы защиты и охраны природных территорий в зависимости от их вида и функционального зонирования.
6	Закон Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и Использовании животного мира» от 09.07.2004 N 593-2 (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 года)	Настоящий правовой акт дает понятие животного мира и определяет его целевое назначение. Законом определены виды пользования животным миром и установлен порядок пользования его ресурсами. Также регулируются вопросы государственного учета животных и государственного Кадастра животного мира контроля за охраной, восстановлением и использованием животного мира, ответственности за нарушением законодательства и разрешения споров при пользовании животным миром.
7	Закон Республики Казахстан «О защите растений» от 03.07.2002 N 331-ІІ (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 года)	Настоящий Закон определяет правовые, экономические и организационные основы осуществления деятельности в области защиты растений от вредителей, сорняков и болезней растений и направлен на сохранение урожая, его качества и предотвращение вредного воздействия на здоровье людей и окружающую среду при осуществлении фитосанитарных мероприятий на территории РК.
8	Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» от 26.12.2019 г. № 288-VI (с	Предметом регулирования законопроекта являются общественные отношения, возникающие в процессе деятельности государственных органов, физических и юридических лиц в сфере историко- культурного наследия.

	изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 01.05.2023 года.)	
9	Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07.07.2020 № 360-VI ЗРК (с изменениями и Дополнениями Законами РК по состоянию на 20.04.2023 года)	<p>Кодекс регулирует общественные отношения в области здравоохранения в целях реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.</p> <p>Государственный санитарно-эпидемиологический надзор направлен на предупреждение, выявление, пресечение нарушений законодательства РК в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также контроль за соблюдением нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения и гигиенических нормативов в целях охраны здоровья и среды обитания населения.</p> <p>Объектами Госсанэпиднадзора являются физические и юридические лица, здания, сооружения, промышленные предприятия, продукция, оборудование, транспортные средства, вода, воздух, продукты питания и иные объекты, деятельность, использование, употребление, применение и эксплуатация которых могут нанести вред состоянию здоровья человека и окружающей среде.</p> <p>Органами Госсанэпиднадзора проводится санитарно-эпидемиологическая экспертиза материалов по оценке влияния проектируемых объектов на окружающую среду и здоровье населения, а также устанавливаются размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) предприятий.</p>

## 1.2 Методическое обеспечение

Согласно положениям Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 г. [Глава 7, Параграф 1, статья 48, п.3] оценка воздействия на окружающую среду организуется и проводится в соответствии с Экологическим Кодексом и инструкцией, утвержденной уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

«Инструкция по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с изменениями и дополнениями от 26.10.2021 г. № 253») определяет общие положения проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о ведении намечаемой хозяйственной деятельности на всех стадиях ее организации в соответствии с предпроектной, проектной документацией.

ОВОС осуществляется на основе следующих принципов:

- обязательности – процедура ОВОС является обязательной для любых видов хозяйственной и иной деятельности, которые могут оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду и здоровье населения.
- достаточности – степень детализации при проведении ОВОС не должна быть ниже той, которая определяется экологической значимостью воздействия намечаемой деятельности для окружающей среды, местного населения, сельского хозяйства и промышленности; гибкости – процесс ОВОС изменяется по масштабу, глубине и виду анализа в зависимости от конкретного характера намечаемой деятельности и вида документации;

- участия общественности - в процессе проведения ОВОС обеспечивается доступность общественности к информации по ОВОС и проводятся общественные слушания (общественные обсуждения материалов ОВОС).

Проект Отчета о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями нормативных и инструктивно-методических документов, действующих на территории Республики Казахстан.

- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки». Приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 г.;
- «Правила проведения общественных слушаний». Приказ №286 и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 03.08.2021 г.;
- «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, Приказ №63 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10.03.2021 г.;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» Приказ №187 Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г.;
- «Методика расчета лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов» Приказ №206 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 22.06.2021 г.;
- «Инструкция по разработке проектов рекультивации нарушенных земель» Приказ № 346. и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 17 апреля 2015 года
- СН РК 1.04.-15-2013 Полигоны для твердых бытовых отходов (редакция 2019 года)
- Методические указания по рекультивации свалок в населенных пунктах. Приказ КДС и ЖКХ МРР РК от 27.12.2013 г. №394-нк с 01.05.2014
- «Правила разработки программы управления отходами». утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021г. №318;
- «Классификатор отходов», утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021г. №314;
- «Форма паспорта отхода» Приказ №335 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20.08.2021 г.;
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан, приведенных в перечне использованной литературы.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИНИЦИАТОРЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 2.1. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами

Полигон ТБО является существующим, расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами.

Географические координаты района расположения объекта: СШ 51.134447<sup>0</sup>; ВД 53.073258<sup>0</sup>.

Информация о расположении ближайших населенных пунктов, наиболее значимых объектов инфраструктуры и водных объектов относительно территории полигона ТБО г. Аксай и представлена в таблице 1.1.

Таблица 2.1 – Объекты инфраструктуры, ближайших населенных пунктов и прочие в районе расположения полигона

Наименование объекта	Расстояние от границы площадки до объектов, м
<b>Населенные пункты</b>	
Близкорасположенная жилая зона к полигону	- от 1500 м и более в северном направлении от территории полигона ТБО
с. Кызылтал	- от 1470 м и более к востоку от площадки
с. Кентүбек	более 9,5 км к юго-западу от полигона ТБО
с. Пугачево	более 10 км к северо-западу
с. Аралтал	более 7 км к северо-западу
с. Бурлин	более 38 км к северо-западу
<b>Объекты инфраструктуры</b>	
Автодорога Аксай-Джамбейты	Объект расположен вдоль автодороги Аксай-Джамбейты
<b>Водные объекты</b>	
Река Утва (с севера на юг)	- от 7 км и более в западном направлении от площадки полигона

Вблизи месторасположения полигона ТБО особо охраняемые природные комплексы, заповедники и памятники архитектуры отсутствуют.

Ситуационные карты-схемы расположения объектов представлены на рис. 1.1., 1.2.



Рис-1.1. Ситуационная карта-схема расположения объекта намечаемой деятельности

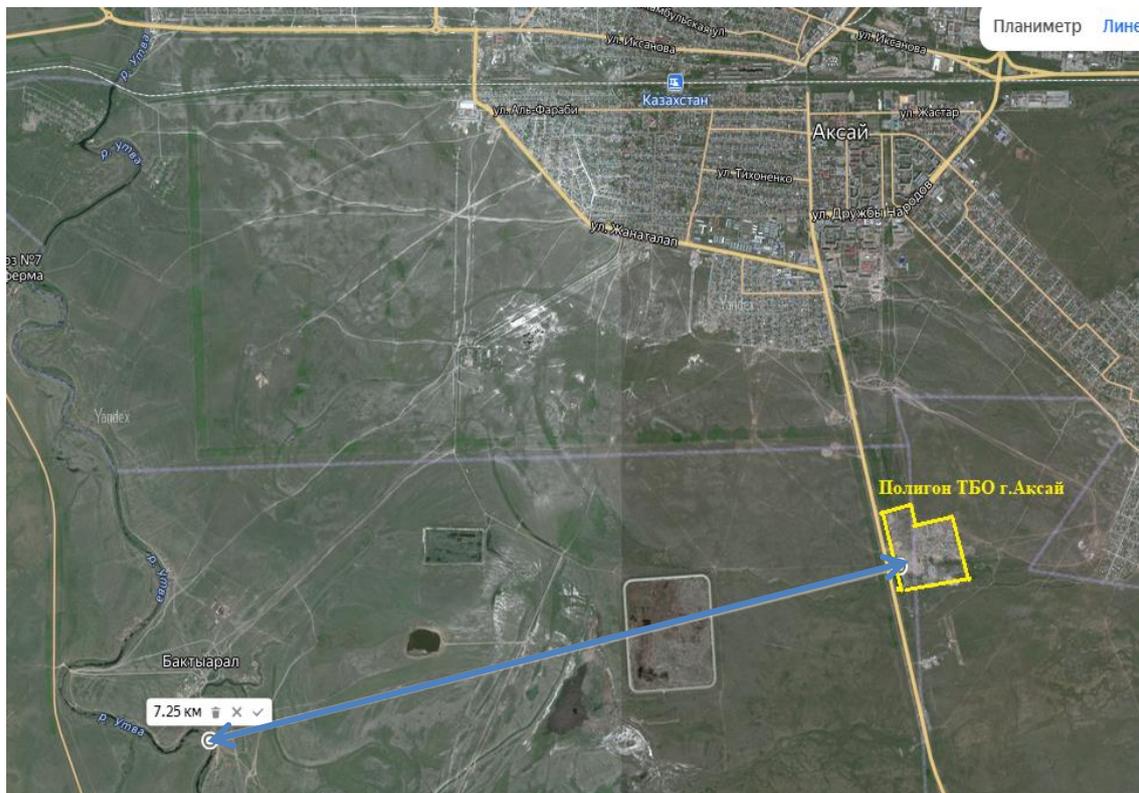


Рис-1.2. Расстояние до ближайшего водного объекта

## 2.2. Современное состояние окружающей среды

### 2.2.1. Атмосферный воздух

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур. Открытость территории региона для воздействия арктического, атлантического и средиземноморского воздуха обуславливает значительную изменчивость температуры от сезона к сезону. Продолжительность солнечного сияния в северо-западной части области – от 2300 часов в год и выше. Максимум продолжительности солнечного сияния приходится на июль - 350 часов в месяц, а минимум - на декабрь - 80 часов в месяц. Среднегодовая температура в северной части области около 3,9°C (по метеостанции Аксай – плюс 4,90С).

#### Мониторинг качества атмосферного воздуха в г. Аксай.

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха на территории г. Аксай проводятся на 1 автоматической станций (Рис 2.1.).

В целом по городу определяется до 5 показателей: 1) диоксид серы; 2) оксид углерода; 3) диоксид азота; 4) оксид азота; 5) сероводород, 6) аммиак.

В таблице 2.2 представлена информация о местах расположения постов наблюдений и перечне определяемых показателей на каждом посту.

**Таблица 2.2.**

#### Место расположения постов наблюдений и определяемые примеси г. Аксай

Номер поста	Сроки отбора	Проведение наблюдений	Адрес поста	Определяемые примеси
4	каждые 20 минут	в непрерывном режиме	ул. Утвинская, 17	диоксид азота, диоксид серы, оксид азота, оксид углерода, сероводород

#### Результаты мониторинга качества атмосферного воздуха в г. Аксай за 1 полугодие 2023 года.

По данным сети наблюдений в г.Аксай уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивался как **высокий**, определялся значением СИ=6,2 (повышенный уровень) по сероводороду и НП=0.

Максимально-разовые концентрации по сероводороду составили 6,21 ПДКм.р., остальные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ не превышали ПДК.

Случаи экстремально высокого и высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ): ВЗ (более 10 ПДК) и ЭВЗ (более 50 ПДК) не были отмечены.

Фактические значения, а также кратность превышений нормативов качества и количество случаев превышения указаны в Таблице 2.3..

**Таблица 2.3. Характеристика загрязнения атмосферного воздуха**

Примесь	Средняя концентрация		Максимальная разовая концентрация		НП	Число случаев превышения ПДКм.р.		
	мг/м3	Кратность ПДКс.с.	мг/м3	Кратность ПДКм.р.		%	>ПДК	>5 ПДК
г. Аксай								
Диоксид	0,01	0,10	0,35	0,71	0	0		0

серы								
Оксид углерода	0,47	0,16	3,46	0,69	0	0		0
Диоксид азота	0,00	0,00	0,01	0,05	0	0		0
Оксид азота	0,01	0,15	0,07	0,17	0	0		0
Амиак	0,00		0,02			0		
Сероводород	0,00	0	0,05	6,21	0	43	2	0



Рис.2.1. – карта мест расположения поста наблюдения г. Аксай

### 2.2.2. Поверхностные и подземные воды

Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе. Расстояние до ближайшего водного источника, для которого устанавливаются водоохранные зоны и полосы – более 7 км (р.Утва).

Гидрография области в целом характеризуется наличием основных трех водных артерий: р. Урал, р. Чаган и р. Деркул.

Русло реки Урал извилистое, с ярко выраженными меандрами, хорошо разработанное с крутыми обрывистыми берегами высотой до 5-8м и песчаными отмелями. Ширина русла реки 80-220м. Глубина реки Урал 2-6м, иногда до 8-12м. Скорости течения в межень равны 0,25-0,60м/сек, на перекатах до 0,6-1,1м/сек.

Русло реки Чаган также хорошо разработанные, берега крутые, большей частью задернованные. Ширина русла реки до 60-70м, глубина 1,5-2,5м. Река Чаган на всем протяжении обладает постоянным течением с расходом в межень 0,1-0,6м<sup>3</sup>/сек. В русле реки отмечается чередование плёсов и перекатов. В районе города отмечается сплошной плёс (водохранилище), находящийся в переменном подпоре от реки Урал и Чаганской плотины.

Поскольку поверхностные водотоки находятся на достаточном удалении от территории проектируемых объектов, то намечаемая деятельность воздействия на поверхностные воды оказывать не будет.

### **2.2.3. Почвы и грунты**

По всей территории области преобладает равнинный рельеф. Почвы, в основном, глинистые или солонцовые, большие массивы песков. В системе почвенно-географической зональности подзона сухих степей является областью распространения темно-каштановых почв, которые в пределах обследованного территории занимают наибольшую территорию. Почвенный покров водораздельных поверхностей представлен преимущественно темно-каштановыми нормальными почвами. В условиях более расчлененного рельефа меловые отложения залегают близко к поверхности, и здесь преобладают темно-каштановые карбонатные почвы.

### **2.2.4. Животный и растительный мир**

Западно-Казахстанская область не отличается богатством флоры. На севере преобладают типчаково-ковыльные степи, а на остальной ее территории выращиваются ивы, дубы, березы, сосны. Среди представителей фауны наиболее распространенными в регионе являются лисы, волки, зайцы, пеликаны, журавли, ястребы, ласточки, скворцы и другие. Из пресмыкающихся видов чаще всего можно встретить змей и ящериц. В водах озер и рек обитают такие виды рыб, как: лещ, сазан, щука, окунь, осетр и многие другие.

### **2.2.5. Особо-охраняемые природные территории, памятники истории и культуры**

Согласно координатам расположения исторических и археологических памятников, указанным в Государственном списке памятников истории и культуры местного значения по Западно-Казахстанской области, утвержденном постановлением № 301 акимата Западно-Казахстанской области от 21.12.2020 года, близ расположенный памятник археологии к территории участка полигона ТБО является Курган Пугачева, эпоха раннего железного века, расположенный в 7 км к востоку от населенного пункта Пугачево. Кратчайшее расстояние от территории полигона ТБО до указанных исторического памятника составляет более 10 км.

### **2.2.6. Описание изменений окружающей среды, в случае отказа от намечаемой деятельности**

Данный документ представляет собой материалы процедуры Оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) с целью получения информации о влиянии намечаемой деятельности на окружающую среду.

Оценка последствий намечаемой деятельности базируется на обязательном рассмотрении альтернативных вариантов проектных решений, включая вариант отказа. Исходя из этого возможно только 2 альтернативных варианта деятельности:

Вариант 0 – отказ от перепланировки и прочих планируемых работ в соответствии с рабочим документом;

Вариант 1 – перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые

воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО).

Намечаемой хозяйственной деятельностью планируется перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района, что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

Согласно требованию, п.5 ст. 350 ЭК РК запрещается захоронение твердых бытовых отходов без их предварительной сортировки. Проектным решением планируется смещение места въезда по оси границы участка на 3 м влево для прямого въезда на линию сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой.

Нулевой вариант размещения объекта, т.е. отказ от намерений планируемых работ влечет за собой нарушение требований действующего законодательства РК в области окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Напротив, на территории полигона появится доступ автотранспортов – мусоровозов к мусоросортировочной линии. реализация проекта окажет положительный эффект в сфере управления отходами в целом по ЗКО. Необходимые для производства материалы будут закупаться у отечественных производителей, тем самым стимулируя производство и занятость населения.

Наличие конкретных технических проектных решений исключает возможные формы неблагоприятного воздействия на окружающую среду, либо при невозможности полного исключения – обеспечивает его существенное снижение.

Учитывая, что Отказ от реализации проектных решений не приведет к значительному улучшению экологических характеристик окружающей среды, но может привести к отказу от социально и экономически важного для региона предприятия, инициатор считает нужным отказаться от «нулевого» варианта.

### **2.3. Категории земель и цели их использования**

Земельным законодательством Республики Казахстан установлено разделение всех земель на определенные категории. Категория земель – это часть земельного фонда, выделяемая по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим использования и охраны.

Площадь земельного участка согласно госакту составляет- 19,13 га.

Целевое назначение участка – размещение полигона твердых бытовых отходов. Кадастровый номер – 08:129:004:758.

Проектом предусмотрено установка перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных

пунктов Бурлинского района, что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

Данные проектные решения, соответствующие рабочему проекту «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района» будут осуществляться на территории действующего полигона ТБО, проектом не предусматривается изымание дополнительных земель.

Акт на право постоянного землепользования представлен в *Приложении 2*.

#### **2.4. Предположительные сроки начала реализации намечаемой деятельности и ее завершения**

Предположительный срок строительных работ апрель 2024 г. Настоящим проектом работы по утилизации существующих зданий, сооружений, строений не предусматриваются. Работы по утилизации не требуются. Срок ликвидации полигона ТБО с 20235 года.

### **3. ОПИСАНИЕ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Намечаемой хозяйственной деятельностью планируется перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района, что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

Полигон ТБО расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами. Ближайший жилой массив находится в северном и восточном направлениях на расстоянии более 1000 м.

Упомянутый земельный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Берлі». При проведении плановых работ в целях снижения воздействия на животный мир следует учитывать мероприятия, в соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Сельскохозяйственных угодий, дачных участков, особо охраняемых природных территорий в радиусе 1000 метров от территории предприятия нет.

На сегодняшний день по ЗКО имеется 2 официальных полигона ТБО (г.Уральск и г.Аксай). Вывоз ТБО на полигон г.Аксай с близлежащих населенных пунктов (п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек), производственных вахтовых городов юридических лиц, также от частных предприятий за пределами города будут производить мусоровывозящие организации.

Общая площадь согласно акту на право постоянного землепользования для размещения полигона ТБО составляет 19,13 га. Из них: 19,0 га – для размещения ТБО; для вспомогательного участка -0,13 га.

Высота полигона – 10,0 м от откоса.

### **3.1. Проектные решения**

Намечаемой деятельностью планируется смещение места въезда по оси границы участка на 3 м влево для прямого въезда на линию сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой.

#### **Устройство дезинфицирующей ванны**

На выезде из территории полигона проектом предусмотрено устройство контрольно-дезинфицирующей зоны, представляющей собой железобетонную ванну с размерами: длина не менее 8 м, ширина - 3 м, глубина - 0,3 м. Съезд в ванну предусмотрен с откосом 1:10. Ванна выполнена из бетона ГОСТ 7473-94 класса В15w6 СС, толщиной 300 мм, который армирован сеткой из стали А-400 с диаметром стержней 12 мм. Основанием для фундамента является песчано-гравийная подушка 300 мм, сверху которой устраивается подбетонка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. После застывания бетона вся конструкция обмазывается горячим битумом.

Ванна заполняется раствором с одним из дезинфекционных средств, прошедших государственную регистрацию и сертификацию.

#### **Контрольные скважины для мониторинга**

Для ведения мониторинга подземных вод предусмотрено бурение 2 наблюдательных скважин: одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, вторая - ниже полигона.

Конструкция наблюдательных скважин будет представлена при разработке рабочего проекта. Скважины бурятся буровыми установками УГБ-50, УРБ-300 или другими аналогичными станками. Бурение производится шнеком диаметром 120 мм. Скважины обсаживаются стальными перфорированными трубами диаметром 110 мм с толщиной стенок 4 мм. Обсадные трубы перфорируются отверстиями диаметром 10,0 мм, просверленных насквозь через 0,5 м и смещенными относительно друг друга на 120°. Обсадные трубы выходят из скважины на высоту 1,0 м. Устья обсадных труб закрываются откидными крышками, закрепленными на осях, приваренных к обсадным трубам. Крышки должны закрываться на замок. Конструкция наблюдательных скважин позволяет не только отслеживать уровень грунтовых вод, но и при необходимости производить отбор проб воды для производства химического анализа. Спецификация материалов и оборудования для бурения скважин будет принята по смете при производстве работ.

Данные проектные решения обеспечат рациональное расположение подъездного пути и соблюдения требований санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления.

В ходе проведения работ по перепланировке въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурению наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительству дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта, оператор объекта действует согласно требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом Министра здравоохранения РК от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49.

Согласно данным СП оператор объекта обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом защита временем.

### 3.2. Фактическая вместимость полигона ТБО

Годовой объем размещения на 2024-2033 гг. принимается согласно поступления коммунальных отходов (ТБО) от мусоровывозящих организации и мусоросортировочной линии с учетом естественного роста населения города.

Фактический объем за последние 3 года составил: 2021 г-38463,95 т; 2022 г- 39036,9 т; 2023 г-44763 т.

В связи с расширением границ города Аксай и близлежащих населенных пунктов к районному центру и ростом населения ежегодно будет увеличиваться количество накопления отходов, вывозимых на полигон г. Аксай и составит 50 тыс т.

Объемы ТБО, складываемые на городском полигоне ежегодно увеличиваются за счет следующих факторов:

- ежегодного прироста населения;
- притока населения из пригорода;
- увеличения нормы накопления отходов в 2 раза;
- образование неучтенных отходов от малого бизнеса;
- увеличение образования отходов от контрагентов;
- строительство новых производственных объектов на территории Бурлинского района.

Наименование	обозначение	Ед.изм	значение
<b>Фактическая вместимость полигона ТБО</b>	Еф	м <sup>3</sup>	1 181 817
По состоянию на 2023 г	Е	т	238575
с учетом уплотнения		м <sup>3</sup>	356083
без учета уплотнения		м <sup>3</sup>	954300
Фактический объем полигона в уплотненном состояний	Еф		825734
Ежегодно поступает на полигон ТБО после сортировки	Ежегод	м <sup>3</sup>	200 000 м <sup>3</sup>
		т	50 000

с уплотнением			68 027 м <sup>3</sup>
Плотность после прохода бульдозером	$\rho$	кг/м <sup>3</sup>	0,735
Плотность ТБО без уплотнения	$\rho$	т/м <sup>3</sup>	0,25
Продолжительность эксплуатации полигона ТБО г. Аксай	T	лет	12

Ликвидационный фонд формируется оператором полигона в порядке, установленном правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Запрещается эксплуатация полигона отходов без наличия ликвидационного фонда. Создан ликвидационный фонд в АО «Bereke Bank».

Операции по отходам будут производиться строго в пределах существующей производственной площадки предприятия. Территория площадки имеет твердое покрытие. Все места временного хранения отходов организованы с учетом санитарных и экологических норм.

Оператором полигона ТБО выполняются требования ст. 321, ст.350, ст.351, ст.352, ст.354, ст.355, ст.356, ст.368 ЭК РК.

### **3.3. Краткое описание предполагаемых технических и технологических решений для намечаемой деятельности**

Захоронение твердых бытовых отходов образующихся в результате деятельности населения и предприятий осуществляется на полигоне ТБО.

Весь полигон условно разбит на 76 рабочих карт. По состоянию на 2023 г накоплено 238575т отходов, с учетом уплотнения объем которых составит (356083 м<sup>3</sup>).

Согласно данным предприятия количество принимаемых на полигон ТБО отходов по Аксай и близлежащих населенных пунктов будет в среднем увеличиваться на 47 тыс.тонн в год или 188000 м<sup>3</sup>/год без уплотнения/63946 м<sup>3</sup>/год с уплотнением.

Вывоз коммунальных отходов на полигон г.Аксай с близлежащих населенных пунктов будут производить следующие мусоровывозящие организации: ТОО "Аксай Таза Сервис", ТОО "РегионГазПроект", ТОО «Демсервис», ТОО ПМК, ТОО "Зеленстрой", ТОО «Аксайгазсервис». Данные мусоровывозящие организации осуществляют транспортировку ТБО до линии сортировки, где извлекаются полезные фракции (пластик, бумага, металл и др) в качестве вторсырья. После извлечения вторичного сырья коммунальные отходы (ТБО), прошедшие сортировку, направляются на размещение на полигон.

Захоронение твердых бытовых отходов без их предварительной сортировки запрещается (п.5 ст.350 ЭК РК).

Твердые бытовые отходы от населения г.Аксай поступают на мусоросортировочную линию Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района. Мусоросортировочная линия сдается в аренду третьему лицу. Мусоросортировочная линия расположена на вспомогательном участке полигона ТБО. На сортировочную линию поступают в среднем 300 тыс. т ТБО.

Учитывая, реализацию мероприятия по организации и осуществлению отдельного сбора и утилизации повторно используемых фракций отходов, захоронению на полигоне ТБО

подлежат следующие виды отходов, согласно морфологическому составу ТБО, и их процентному содержанию в общем объеме: дерево – 1%; текстиль – 4%; кости – 4%; кожа, резина – 3 %; камни – 2%; прочее – 1%; отсев – 15%. Морфологический состав отходов поступающих от сельских округ отличается от городской местности. В нем доминирует органические отходы и меньшая доля пластмассы, упаковочных материалов, бумаги и картона. Следует отметить, что в сельском округе органическая часть отходов не размещается на полигоне. Значительная доля органических отходов скармливаются животным или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Оба этих отходов деятельности оказывают влияние на состав и объемы образующихся отходов.

Отходы, не подлежащие вторичной переработке (остаточный мусор) по конвейеру перемещаются и сбрасываются в спецавтотранспорт типа самосвал, который вывозит их на полигон для захоронения. Отходы после сортировки, которые не подлежат дальнейшей переработке направляются на размещение на полигон ТБО.

В процессе сортировки предусматривается отбор полезных компонентов мусора в виде вторичного сырья. К ним относятся: – макулатура (картон, бумага сборная); – пластик (полипропилен, ПВХ, твердый пластик, ПЭТФ (бутылка, тара); - металлические остатки, а также другие компоненты ТБО, приемлемые для утилизации, в случае заключения договоров со сторонними организациями, принимающими их на утилизацию.

После сортировки образуются смешанные коммунальные отходы, не подлежащие вторичному использованию, в число которых входят: смет с территории, мелкие частицы средств личной гигиены и домохозяйства, опавшие листья, гальки, пески, текстиля, ткани. дерева. Согласно приложения 3, Приказа № 361 от 07.09.2021 г. «Об утверждении перечня видов отходов для захоронения на полигонах различных классов» данные виды отходов могут быть захоронены на полигонах ТБО.

Сбор и доставка твердых бытовых отходов на полигон производится согласно схеме санитарной очистки города. На полигоне выполняются следующие виды работ: прием, визуальный контроль, складирование, уплотнение и изоляция ТБО. Прием твердых бытовых отходов ведется по объему в не уплотненном состоянии. На полигоне образуется бесперебойная разгрузка мусоровозов. Прибывшие на полигон мусоровозы разгружаются на рабочей карте. Площадка разгрузки мусоровозов на рабочей карте разбивается на два участка. На одном участке разгружаются мусоровозы, на другом работают бульдозеры, освобождая её от ТБО, выгруженных ранее. На освобожденную часть направляются мусоровозы, сменяя бульдозеры. Сменная схема разгрузки мусоровозов обеспечивает широкий фронт работы бульдозерам по сдвиганию ТБО на рабочую карту. Не разрешается беспорядочное складирование ТБО по всей площади полигона, за пределами площадки, отведенной на данные сутки. Выгруженные ТБО перемещаются с разгрузочной площадки на рабочую карту, разравниваются, уплотняются и засыпаются изоляционным грунтом. Для изоляции ТБО используется местный грунт. Изоляция уплотненных ТБО производится бульдозером на суточной карте. Работы по приему, складированию, уплотнению и изоляции ТБО определяются по схеме эксплуатации полигона. При складировании и захоронении ТБО необходимо строго руководствоваться требованиями СН РК 1.04-15-2013 «Полигоны для твердых бытовых отходов». Источниками загрязнения атмосферного воздуха на предприятии являются: полигон ТБО, изоляция грунтом, бытовая печь на

дрове, дезинфекция колес автотранспорта, пыление автотранспорта, работа спецтехники на полигоне.

Доставка ТБО на полигон осуществляется кузовным специализированным автотранспортом. После каждого рейса, должна осуществляться дезинфекция ходовой части автомобиля на выезде с полигона в дезинфицирующей ванне.

Территория полигона огорожена, территория обустроена. На полигоне эксплуатируется спецтехника и спецавтотранспорт в количестве 5 единиц.

### **3.4. Размещение отходов в карты складирования ТБО**

Процедура приема и классификация отходов, принимаемых для захоронения, устанавливаются владельцем полигона и согласовываются с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Полигон ТБО города Аксай является комплексным природоохранительным сооружением, предназначенным для размещения, временного хранения и функционального обращения с отходами в целях защиты от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

На полигоне выполняются следующие основные виды работ:

- Прием ТБО на сортировочную линию, установленной отделом ЖКХ
- Размещение коммунальных отходов (ТБО) после сортировки, не подлежащие дальнейшей переработке
- Визуальный осмотр поступивших отходов от перевозчиков
- В случае необходимости проводить дополнительную сортировку перед захоронением в целях уменьшения количества и опасных свойств отходов, оставшихся после сортировки

Учет принимаемых коммунальных отходов (ТБО) ведется по объему в неуплотненном состоянии. Отметка о принятом количестве коммунальных отходов (ТБО) делается в "Журнале регистрации коммунальных (ТБО)".

Основная операция по эксплуатации полигонов показана на рис.2. Строгое соблюдение последовательности, указанной в Регламенте обеспечивает выполнение требований охраны окружающей среды.

Основные операции по эксплуатации полигонов показаны на рис.2. Строгое соблюдение последовательности, указанной в Регламенте обеспечивает выполнение требований охраны окружающей среды.

Технологический процесс обращения с коммунальными отходами (ТБО) проводится, как правило, картовым методом, что позволяет поэтапно вводить в действие природоохранные мероприятия, не дожидаясь завершения эксплуатации полигона в целом.

Принимаемые коммунальные отходы (ТБО) из мусоровозов выгружаются в вспомогательные, обустроенные и оборудованные места (площадка) с твердым покрытием размером 0,13 га на территории полигона ТБО. На вспомогательном участке 0,13 га установлена линия сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой.

Оставшаяся часть коммунальных отходов (ТБО) после сортировки, которые не подлежат дальнейшей переработке погружаются в мусоровозы и транспортируются на рабочие карты.

Заполнение полигона коммунальными отходами (ТБО) после сортировки ведут картовым методом. Для этих целей вблизи каждой рабочей карты организуют площадку разгрузки, которую условно разбивают на две части: на одной разгружаются мусоровозы, на другой работают бульдозеры. Выгруженные из мусоровозов часть коммунальных отходов (ТБО) после сортировки, которые не подлежат дальнейшей переработке накапливаются на площадке и затем бульдозерами перемещают в рабочие карты. Заполнение рабочих карт ведут по методу «надвиг» при работе на нижних отметках, либо по методу «сталкивание» - на верхних отметках.

При работе по методу «надвиг» отходы перемещают с площадок разгрузки бульдозерами в пределы рабочей карты, расположенной в основании формируемого яруса, создавая на ней вал с пологим откосом ( $m=7$ ) и толщиной укладываемого слоя отходов до 0,5 м. Складирование ТБО методом «сталкивания» выполняют сверху вниз. При методе «сталкивания» мусоровозы разгружаются также на площадках разгрузки, устраиваемых возле рабочей карты, но расположенных на верхней заизолированной поверхности заполняемого яруса, сформированного в предыдущие дни.

Уплотненный слой коммунальных отходов (ТБО) высотой 2 м изолируется слоем грунта 0,25 м (при обеспечении уплотнения в 3,5 раза и более допускается изолирующий слой толщиной 0,15). Разгрузка мусоровозов перед рабочей картой должна осуществляться на слое коммунальных отходов (ТБО), со времени укладки и изоляции которого прошло более 3 мес.

Складировать ТБО на рабочей карте, отведенной на данные сутки. Мусоровозы разгружают ТБО у рабочей карты. Бульдозеры сдвигают ТБО на рабочую карту, создавая слой высотой 0,3-0,5 м. Уплотнение в 3-4 раза достигается четырехкратным проходом бульдозера (катка) по одному месту. Уплотненный слой ТБО высотой 2 м (12-20 слоев) изолируют грунтом, инертными материалами (шлаки, древесные опилки и т.д); При работе бульдозерной техники по сталкиванию и утрамбованию ТБО выставляется наблюдающий за процессом зачистки рабочей зоны во избежание падения бульдозера с откоса гребня ТБО, попадания в гусеницы и ходовую часть бульдозера утрамбованного мусора в случае «закола» или просадки пласта.

Наблюдающий информирует бульдозериста знаками о происходящем на площадке. Не допускается приближение бульдозера к бровке откоса, ближе, чем на 3 метра и регулируется высота бровки откоса не более 1,5 метра. При приемке отходов производится сортировка и отбор утильсырья, резины, металла и визуальный контроль фракционного и морфологического состава ТБО.

Увлажнение коммунальных отходов (ТБО) летом необходимо осуществлять в пожароопасные периоды. Расход воды на полив принимается 10 л на 1 куб. м ТБО.

Переносные сетчатые ограждения устанавливаются как можно ближе к месту разгрузки и складирования коммунальных отходов (ТБО) перпендикулярно направлению господствующих ветров для задержания легких фракций отходов. Высота ограждений – 1,8 – 2 м.

Мастер полигона не реже одного раза в декаду проводит осмотр санитарно-защитной зоны и принимает меры по устранению выявленных нарушений (ликвидация несанкционированных свалок, очистка территории и т.д.).

В период сухой, жаркой погоды полигоны должны быть обеспечены средствами для увлажнения коммунальных отходов (ТБО). На территории полигона категорически запрещается сжигание коммунальных отходов (ТБО) и сбор утиля.

В процессе эксплуатации полигона коммунальных отходов (ТБО), а также в течение продолжительного времени после его рекультивации происходит выделение свалочных газов в атмосферный воздух, образуются фильтрационные воды (фильтрат), а также меняются геопоказатели грунтов под телом полигона, что приводит к увеличению фильтрационной способности грунтов и, как следствие, к загрязнению грунтовых вод.

Запрещается беспорядочное складирование отходов по всей площади полигона, за пределами рабочей карты, выделенной на данные сутки. Размеры рабочей карты принимаются: ширина 5 метров (для траншейных карт - 12 м), длина 30-150 метров. Бульдозеры сдвигают отходы на рабочую карту. При этом создаются слои высотой до 50 см. 5-10 уплотненных слоев, создают слой отходов высотой 2 метра от уровня площадки разгрузки автомашин. На участке площадки одновременно будут разгружаться 5 мусоровозов. Площадь участка разгрузки составит 250 м<sup>2</sup>.

### **3.5. Административно-хозяйственная зона**

На полигоне ТБО расположены бытовое помещение для персонала и шлагбаум. Вокруг территории полигона имеется ограждение. По периметру всей территории имеется ограждение из сетчатых панелей по металлическим столбам с воротами и калиткой. На вспомогательном участке 0,13 га установлена линия сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой. При выезде с полигона предусмотрена дезинфицирующая установка - железобетонная ванна для обеззараживания колес мусоровозов, длина 8 метров, ширина 3 метра, глубина 0,3 метра. Ванна заполнена раствором дезинфицирующим средством, прошедшим государственную регистрацию и сертификацию.

Для ведения мониторинга подземных вод предусмотрено бурение 2 наблюдательных скважин: одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, вторая - ниже полигона.

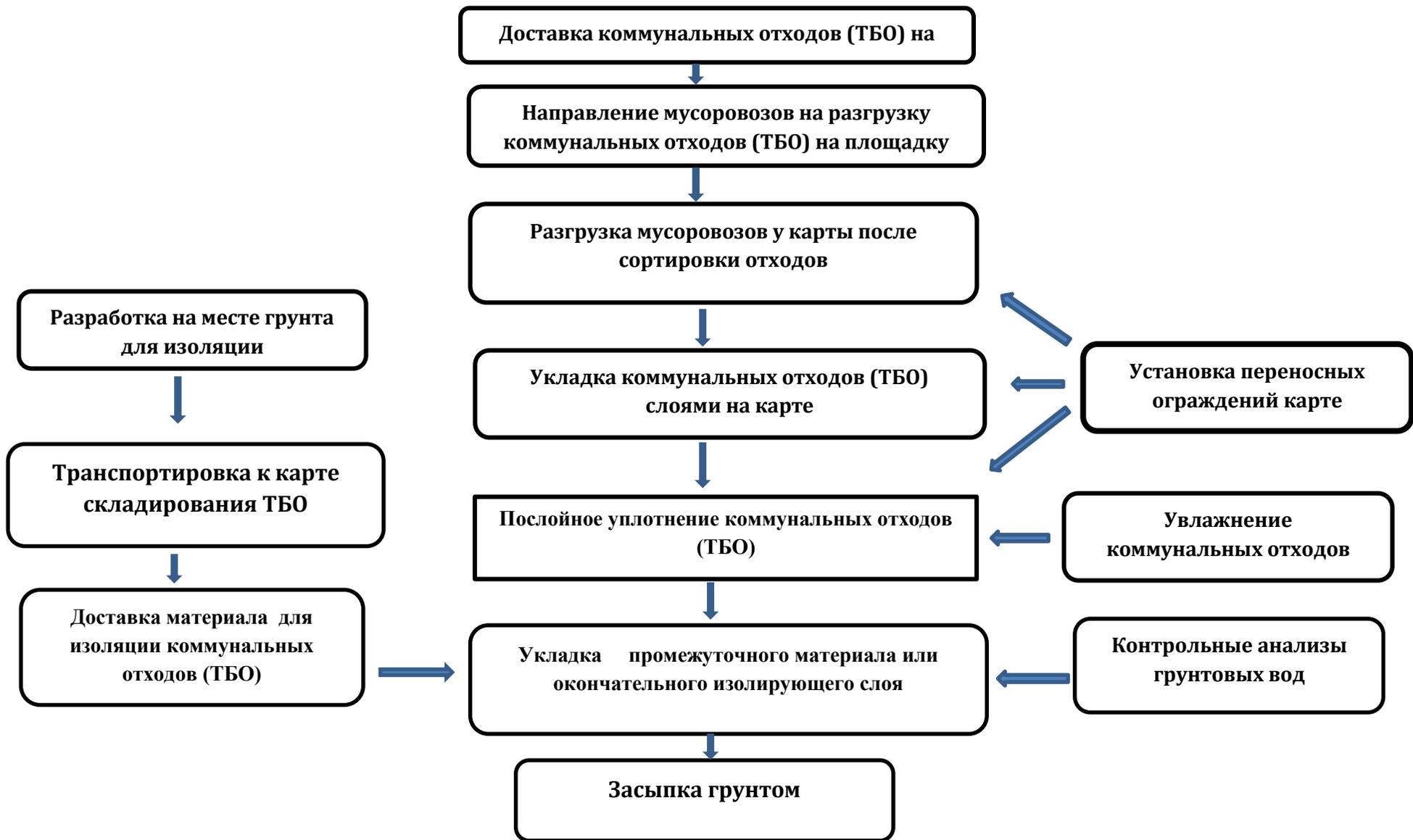


Рис.3- Основные технологические операции при эксплуатации полигонов

### **3.6. Возможные эмиссий в окружающую среду**

Осуществление намечаемой деятельности сопровождается воздействием на компоненты окружающей среды.

Реализация проекта будет происходить поэтапно (см. Раздел 2 п.2.5). Воздействие на состояние окружающей среды будет оказано в период строительства и эксплуатации. В таблице 3.1 приводится перечень видов работ и возможных эмиссий в период строительства и эксплуатации.

Исходя из характера намечаемой деятельности эмиссии подразделяются на постоянные и имеющие периодический кратковременный характер, организованные и неорганизованные.

**Таблица 3.1 - Характеристика намечаемой деятельности и виды воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства эксплуатации**

№	Наименование технологической зоны	Виды работ	Характер воздействия	Источники эмиссий	Виды воздействия на окружающую среду		
					выбросы	сбросы	отходы
<b>Период строительства</b>							
1	Территория полигона, вспомогательный участок	Земляные работы, устройство контрольно-дезинфицирующей зоны (ванна)	Кратковременное воздействие, ограниченное периодом проведения земляных работ и строительных работ.	Выделение пыли грунта при земляных работах, работе машин и механизмов Выделение пыли строительных материалов при работе с ними (разгрузке, складировании, пересыпке и т.д. минерального материала -щебень, песчано-гравийная смесь; выбросы аэрозолей при покраске, сварке; выделение продуктов сгорания топлива в ДЭС при бурении);	Организованные выбросы: азота диоксид, азот оксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, алканы, бенз(а)пирен, формальдегид Неорганизованные выбросы: пыли - неорганической углеводороды железа оксид, взвешенные вещества, марганец и его соединения, ксилол, уайт-спирит и прочие	Хозбытовые сточные воды (из септика)	тара из-под ЛКМ, огарки сварочных электродов, бытовые отходы (коммунальные).
2	Территория полигона, строительство наблюдательных скважин для мониторинга подземных вод	Буровые работы					
<b>Период эксплуатации</b>							
1	Основное тело полигона	Размещение коммунальных отходов в основное тело полигона	Многолетнее воздействие, связанное с укладкой ТБО и выделением свалочного газа от самого тела полигона	Выделение пыли грунта при земляных работах, работе машин и механизмов, выбросы при дезинфекции колес, бытовая печь, тело полигона	Неорганизованные выбросы: пыли - неорганической азота диоксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, керосин, хлор, гидрохлорид и прочие;	Хозбытовые сточные воды (из септика)	Собственные: ТБО, электрический лом, Промасленная ветошь, СИЗ, Макулатура, Пластиковые тары ,Отработанные

Проект Отчета о возможных воздействиях

					<p><u>Эмиссии от размещения отходов:</u>  азота диоксид,  аммиак, сера  диоксид,  сероводород,  углерод оксид,  метан,  диметилбензол,  метилбензол,  этилбензол,  формальдегид</p>		<p>батарейки,  аккумуляторные  батареи,  Отработанные  масла,  отработанные  фильтры,  металлолом,  принимаемые -  ТБО</p>
--	--	--	--	--	---	--	--

### **3.7. Показатели объектов, необходимых для осуществления намечаемой деятельности, сведения о производственном процессе, в том числе об ожидаемой производительности предприятия, его потребности в энергии, природных ресурсах, сырье и материалах**

Предприятие занимается обслуживанием полигона твердых бытовых отходов (ТБО) г. Аксай по приему, учету и размещению коммунальных отходов (ТБО) после сортировки, которые не подлежат дальнейшей переработке.

Для отопления бытового помещения в холодный период (КПП) используется печь на дровах.

Электроснабжение предприятия предусмотрено от существующих инженерных сетей.

Источником водоснабжения на предприятии является привозная вода. Техническая вода (для увлажнения в жаркие сезоны, пылеподавления и пожаротушения, и прочих нужд) будет предоставляться с ближайших источников по договору на собственном транспорте. Техническая вода привозится с близлежащих источников технической воды на собственном транспорте.

Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

### **3.8. Работы по постутилизации.**

Постутилизация объекта- комплекс работ по демонтажу и сноса капитального строения (здания, сооружения, комплекса) после прекращения его эксплуатации. Настоящим проектом работы по постутилизации существующих зданий, сооружений, строений не предусматриваются. Работы по постутилизации не требуются.

Предположительный срок строительных работ апрель 2024 г., Настоящим проектом работы по постутилизации существующих зданий, сооружений, строений не предусматриваются. Работы по постутилизации не требуются.

Срок ликвидации полигона ТБО с 2035 года.

## **4.ВОЗМОЖНЫЕ ВАРИАНТЫ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ЕЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И ВОЗМОЖНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Полигон ТБО является существующим, расположен в 4-5 км южнее от центра города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами.

В связи с вышеизложенным альтернативные варианты расположения (выбор других мест) намечаемой деятельности не рассматриваются.

## **5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

### **5.1. Источники и масштабы расчетного химического загрязнения**

Так как уровень воздействия проектируемого объекта на качественное состояние атмосферного воздуха характеризуется компонентным составом и объемами выбросов загрязняющих веществ, настоящим разделом представлены сведения о количестве и видах источников выбросов.

Воздействие на атмосферный воздух будет наблюдаться в период реализации намечаемой деятельности (строительстве и при эксплуатации).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха будет формироваться с учетом фонового состояния.

В таблицах 3.1 (см. Раздел 3 настоящего проекта) приводится перечень производственных зон, видов работ, технологического оборудования, виды и характеристика возможных эмиссий в атмосферу при реализации намечаемой деятельности.

Эмиссии по продолжительности и характеру подразделяются на постоянные и имеющие периодический характер, а источники выбросов ЗВ подразделяются на организованные и неорганизованные.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ представлены в *Приложении 3*

Перечни загрязняющих веществ и прогнозные объемы эмиссий, выбрасываемых в атмосферу представлены в таблицах 5.1 -5.2.

Строительные работы (устройство контрольно-дезинфицирующей зоны, смещение места въезда, бурение 2 наблюдательных скважин) носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

Загрязнение атмосферного воздуха при строительстве является следствием основных технологических процессов:

- Снятие растительного слоя, планировка территории (перемещение грунта), разработка и уплотнение грунта, обратная засыпка, временное хранение грунта;
- Пересыпка минеральными заполнителями (щебнем, ПГС, песком);
- При строительно-монтажных работах (сварочные, покрасочные работы);
- Сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания;
- Разогрев битума, нанесение битума и битумной мастики.

В период строительства определены виды работ, условно отнесенные к неорганизованным источникам выбросов:

- 0001 Дизельная электростанция;
- 0002 Битумный котел;
- 6001 Снятие растительного слоя
- 6002 Разработка грунта бульдозерами;
- 6003 Передвижение бульдозеров;
- 6004 Разработка грунта экскаваторами;
- 6005 Передвижение экскаваторами;
- 6006 Временное хранение грунта;
- 6007 Обратная засыпка бульдозерами;
- 6008 Передвижение бульдозеров;
- 6009 Планировка территории;
- 6010 Уплотнение грунта;
- 6011 Передвижение автотранспорта;
- 6012 Временное хранение щебня;
- 6013 Временное хранение щебня;
- 6014 Временное хранение ПГС;
- 6015 Временное хранение песка.

Расчеты выбросов вредных веществ в атмосферу при проведении строительных работ представлены в *Приложение 5*.

Прогнозный перечень и объемы эмиссий загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, представлен таблицей 5.1.

Объем строительных работ, расход строительных материалов, перечень задействованного транспорта, спецтехники, принят по исходным данным заказчика.

Период эксплуатации.

**Размещение городских коммунальных отходов в основное тело полигона.**

Размещение городских коммунальных отходов будет осуществляться в основное тело полигона.

Источники при эксплуатации:

- Бытовая печь на дрове;
- Полигон ТБО;
- Изоляция грунтом;
- Дезинфекция колес автотранспорта;
- Пыление автотранспорта;
- Движение автотранспорта.

Ежегодный планируемый объем ТБО на размещение составляет - 50 тыс. тонн (после сортировки).

Перечень загрязняющих веществ и прогнозные объемы эмиссий, выбрасываемых в атмосферу представлен таблицей 5.2.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу  
на период строительства

г.Аксай, ТОО Горкомхоз период строительства

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДКм.р, мг/м3	ПДКс.с., мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опаснос ти ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Железо (II, III) оксиды			0,04		3	0,00541	0,00435	0,10875
0143	Марганец и его соединения		0,01	0,001		2	0,00063	0,0005	0,5
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,114644	0,017201	0,430025
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,018597	0,002795	0,04658333
0328	Углерод		0,15	0,05		3	0,009747	0,001588	0,03176
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,01527804	0,00235	0,047
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,10014	0,015391	0,00513033
0616	Диметилбензол		0,2			3	0,0125	0,02745	0,13725
0703	Бенз/а/пирен			0,000001		1	0,0000002	2,8000000E-08	0,028
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,002083	0,0003	0,03
2752	Уайт-спирит				1		0,0125	0,02745	0,02745
2754	Алканы C12-19		1			4	0,092111	0,009511	0,009511
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,009167	0,02013	0,1342
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	1,107134171	0,357756782	3,57756782
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>1,4999414</b>	<b>0,48677281</b>	<b>5,11322748</b>
<b>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ</b>									
<b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b>									

ЭРА v3.0 ТОО "ENBEK GROUP KAZAKHSTAN"

Таблица 5.2.

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации**

г.Аксай, Горкомхоз период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м <sup>3</sup>	ПДКм.р, мг/м <sup>3</sup>	ПДКс.с., мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год, (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид		0,2	0,04		2	0,124314	3,392119	84,802975
0303	Аммиак		0,2	0,04		4	0,5946	16,2261	405,6525
0304	Азот (II) оксид		0,4	0,06		3	0,000002	0,000036	0,0006
0316	Гидрохлорид		0,2	0,1		2	0,0048	0,075	0,75
0330	Сера диоксид		0,5	0,05		3	0,0784	2,1394	42,788
0333	Сероводород		0,008			2	0,0291	0,7944	99,3
0337	Углерод оксид		5	3		4	0,2829975	7,700295	2,566765
0349	Хлор		0,1	0,03		2	0,0048	0,075	2,5
0410	Метан				50		59,0214	1610,739	32,21478
0616	Диметилбензол		0,2			3	0,4938	13,4751	67,3755
0621	Метилбензол		0,6			3	0,8062	22,0012	36,6686667
0627	Этилбензол		0,02			3	0,1063	2,9021	145,105
1325	Формальдегид		0,05	0,01		2	0,1075	2,9338	293,38
2902	Взвешенные частицы		0,5	0,15		3	0,000579	0,009	0,06
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	0,03566	0,727	7,27
	<b>В С Е Г О :</b>						<b>61,690453</b>	<b>1683,18955</b>	<b>1220,43479</b>
<p><b>Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ</b></p>									
<p><b>2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)</b></p>									

### 5.1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере района расположения объекта

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур. Открытость территории региона для воздействия арктического, атлантического и средиземноморского воздуха обуславливает значительную изменчивость температуры от сезона к сезону.

Продолжительность солнечного сияния в северо-западной части области от 2300 часов в год и выше. Максимум продолжительности солнечного сияния приходится на июль - 350 часов в месяц, а минимум - на декабрь - 80 часов в месяц.

Среднегодовая температура в северной части области около 3,9°C (по метеостанции Аксай - плюс 4,9°C). Среднемесячные температуры рассматриваемого района составляют: самого холодного месяца - января - минус 17,00С; самого теплого месяца - июля - плюс 29,5°C.

Теплый период со среднесуточной температурой воздуха выше 0°C составляет 210-215 дней. Летний сезон характеризуется ясной, сухой и очень жаркой погодой. Продолжительность солнечного сияния в летние месяцы составляет 70-80%.

Летом суточные амплитуды температуры воздуха характеризуются наибольшими величинами - 14-15°C, почти в двое превышающими зимние амплитуды (8 - 9°C).

В таблице 5.3 представлены средние месячные максимальные и минимальные температуры воздуха по метеостанции Аксай.

**Таблица 5.3 Средние месячные максимальные и минимальные температуры воздуха по метеостанции Аксай**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Ср.за год
<b>Средняя месячная минимальная температура воздуха, 0С</b>												
-17,5	-17,5	-10,7	1,4	7,7	12,9	15,2	13,2	7,2	0,3	-6,7	-13,4	-0,7
<b>Средняя месячная максимальная температура воздуха, 0С</b>												
-9,1	-8,4	-1,8	-13,2	22,6	27,6	29,6	27,9	21,0	10,4	0,5	-5,7	10,6

За начало зимнего периода обычно принимается дата устойчивого перехода средней температуры воздуха через 0 в сторону понижения. В северной части области - это последние числа октября. С началом зимнего периода начинается установление устойчивого снежного покрова. В северных районах области он образуется по средним многолетним данным в первой декаде декабря. Средняя продолжительность морозов с температурой минус 30°C и ниже - около 42 часов в год. Продолжительность устойчивых морозов длится примерно 110 - 115 дней.

Первые и последние заморозки наблюдаются 28-30 октября и 5-8 мая. Протяженность безморозного периода составляет 142-147 дней. В связи с вторжениями атлантических циклонов, зимой довольно часто отмечаются оттепели, продолжающиеся в среднем 3-4 дня, во время которых осадки нередко выпадают в виде дождя.

#### **Ветровой режим**

В значительной мере на характеристики экологических факторов оказывает ветровой режим. Часто он усиливает неблагоприятные составляющие климатообразующих показателей. Ветровой режим обусловлен циркуляционными процессами в атмосфере и орфографией.

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

В среднегодовом характере направлений ветра, в связи с заметным ослаблением действия Азиатского антициклона и более частыми циклонами с Атлантики, заметного преобладания каких-либо из них не наблюдается. Однако 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. Средние скорости ветра 4-5 м/с.

Число дней с сильным ветром  $\geq 15$  м/с составляет 44 дня. Сильные ветры отмечаются при прохождении циклонов и увеличиваются до 20-25 м/с и часто в летний период приводят к возникновению пыльных бурь, а в зимний период – метелей.

Средняя годовая повторяемость направлений ветра по данным метеостанции Аксай представлена на рис. 5.1.

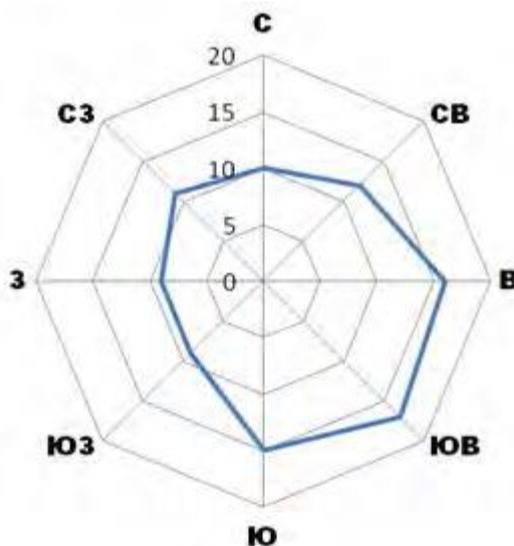


Рис.5.1. Роза ветров (метеостанция Аксай)

### Осадки

Одной из важнейших характеристик климата является режим выпадения осадков и, связанных с ним, экстремальных условий и явлений. По величине средних годовых сумм осадков территория северных районов области оценивается как умеренно-засушливая. С началом установления устойчивого снежного покрова начинается период снегонакопления зимнего сезона. Устойчивый снежный покров мощностью 10,0 см устанавливается через 3 - 4 недели. Продолжительность периода со снежным покровом около 130 дней. Максимальной высоты снежный покров достигает в первой половине марта и составляет 25,0-30,0 см. В отдельные наиболее снежные зимы мощность снега может достигать 40,0-50,0 см, а в малоснежные зимы - от 5,0 см до 10,0 см.

Количество осадков, выпадаем в год, колеблется от 300,0 мм на северо-востоке до 190,0 мм на юге с неравномерным распределением в течение года. Во время теплых сезонов в засушливые периоды количество осадков может быть от 30,0 мм на юге и 60,0 мм на севере, тогда как количество осадков до 160,0-230,0 мм наблюдалось во влажные периоды. Среднее количество осадков, выпадаем летом, около 20,0-35,0 мм на севере и 15,0-30,0 мм на юге области. Годовой цикл показывает два пика выпадения осадков: максимальное количество осадков наблюдается в июле в северной части и в июне в южной части, второй пик выпадения осадков наблюдается в октябре.

В холодный период на севере области выпадает от 25 до 40% от среднегодовой суммы осадков. За теплый период выпадает 50-75% годовой суммы осадков. Среднегодовое количество осадков теплого периода - свыше 200,0 мм. По количеству выпадающих осадков выделяются два максимума: первый приходится на май - июль, когда выпадает свыше 30% годовой суммы осадков, и второй – на октябрь, когда выпадает более 10% от годового количества.

Весна довольно засушливая. В каждый из летних месяцев обычно выпадает 20,0-25,0 мм осадков. Наибольшее их количество выпадает в июле. Число дней без осадков в летний период составляет 75-80. Осадки в летний период выпадают при прохождении фронтов циклонов. Наблюдается значительное количество ливневых дождей, во время которых может выпасть более месячной нормы осадков за один дождь. Осенью количество осадков вновь возрастает (60,0-80,0 мм в сентябре и до 100,0 мм в октябре).

Сочетание ветров и низкой относительной влажности приводит часто к возникновению суховеев. В наиболее суховежные годы число дней может достигать 152. Они возникают при юго-восточных и южных ветрах.

Метеорологические характеристики для района расположения КНГКМ приняты по данным наблюдений на ближайшей метеорологической станции Аксай (письмо РГП «Казгидромет» № 25-1-5/548 от 27.11.2023 г) и приведены в таблице 5.4.

**Таблица 5.4. Метеорологические коэффициенты и характеристики, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ**

<b>Аксай</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование характеристики</b>	<b>величина</b>
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	<b>200</b>
2	Коэффициент рельефа местности	<b>1</b>
3	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца Т °С (июль)	30,3
4	Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца Т °С (февраль)	-15,1
<b>Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей</b>		
5	<b>С</b>	<b>9</b>
6	<b>СВ</b>	<b>11</b>
7	<b>В</b>	<b>15</b>

8	<b>ЮВ</b>	<b>16</b>
9	<b>Ю</b>	<b>14</b>
10	<b>ЮЗ</b>	<b>13</b>
11	<b>З</b>	<b>11</b>
12	<b>СЗ</b>	<b>11</b>
13	<b>ШТИЛЬ</b>	<b>17</b>
14	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	<b>11</b>

Согласно данным РГП «Казгидромет» на сайте <https://www.kazhydromet.kz/>, перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: азот диоксид, диоксид серы, азот оксид, озон, сероводород представлена в таблице 5.5.

Таблица 5.5. Значение фоновых концентрации загрязняющих веществ

Номер поста	Примесь	Штиль 0-2 м/сек	Концентрация Сф - мг/м3			
			Скорость ветра (З - U* ) м/сек			
			север	восток	юг	запад
Аксай	Азота диоксид	0,04	0,02	0,02	0,01	0,01
	Диоксид серы	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	Азот оксид	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Озон	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07

## 5.2. Характеристика предприятия как источника загрязнения атмосферы района расположения

По предварительным данным количество источников при строительных работах – 25, из них: 2 организованных и 23 неорганизованных, от которых в атмосферу выделяются 14 наименований ингредиентов, общей массой 0.460633792 т/год, при эксплуатации количество источников – 6: из них 1 организованный, 4 неорганизованных, в атмосферу выделяются загрязняющие вещества общей массой 1683,18955 т/год по 21 наименований ингредиентов.

Наименование вредных веществ, содержащихся в выбросах, их ПДК в воздухе населенных мест, ОБУВ и классы опасности ЗВ, определены по источнику «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух» по годам приведены в таблице 5.1. и 5.2. (см. Раздел 5.1. настоящего проекта).

Рассматриваемая территория находится за городом и на значительном расстоянии от жилых зон. Источники загрязнения, расположенные в пределах площади работ, ощутимого влияния на эту территорию не оказывают.

В соответствии с нормами планирования, в Казахстане для оценки влияния выбросов загрязняющих веществ на качество атмосферного воздуха используется математическое моделирование. Расчет содержания вредных веществ в атмосферном воздухе проводился в соответствии с требованиями «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», РНД 211.2.01.01-97,

рекомендованная к применению в Республике Казахстан Министерством охраны окружающей среды.

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы.

### **5.2.1. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета**

Количественно-качественные характеристики выбросов ЗВ в атмосферу от источников выбросов определялись расчетным путем в соответствии с нормативно-правовой и методической документацией, действующей в РК, с учетом объемов планируемых работ и расходов по ним, технических характеристик оборудования по максимальному расходу материалов и режиму работы оборудования.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены на основании принятых плановых решений, по аналогии в результате изучения технического плана, исходя из паспортных данных и технических характеристик применяемого оборудования, а также анализа опыта эксплуатации подобного оборудования других производителей. Для определения величины выбросов использовались методики, действующие в РК.

### **5.2.2. Расчеты и анализ уровня загрязнения атмосферы**

Источникам организованных выбросов в данном проекте присвоены четырехразрядные номера, начиная с 0001, а неорганизованных выбросов – с 6001.

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства не производился ввиду не одновременности и непостоянности работы оборудования.

Необходимость расчетов концентраций определяется согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. (Таблица 3.1.7).

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха:

– максимально-разовые ПДК<sub>м.р.</sub> в соответствии с Гигиеническими нормативами ГН2.1.6.695-98 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест»;

– ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), в соответствии с Гигиеническими нормативами ГН 2.1.6.696-98 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДК<sub>м.р.</sub>, принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ. Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.2.1. «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам». В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м<sup>3</sup>. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе

7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК<sub>мр</sub> (мг/м<sup>3</sup>), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v 3.097, разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания.

Результаты расчета рассеивания ЗВ на карте изолиний представлены в приложении. Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ производился с учетом СЗЗ и жилой зоны.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам, приземные концентрации не превышают 1 ПДК.

**Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в точке выброса и на границе СЗЗ, радиус достижения 1 ПДК**

**Таблица 5.6. Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на период эксплуатации**

ЭРА v3.0 ТОО "ENBEK GROUP KAZAKHSTAN"

**Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам**

г.Аксай, Горкомхоз период эксплуатации

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максим. разовая, мг/м <sup>3</sup>	ПДК средне-суточная, мг/м <sup>3</sup>	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м <sup>3</sup>	Выброс вещества, г/с (М)	Средневзвешенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид	0,4	0,06		0,000002	2	0,000005	Нет
0316	Гидрохлорид	0,2	0,1		0,0048	2	0,024	Нет
0337	Углерод оксид	5	3		0,2829975	9,95	0,0566	Нет
0349	Хлор	0,1	0,03		0,0048	2	0,048	Нет
0410	Метан			50	59,0214	10	11 804	Да
0616	Диметилбензол	0,2			0,4938	10	2 469	Да
0621	Метилбензол	0,6			0,8062	10	13 437	Да

0627	Этилбензол	0,02			0,1063	10	5 315	Да
2902	Взвешенные частицы	0,5	0,15		0,000579	2	0,0012	Нет
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3	0,1		0,03566	2	0,1189	Да
<b>Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия</b>								
0301	Азота (IV) диоксид	0,2	0,04		0,124314	10	0,6216	Да
0303	Аммиак	0,2	0,04		0,5946	10	2 973	Да
0330	Сера диоксид	0,5	0,05		0,0784	10	0,1568	Да
0333	Сероводород	0,008			0,0291	10	36 375	Да
1325	Формальдегид	0,05	0,01		0,1075	10	2 150	Да
<p><b>Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть &gt;0.01 при Н&gt;10 и &gt;0.1 при Н&lt;10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: Сумма(Н<sub>і</sub>*М<sub>і</sub>)/Сумма(М<sub>і</sub>), где Н<sub>і</sub> - фактическая высота ИЗА, М<sub>і</sub> - выброс ЗВ, г/с</b></p> <p><b>2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.</b></p>								

### 5.2.3. Предложения по нормативам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Необходимость расчетов концентраций определяется согласно «Методике расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий». Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемого выбросами промышленных объектов, зависит от объемов и условий выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, природно-климатических условий и особенностей циркуляции атмосферы. (Таблица 3.1.7).

При определении уровня загрязнения атмосферного воздуха приняты следующие критерии качества атмосферного воздуха:

- максимально-разовые ПДКм.р. и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) в соответствии Гигиеническими нормативами «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территории промышленных организаций», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70.

Для тех веществ, для которых отсутствуют ПДКм.р., принимается в качестве критерия качества атмосферы ОБУВ. Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.2.1. «Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам». В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м<sup>3</sup>. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДКмр (мг/м<sup>3</sup>), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проводился на программном комплексе «Эра» версии v 3.097, разработчик фирма «Логос-Плюс» г. Новосибирск.

Расчет приземных концентраций в атмосферном воздухе вредных химических веществ проведен в полном соответствии с методикой расчета концентраций в атмосферном

воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в период строительства и эксплуатации представлены в таблицах 5.8. -5.9.

Расчётами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере определены максимальные концентрации всех загрязняющих веществ, выбрасываемых всеми источниками и расстояния достижения максимальных концентраций загрязняющих веществ.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных в экологическом плане условий рассеивания.

Результаты расчета рассеивания ЗВ на карте изолиний представлены в приложении. Анализ результатов моделирования показывает, что при регламентном режиме технологического процесса, работы оборудования, экологические характеристики атмосферного воздуха в районе ведения работ по всем загрязняющим ингредиентам находится в пределах нормативных величин.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ производился с учетом СЗЗ и жилой зоны.

При анализе проведенного расчета не выявлено превышения приземных концентраций по всем загрязняющим веществам, приземные концентрации не превышают 1 ПДК. Карта схема с изолиниями и полями концентрации представлены в Приложении 4. Максимальная концентрация на границе СЗЗ составляет 0,2583 для групп суммации 6002.

Значения концентраций ЗВ представлены в таблице 5.7.

**Таблица 5.7. Значения максимальных концентраций загрязняющих веществ в точке выброса и на границе СЗЗ, жилой зоне.**

Код	Наименование	Максимум	Минимум	Максимум С	Максимум Ж	Шаблон схемы
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2663026	0.2022055	0.2080007	0.2043898	Универсальный (Логос-Плюс)
0303	Аммиак (32)	0.5286961	0.0283090	0.0876732	0.0584553	Универсальный (Логос-Плюс)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, С	0.0567238	0.0408958	0.0427744	0.0418498	Универсальный (Логос-Плюс)
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.6468657	0.0346363	0.1072692	0.0715208	Универсальный (Логос-Плюс)
0410	Метан (727*)	0.2099184	0.0112401	0.0348106	0.0232097	Универсальный (Логос-Плюс)
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомер	0.4390683	0.0235099	0.0728103	0.0485457	Универсальный (Логос-Плюс)
0621	Метилбензол (349)	0.2389475	0.0127944	0.0396245	0.0264193	Универсальный (Логос-Плюс)
0627	Этилбензол (675)	0.9451792	0.0506095	0.1567383	0.1045039	Универсальный (Логос-Плюс)
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.3823398	0.0204723	0.0634031	0.0422734	Универсальный (Логос-Плюс)
2908	Пыль неорганическая, содержащая де	1.8067513	0.0015714	0.0082793	0.0038520	Универсальный (Логос-Плюс)
6001	0303+0333	1.1755624	0.0629453	0.1949424	0.1299761	Универсальный (Логос-Плюс)
6002	0303+0333+1325	1.5579009	0.0834176	0.2583454	0.1722496	Универсальный (Логос-Плюс)
6003	0303+1325	0.9110355	0.0487813	0.1510763	0.1007288	Универсальный (Логос-Плюс)
6007	0301+0330	0.3230264	0.2427619	0.2500181	0.2454969	Универсальный (Логос-Плюс)
6037	0333+1325	1.0292051	0.0551087	0.1706723	0.1137943	Универсальный (Логос-Плюс)
6044	0330+0333	0.6827496	0.0616776	0.1198932	0.0847623	Универсальный (Логос-Плюс)
__OV	Граница области воздействия по МРК-	1.8067513	0.0834176			Расчетная СЗЗ (Логос-Плюс)
__ПЛ	2902+2908	1.0840515	0.0009575	0.0050463	0.0023447	Универсальный (Логос-Плюс)

**Таблица 5.8. Норматив выбросов загрязняющих веществ в период строительства**

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2024 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>0123, Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
<b>Неорганизованные источники</b>								
Основной участок строительства	6022	-	-	0,00541	0,00435	0,00541	0,00435	2024
Итого:				<b>0,00541</b>	<b>0,00435</b>	<b>0,00541</b>	<b>0,00435</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,00541</b>	<b>0,00435</b>	<b>0,00541</b>	<b>0,00435</b>	
<b>0143, Марганец и его соединения</b>								
<b>Организованные источники</b>								
<b>Неорганизованные источники</b>								
Основной участок строительства	6022	-	-	0,00063	0,0005	0,00063	0,0005	2024
Итого:				<b>0,00063</b>	<b>0,0005</b>	<b>0,00063</b>	<b>0,0005</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,00063</b>	<b>0,0005</b>	<b>0,00063</b>	<b>0,0005</b>	
<b>0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0001	-	-	0,0002	0,000001	0,0002	0,000001	2024
Основной участок строительства	0002	-	-	0,114444	0,0172	0,114444	0,0172	2024
Итого:				<b>0,114644</b>	<b>0,017201</b>	<b>0,114644</b>	<b>0,017201</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>				-	-	-	-	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,114644</b>	<b>0,017201</b>	<b>0,114644</b>	<b>0,017201</b>	
<b>0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0002	-	-	0,018597	0,002795	0,018597	0,002795	2024
Итого:				<b>0,018597</b>	<b>0,002795</b>	<b>0,018597</b>	<b>0,002795</b>	

Проект Отчета о возможных воздействиях

<b>Неорганизованные источники</b>				-	-	-	-	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,018597</b>	<b>0,002795</b>	<b>0,018597</b>	<b>0,002795</b>	
<b>0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0001			0,000025	0,000088	0,000025	0,000088	2024
Основной участок строительства	0002			0,009722	0,0015	0,009722	0,0015	2024
Итого:				<b>0,009747</b>	<b>0,001588</b>	<b>0,009747</b>	<b>0,001588</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>				-	-	-	-	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,009747</b>	<b>0,001588</b>	<b>0,009747</b>	<b>0,001588</b>	
<b>0330, Сера диоксид</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0001			4,00E-08	0,0001	4,00E-08	0,0001	2024
Основной участок строительства	0002			0,015278	0,00225	0,015278	0,00225	2024
Итого:				<b>0,01527804</b>	<b>0,00235</b>	<b>0,01527804</b>	<b>0,00235</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>				-	-	-	-	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,01527804</b>	<b>0,00235</b>	<b>0,01527804</b>	<b>0,00235</b>	
<b>0337, Углерод оксид</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0001			0,00014	0,000391	0,00014	0,000391	2024
Основной участок строительства	0002			0,1	0,015	0,1	0,015	2024
Итого:				<b>0,10014</b>	<b>0,015391</b>	<b>0,10014</b>	<b>0,015391</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>				-	-	-	-	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,10014</b>	<b>0,015391</b>	<b>0,10014</b>	<b>0,015391</b>	
<b>0616, Диметилбензол</b>								
<b>Организованные источники</b>				-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>				-	-	-	-	

Проект Отчета о возможных воздействиях

Основной участок строительства	6021	-	-	0,0125	0,02745	0,0125	0,02745	2024
Итого:				<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	
<b>0703, Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0002	-	-	0,0000002	2,80E-08	0,0000002	2,80E-08	2024
Итого:				<b>0,0000002</b>	<b>2,80E-08</b>	<b>0,0000002</b>	<b>2,80E-08</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Всего по загрязняющему веществу:				<b>0,0000002</b>	<b>2,80E-08</b>	<b>0,0000002</b>	<b>2,80E-08</b>	
<b>1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0002	-	-	0,002083	0,0003	0,002083	0,0003	2024
Итого:				<b>0,002083</b>	<b>0,0003</b>	<b>0,002083</b>	<b>0,0003</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Всего по загрязняющему веществу:				<b>0,002083</b>	<b>0,0003</b>	<b>0,002083</b>	<b>0,0003</b>	
<b>2752, Уайт-спирит</b>								
<b>Организованные источники</b>								
<b>Неорганизованные источники</b>								
Основной участок строительства	6021	-	-	0,0125	0,02745	0,0125	0,02745	2024
Итого:				<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	<b>0,0125</b>	<b>0,02745</b>	
<b>2754, Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Основной участок строительства	0001	-	-	0,031	0,000011	0,031	0,000011	2024
Основной участок строительства	0002	-	-	0,05	0,0075	0,05	0,0075	2024
Итого:				<b>0,081</b>	<b>0,007511</b>	<b>0,081</b>	<b>0,007511</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Основной участок строительства	6019	-	-	0,002778	0,0005	0,002778	0,0005	2024
Основной участок строительства	6020	-	-	0,008333	0,0015	0,008333	0,0015	2024
Итого:				<b>0,011111</b>	<b>0,002</b>	<b>0,011111</b>	<b>0,002</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>				<b>0,092111</b>	<b>0,009511</b>	<b>0,092111</b>	<b>0,009511</b>	
<b>2902, Взвешенные частицы (116)</b>								
<b>Организованные источники</b>								

Проект Отчета о возможных воздействиях

<b>Неорганизованные источники</b>									
Основное	участок строительства	6021	-	-	0,009167	0,02013	0,009167	0,02013	2024
Итого:					<b>0,009167</b>	<b>0,02013</b>	<b>0,009167</b>	<b>0,02013</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					<b>0,009167</b>	<b>0,02013</b>	<b>0,009167</b>	<b>0,02013</b>	
<b>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)</b>									
<b>Неорганизованные источники</b>									
Основной	участок строительства	6001	-	-	0,001866667	0,0000168	0,001866667	0,0000168	2024
Основной	участок строительства	6002	-	-	0,036097	0,000412	0,036097	0,000412	2024
Основной	участок строительства	6003	-	-	0,00159	0,000057	0,00159	0,000057	2024
Основной	участок строительства	6004	-	-	0,078672	0,000412	0,078672	0,000412	2024
Основной	участок строительства	6005	-	-	0,002151	0,000077	0,002151	0,000077	2024
Основной	участок строительства	6006	-	-	0,016704	0,014432	0,016704	0,014432	2024
Основной	участок строительства	6007	-	-	0,061318	0,0005	0,061318	0,0005	2024
Основной	участок строительства	6008	-	-	0,001578	0,000057	0,001578	0,000057	2024
Основной	участок строительства	6009	-	-	0,001616	0,000058	0,001616	0,000058	2024
Основной	участок строительства	6010	-	-	0,47357	0,085243	0,47357	0,085243	2024
Основной	участок строительства	6011	-	-	0,006264	0,005412	0,006264	0,005412	2024
Основной	участок строительства	6012	-	-	0,01044	0,00902	0,01044	0,00902	2024
Основной	участок строительства	6013	-	-	0,087696	0,075769	0,087696	0,075769	2024
Основной	участок строительства	6014	-	-	0,133632	0,115458	0,133632	0,115458	2024
Основной	участок строительства	6015	-	-	0,0147	0,004234	0,0147	0,004234	2024
Основной	участок строительства	6016	-	-	0,006533	0,001882	0,006533	0,001882	2024
Основной	участок строительства	6017	-	-	0,05488	0,014818	0,05488	0,014818	2024
Основной	участок строительства	6018	-	-	0,104533	0,028224	0,104533	0,028224	2024
Основной	участок строительства	6023	-	-	0,013293504	0,001674982	0,013293504	0,001674982	2024
Итого:					<b>1,107134171</b>	<b>0,357756782</b>	<b>1,107134171</b>	<b>0,357756782</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>					<b>1,107134171</b>	<b>0,357756782</b>	<b>1,107134171</b>	<b>0,357756782</b>	
<b>Всего по объекту:</b>					<b>1,499941411</b>	<b>0,48677281</b>	<b>1,499941411</b>	<b>0,48677281</b>	
<b>Из них:</b>									
<b>Итого по организованным источникам:</b>					<b>0,34148924</b>	<b>0,047136028</b>	<b>0,34148924</b>	<b>0,047136028</b>	
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>					<b>1,158452171</b>	<b>0,439636782</b>	<b>1,158452171</b>	<b>0,439636782</b>	

**Таблица 5.9. Норматив выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации**

Производство цех, участок	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение		на 2024 год		НДВ		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Полигон ТБО	0001	0,000014	0,000219	0,000014	0,000219	0,000014	0,000219	2024
Итого:		<b>0,000014</b>	<b>0,000219</b>	<b>0,000014</b>	<b>0,000219</b>	<b>0,000014</b>	<b>0,000219</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,1243	3,3919	0,1243	3,3919	0,1243	3,3919	2024
Итого:		<b>0,1243</b>	<b>3,3919</b>	<b>0,1243</b>	<b>3,3919</b>	<b>0,1243</b>	<b>3,3919</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,124314</b>	<b>3,392119</b>	<b>0,124314</b>	<b>3,392119</b>	<b>0,124314</b>	<b>3,392119</b>	
<b>0303, Аммиак (32)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,5946	16,2261	0,5946	16,2261	0,5946	16,2261	2024
Итого:		<b>0,5946</b>	<b>16,2261</b>	<b>0,5946</b>	<b>16,2261</b>	<b>0,5946</b>	<b>16,2261</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,5946</b>	<b>16,2261</b>	<b>0,5946</b>	<b>16,2261</b>	<b>0,5946</b>	<b>16,2261</b>	
<b>0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Полигон ТБО	0001	0,000002	0,000036	0,000002	0,000036	0,000002	0,000036	2024
Итого:		<b>0,000002</b>	<b>0,000036</b>	<b>0,000002</b>	<b>0,000036</b>	<b>0,000002</b>	<b>0,000036</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>								
		-	-	-	-	-	-	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,000002</b>	<b>0,000036</b>	<b>0,000002</b>	<b>0,000036</b>	<b>0,000002</b>	<b>0,000036</b>	
<b>0316, Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)</b>								

Проект Отчета о возможных воздействиях

<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6003	0,0048	0,075	0,0048	0,075	0,0048	0,075	2024
Итого:		<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	
<b>0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,0784	2,1394	0,0784	2,1394	0,0784	2,1394	2024
Итого:		<b>0,0784</b>	<b>2,1394</b>	<b>0,0784</b>	<b>2,1394</b>	<b>0,0784</b>	<b>2,1394</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,0784</b>	<b>2,1394</b>	<b>0,0784</b>	<b>2,1394</b>	<b>0,0784</b>	<b>2,1394</b>	
<b>0333, Сероводород (Дигидросульфид) (518)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,0291	0,7944	0,0291	0,7944	0,0291	0,7944	2024
Итого:		<b>0,0291</b>	<b>0,7944</b>	<b>0,0291</b>	<b>0,7944</b>	<b>0,0291</b>	<b>0,7944</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,0291</b>	<b>0,7944</b>	<b>0,0291</b>	<b>0,7944</b>	<b>0,0291</b>	<b>0,7944</b>	
<b>0337, Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Полигон ТБО	0001	0,0018975	0,029495	0,0018975	0,029495	0,0018975	0,029495	2024
Итого:		<b>0,0018975</b>	<b>0,029495</b>	<b>0,0018975</b>	<b>0,029495</b>	<b>0,0018975</b>	<b>0,029495</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,2811	7,6708	0,2811	7,6708	0,2811	7,6708	2024
Итого:		<b>0,2811</b>	<b>7,6708</b>	<b>0,2811</b>	<b>7,6708</b>	<b>0,2811</b>	<b>7,6708</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,2829975</b>	<b>7,700295</b>	<b>0,2829975</b>	<b>7,700295</b>	<b>0,2829975</b>	<b>7,700295</b>	
<b>0349, Хлор (621)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6003	0,0048	0,075	0,0048	0,075	0,0048	0,075	2024
Итого:		<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	

Проект Отчета о возможных воздействиях

<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	<b>0,0048</b>	<b>0,075</b>	
<b>0410, Метан (727*)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	59,0214	1610,739	59,0214	1610,739	59,0214	1610,739	2024
Итого:		<b>59,0214</b>	<b>1610,739</b>	<b>59,0214</b>	<b>1610,739</b>	<b>59,0214</b>	<b>1610,739</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>59,0214</b>	<b>1610,739</b>	<b>59,0214</b>	<b>1610,739</b>	<b>59,0214</b>	<b>1610,739</b>	
<b>0616, Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,4938	13,4751	0,4938	13,4751	0,4938	13,4751	2024
Итого:		<b>0,4938</b>	<b>13,4751</b>	<b>0,4938</b>	<b>13,4751</b>	<b>0,4938</b>	<b>13,4751</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,4938</b>	<b>13,4751</b>	<b>0,4938</b>	<b>13,4751</b>	<b>0,4938</b>	<b>13,4751</b>	
<b>0621, Метилбензол (349)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,8062	22,0012	0,8062	22,0012	0,8062	22,0012	2024
Итого:		<b>0,8062</b>	<b>22,0012</b>	<b>0,8062</b>	<b>22,0012</b>	<b>0,8062</b>	<b>22,0012</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,8062</b>	<b>22,0012</b>	<b>0,8062</b>	<b>22,0012</b>	<b>0,8062</b>	<b>22,0012</b>	
<b>0627, Этилбензол (675)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,1063	2,9021	0,1063	2,9021	0,1063	2,9021	2024
Итого:		<b>0,1063</b>	<b>2,9021</b>	<b>0,1063</b>	<b>2,9021</b>	<b>0,1063</b>	<b>2,9021</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,1063</b>	<b>2,9021</b>	<b>0,1063</b>	<b>2,9021</b>	<b>0,1063</b>	<b>2,9021</b>	
<b>1325, Формальдегид (Метаналь) (609)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6001	0,1075	2,9338	0,1075	2,9338	0,1075	2,9338	2024
Итого:		<b>0,1075</b>	<b>2,9338</b>	<b>0,1075</b>	<b>2,9338</b>	<b>0,1075</b>	<b>2,9338</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,1075</b>	<b>2,9338</b>	<b>0,1075</b>	<b>2,9338</b>	<b>0,1075</b>	<b>2,9338</b>	
<b>2902, Взвешенные частицы (116)</b>								
<b>Организованные источники</b>								
Полигон ТБО	0001	0,000579	0,009	0,000579	0,009	0,000579	0,009	2024

Проект Отчета о возможных воздействиях

Итого:		<b>0,000579</b>	<b>0,009</b>	<b>0,000579</b>	<b>0,009</b>	<b>0,000579</b>	<b>0,009</b>	
<b>Неорганизованные источники</b>		-	-	-	-			
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,000579</b>	<b>0,009</b>	<b>0,000579</b>	<b>0,009</b>	<b>0,000579</b>	<b>0,009</b>	
<b>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)</b>								
<b>Организованные источники</b>		-	-	-	-	-	-	
<b>Неорганизованные источники</b>								
Полигон ТБО	6002	0,01896	0,359	0,01896	0,359	0,01896	0,359	2024
Полигон ТБО	6004	0,0167	0,368	0,0167	0,368	0,0167	0,368	2024
Итого:		<b>0,03566</b>	<b>0,727</b>	<b>0,03566</b>	<b>0,727</b>	<b>0,03566</b>	<b>0,727</b>	
<b>Всего по загрязняющему веществу:</b>		<b>0,03566</b>	<b>0,727</b>	<b>0,03566</b>	<b>0,727</b>	<b>0,03566</b>	<b>0,727</b>	
<b>Всего по объекту:</b>		<b>61,6904525</b>	<b>1683,18955</b>	<b>61,6904525</b>	<b>1683,18955</b>	<b>61,6904525</b>	<b>1683,18955</b>	
Из них:								
<b>Итого по организованным источникам:</b>		<b>0,0024925</b>	<b>0,03875</b>	<b>0,0024925</b>	<b>0,03875</b>	<b>0,0024925</b>	<b>0,03875</b>	
<b>Итого по неорганизованным источникам:</b>		<b>61,68796</b>	<b>1683,1508</b>	<b>61,68796</b>	<b>1683,1508</b>	<b>61,68796</b>	<b>1683,1508</b>	

#### **5.2.4. Предложения по организации мониторинга и организация контроля за выбросами**

Контроль за соблюдением нормативов на объекте должен выполняться как непосредственно на источниках выбросов, так и рекомендуется автоматизированный мониторинг эмиссий и на границе области воздействия. В соответствии с правилами ведения автоматизированной системы мониторинга эмиссий в окружающую среду при проведении производственного экологического контроля устанавливается на основных стационарных организованных источниках выбросов, соответствующих одному из следующих критериев:

- 1) валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферу 500 и более тонн в год от одного стационарного организованного источника;
- 2) для источников на станциях, работающих на топливе, за исключением газа, с общей электрической мощностью 50 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 100 Гкал/ч и более; для источников энергопроизводящих организаций, работающих на газе, с общей электрической мощностью 500 МВт и более, для котельных с тепловой мощностью 1200 Гкал/ч и более.

На данных этапах разработки таких источников нет, соответственно нет необходимости в проведении автоматизированного мониторинга эмиссий.

Проектом рекомендуется производить производственный мониторинг – контроль на источниках выбросов в соответствии с Типовой инструкцией, РНД 211.3.01.06-97.

Расположение точек оценки в пределах области воздействия при мониторинге определяется таким образом, чтобы в них достигались максимальные значения воздействия выбросов, установленные по результатам моделирования приземных концентраций загрязняющих веществ и с учетом соответствующего для каждого загрязняющего вещества периода усреднения (ст.203 ЭК РК).

Контроль на источниках выбросов необходимо осуществлять в соответствии с планом-графиком, представленным в таблице 5.9. рекомендуется проводить контроль расчетным способом по соответствующим методикам для расчета выбросов из них.

Предприятие, для которого установлены нормативы допустимых выбросов, осуществляет производственный экологический контроль соблюдения допустимых выбросов на основе программы, разработанной в объеме необходимом для слежения за соблюдением экологического законодательства Республики Казахстан с учетом своих технических и финансовых возможностей.

Элементом производственного экологического контроля является «Программа производственного мониторинга окружающей среды», целью которой является получение достоверной информации о воздействии предприятия на окружающую природную среду. Контроль на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов не производится в связи с отсутствием газохода с объемным расходом и скорости газового потока. Контроль за состоянием атмосферного воздуха инструментальным методом рекомендуется ежеквартально осуществлять на границе санитарно-защитной зоны

## План-график наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

№ контрольной точки (поста)	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), раз в сутки	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
1	2	3	4	5	6
Север, северо-восток, восток, юг, запад, юго-запад	Азота (IV) диоксид Аммиак Сера диоксид Сероводород Углерод оксид Метан Формальдегид Пыль неорганическая	ежеквартально	1 раз в сутки	Аккредитованная испытательная лаборатория	Утвержденные методы испытания согласно области аккредитации испытательной лаборатории

### 5.3. Обоснование области воздействия

**Областью воздействия является** территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

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

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для каждого загрязняющего вещества, включенного в перечень загрязняющих веществ, в виде:

- 1) массовой концентрации загрязняющего вещества;
- 2) скорости массового потока загрязняющего вещества.

Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух ( $C_{\text{ппр}}/C_{\text{ізв}} \leq 1$ ).

Пределы области воздействия на графических материалах (генеральный план города, схема территориального планирования, топографическая карта, ситуационная схема) территории объекта воздействия обозначаются условными обозначениями.

Нормирование выбросов вредных веществ в атмосферу основано на необходимости соблюдения экологических нормативов качества или целевых показателей качества окружающей среды.

Область воздействия для данного вида работ устанавливается по расчету рассеивания согласно Санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека" Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.

Согласно разделу 1 приложения 2 к Экологического Кодекса от 2 января 2021. намечаемая деятельность относится к I категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду:

На период эксплуатации, согласно разделу 1 приложения 2 к Экологического Кодекса от 2 января 2021. намечаемая деятельность относится к I категории, оказывающей незначительное негативное воздействие на окружающую среду:

п.6 пп. 6.5.- «полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов».

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 января 2022 года № 26447.) санитарно-защитная зона (СЗЗ) для предприятия составляет 1000 метров - 11. Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, установки и объекты коммунального назначения, торговли и оказания услуг, 45. 10) полигоны по размещению, обезвреживанию, захоронению токсичных

отходов производства и потребления 1 и 2 классов опасности и полигоны твердых коммунальных отходов.

Режим работы 365 дней в год, круглосуточно. Прием ТБО на полигон осуществляется только в дневное время, захоронение на картах - круглосуточно. В границах СЗЗ объекта отсутствуют объекты фармацевтической, пищевой отраслей, а так же комплексы водопроводных сооружений. В границы СЗЗ предприятия входит территория самого предприятия, и свободные от застройки территории.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

В границах СЗЗ отсутствуют объекты пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, производства лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, складов сырья и полупродуктов для фармацевтических объектов допускается размещение новых профильных, однотипных объектов, при исключении взаимного негативного воздействия на продукцию, среду обитания и здоровье человека.

Площадь СЗЗ составляет – 4,6378198 км<sup>2</sup>, область воздействия -0,39457572 км<sup>2</sup> (согласно п.5.1.4.2. п.4. графическому блоку ЭРА-ГИС, версия 3.097, утвержденный МЭГиПР РК, № 1409/09 от 02.02.2022г., изолиния со значением 1 ПДК интерпретируется как область воздействия. В пределах расчетного прямоугольника только по одной позиции концентрация достигла 1 ПДК- группа суммации 6002-0330+0333+1325).

#### **5.4. Мероприятия по снижению выбросов ЗВ на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ)**

Под регулированием выбросов загрязняющих веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий: сильных

инверсий температуры воздуха, штилей, туманов, пыльных бурь, влекущих за собой резкое увеличение загрязнения атмосферы. Необходимость разработки мероприятий обосновывается территориальным управлением по гидрометеорологии и контролю природной среды.

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ) разрабатываются, если по данным органов РГП «Казгидромет» в данном населенном пункте или местности прогнозируются случаи особо неблагоприятных метеорологических условий.

Неблагоприятными метеорологическими условиями могут являться следующие факторы состояния окружающей среды: пыльная буря, штиль, температурная инверсия и т.д. В периоды НМУ максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться в 1,5-2 раза.

Предотвращению опасного загрязнения воздуха в эти периоды способствует регулирование выбросов или их кратковременное снижение. Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в

периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха.

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 соответствуют три регламенты работы предприятия в период НМУ.

Степень предупреждения и соответствующие ей режимы работы предприятия в каждом конкретном городе устанавливаются местными органами Казгидромета:

-предупреждение первой степени составляется в случае, если один из комплексов НМУ, при этом концентрация в воздухе одного или нескольких контролируемых веществ выше ПДК;

-предупреждение второй степени – если предсказывается два таких комплекса одновременно (например, при опасной скорости ветра ожидается и приподнятая инверсия), когда ожидаются концентрации одного или нескольких контролируемых веществ выше 3 ПДК;

-предупреждение третьей степени составляется в случае, если при НМУ ожидаются концентрации в воздухе одного или нескольких веществ выше 5 ПДК.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном случае устанавливаются и контролируются местными органами 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%.

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.

*Мероприятия по первому режиму работы.*

Мероприятия по первому режиму работы в период НМУ носят организационно-технический характер и осуществляются без снижения мощности предприятия.

Мероприятия по первому режиму включают: запрещение работы оборудования в форсированном режиме; ограничение ремонтных работ; рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, незадействованных в непрерывном технологическом процессе.

Основным мероприятием по данному режиму, ведущим к снижению выбросов в атмосферу, является рассредоточение во времени работы оборудования.

*Мероприятия по второму режиму работы.*

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по второму режиму предусматривается: остановка работы источников, не влияющих на технологический процесс предприятия, снижение интенсивности работы оборудования на 15-30%, а также все мероприятия, предусматриваемые для первого режима. Мероприятия по второму режиму также включают в себя ограничение использования автотранспорта и других

передвижных источников выбросов, не связанных с работой основных технологических процессов, на территории предприятия.

*Мероприятия по третьему режиму работы.*

В случае оповещения предприятия о наступлении НМУ по третьему режиму предусматривается выполнение всех мероприятий, предусмотренных для первого и второго режимов работ в период НМУ, а также снижение нагрузки на источники, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ, поэтапное снижение нагрузки параллельно работающим однотипных технологических агрегатов и установок

**При проведении строительных работ в период НМУ рекомендуется ограничить проведение работ на открытом воздухе, таких как земляные работы, пересыпка материалов, буровые работы, также рекомендуется укрыть пылящие строительные материалы (щебень, песок).**

На период НМУ частота контрольных замеров увеличивается. Контрольные замеры выбросов на периоды НМУ производятся перед осуществлением мероприятий, в дальнейшем – один раз в сутки. Периодичность замеров определяется из возможностей методов контроля.

### 5.5. Оценка воздействия на воздушный бассейн

В современной концепции охраны окружающей среды особое место занимает состояние воздушного бассейна. Любое антропогенное влияние может привести к недопустимым уровням загрязнения компонентов природной среды, снижения биоразнообразия фауны и флоры, деградации почвенно-растительного покрова, изменение мест обитания животного мира, исчезновению и сокращению популяций, а главное – угрозе здоровью населения.

Основными принципами охраны атмосферного воздуха являются:

- охрана жизни и здоровья человека, настоящего и будущих поколений;
- недопущения необратимых последствий загрязнения атмосферного воздуха для окружающей среды.

Критериями качества состояния воздушного бассейна являются значения предельно допустимых концентраций (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, принятые в Казахстане.

Расчет выбросов веществ при реализации проектных решений приведен выше. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приняты на основании расчета приземных концентраций и предлагаются в качестве нормативов предельно-допустимых выбросов.

Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух представлена в таблице 5.10.

Таблица 5.10 - Оценка значимости воздействия на атмосферный воздух

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
При строительстве				

Выбросы загрязняющих веществ от движения автотранспорта, пыление дорог при движении автотранспорта и от земляных работ и прочее	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
При эксплуатации				
Полигон ТБО. Выбросы загрязняющих веществ от основных источников	Локальное	Многолетнее	Умеренное	Средней значимости

Таким образом воздействие на атмосферный воздух намечаемой деятельности оценивается, как средней значимости, т.е. умеренное. Это не связано с объемами выбросов, а обусловлено с площадью занимаемой территории и сроком реализации данного проекта.

## 6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

### 6.1. Гидрогеологические и гидрологические условия района расположения проектируемого объекта (поверхностные воды, грунтовые воды)

Оценка воздействия планируемой деятельности на водные объекты выполнена с учетом требований Экологического кодекса РК, Водного кодекса РК и других нормативно-правовых актов, устанавливающих требования к водисточникам и соблюдения водоохранного режима водных объектов.

Порядок производства работ на водных объектах и их водоохраных зонах определяется для каждого водного объекта отдельно с учетом их состояния, требований сохранения экологической устойчивости окружающей среды по согласованию с бассейновыми инспекциями, уполномоченным государственным органом в области охраны окружающей среды, государственным органом в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, местными исполнительными органами области (города республиканского значения, столицы) и иными заинтересованными государственными органами (ст.125,126 ВК РК).

Реализация запланированных мероприятий, связанных с использованием водного ресурса непосредственно из водного объекта (поверхностных и подземных вод), должны осуществляться в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса РК, с получением специального разрешения на спецводопользование.

Согласно Постановлению акимата Западно-Казахстанской области от 24 февраля 2017 года № 52, «Об установлении водоохраных зон, полос и режима их хозяйственного использования Западно-Казахстанской области», водоохранная зона для реки Утва составляет 500 м.

Рассматриваемая деятельность находится на расстоянии более 7 км от реки Утва.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, места сбора и временного хранения материалов на площадке.

Наблюдения за качеством поверхностных вод по Западно-Казахстанской области проводились на 18 створах 9 водных объектов (реки Жайык, Шаган, Дерколь, Елек, Шынгырлау, Караозен, Сарыозен, Кошимский канал и озеро Шалкар). При изучении поверхностных вод в отбираемых пробах воды определяются 36 физико-химических показателей качества: температура, взвешенные вещества, цветность, прозрачность, водородный показатель (рН), растворенный кислород, БПК5, ХПК, главные ионы солевого состава, биогенные элементы, органические вещества (нефтепродукты, фенолы), тяжелые металлы, пестициды. Мониторинг качества донных отложений проводились по 2 контрольным точкам рек Жайык и Елек. В пробе донных отложений проведен анализ тяжелых металлов (свинец, кадмий, марганец, медь, цинк, никель, хром) и органических веществ (нефтепродукты). Результаты мониторинга качества поверхностных вод на территории Западно-Казахстанской области. Основным нормативным документом для оценки качества воды водных объектов Республики Казахстан является «Единая система классификации качества воды в водных объектах» (далее – Единая Классификация). По Единой классификации качество воды оценивается следующим образом:

Наименование водного объекта	Класс качества воды		Параметры	ед. изм.	концентрация
	1 полугодие 2022г.	1 полугодие 2023г.			
р.Жайык	3 класс	2 класс	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	21,1
р.Шаган	не нормируется (>3 класс)	1 класс			
р. Дерколь	не нормируется (>3 класс)	3 класс	Аммоний ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,591
р.Елек	не нормируется (>3 класс)	1 класс			
р.Шынгырлау	4 класс	4 класс	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	23,5
р.Сарыозен	не нормируется (>3 класс)	4 класс	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	22,9
р.Караозен	не нормируется (>3 класс)	4 класс	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	23,2
Кошимский канал	3 класс	4 класс	Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	21,2

Содержание тяжелых металлов в донных отложениях реки Жайык составила медь 0,32 мг/кг, хром 0,07 мг/кг, цинк 2,00 мг/кг, никель 0,65 мг/кг, марганец 0,04 мг/кг, кадмий 0,11 мг/кг, свинец 0,21 мг/кг. Содержание нефтепродуктов составило 1,80% (табл.7.5). Содержание тяжелых металлов в донных отложениях реки Елек составила медь 0,35 мг/кг, хром 0,1 мг/кг, цинк 2,40 мг/кг, никель 0,50 мг/кг, марганец 0,06 мг/кг, кадмий 0,1 мг/кг, свинец 0,3 мг/кг. Содержание нефтепродуктов составило 2,0%.

Как видно из таблицы, в сравнении с 1 полугодием 2022 года качество поверхностных вод рек Жайык перешел с 3 класса в 2 класс - улучшилось. В реке Шаган, Елек перешел с выше 3 класса в 1 класс - улучшилось. В реке Дерколь выше 3 класса в 3 класс - улучшилось. В реке Кошимский канал с 3 класса в 4 класс - ухудшилось. В реке Сарыозен, Караозен выше 3 класса в 4 класс - ухудшилось. Качество поверхностной воды реки Шынгырлау качество воды не изменилось. Основными загрязняющими веществами в водных объектах Западно - Казахстанской области являются взвешенные вещества и аммоний ион. Превышения нормативов качества по данным показателям в основном характерны для сбросов сточных городских вод в условиях многочисленного населения. За 1 полугодие 2023 года на территории Западно-Казахстанской области не обнаружено случаев ВЗ.

Содержание тяжелых металлов в донных отложениях реки Жайык составила медь 0,32 мг/кг, хром 0,07 мг/кг, цинк 2,00 мг/кг, никель 0,65 мг/кг, марганец 0,04 мг/кг, кадмий 0,11 мг/кг, свинец 0,21 мг/кг. Содержание нефтепродуктов составило 1,80% (табл.7.5). Содержание тяжелых металлов в донных отложениях реки Елек составила медь 0,35 мг/кг, хром 0,1 мг/кг, цинк 2,40 мг/кг, никель 0,50 мг/кг, марганец 0,06 мг/кг, кадмий 0,1 мг/кг, свинец 0,3 мг/кг. Содержание нефтепродуктов составило 2,0%.

Во время эксплуатации объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Непосредственный забор воды из поверхностных водных объектов и сброс в них сточных вод не производится.

В непосредственной близости к площадке намечаемой деятельности месторождения подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого использования и производственно-технического водоснабжения, отсутствуют.

Поскольку поверхностные водотоки находятся на достаточном удалении от территории проектируемых объектов, то намечаемая деятельность воздействия на поверхностные воды оказывать не будет.

Воздействие на подземные воды в процессе реализации проекта не прогнозируется.

### **Подземные воды**

Западно-Казахстанская область располагает значительными ресурсами подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого использования, орошения и минеральных.

Разведанные месторождения подземных вод расположены по всей области. Расположение ближайшего к полигону ТБО разведанного месторождения подземных вод хозяйственно-питьевого назначения отражено на рисунке 6.1., подземные воды водозабора Бестау находится на расстоянии более 8 км.

В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещается проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

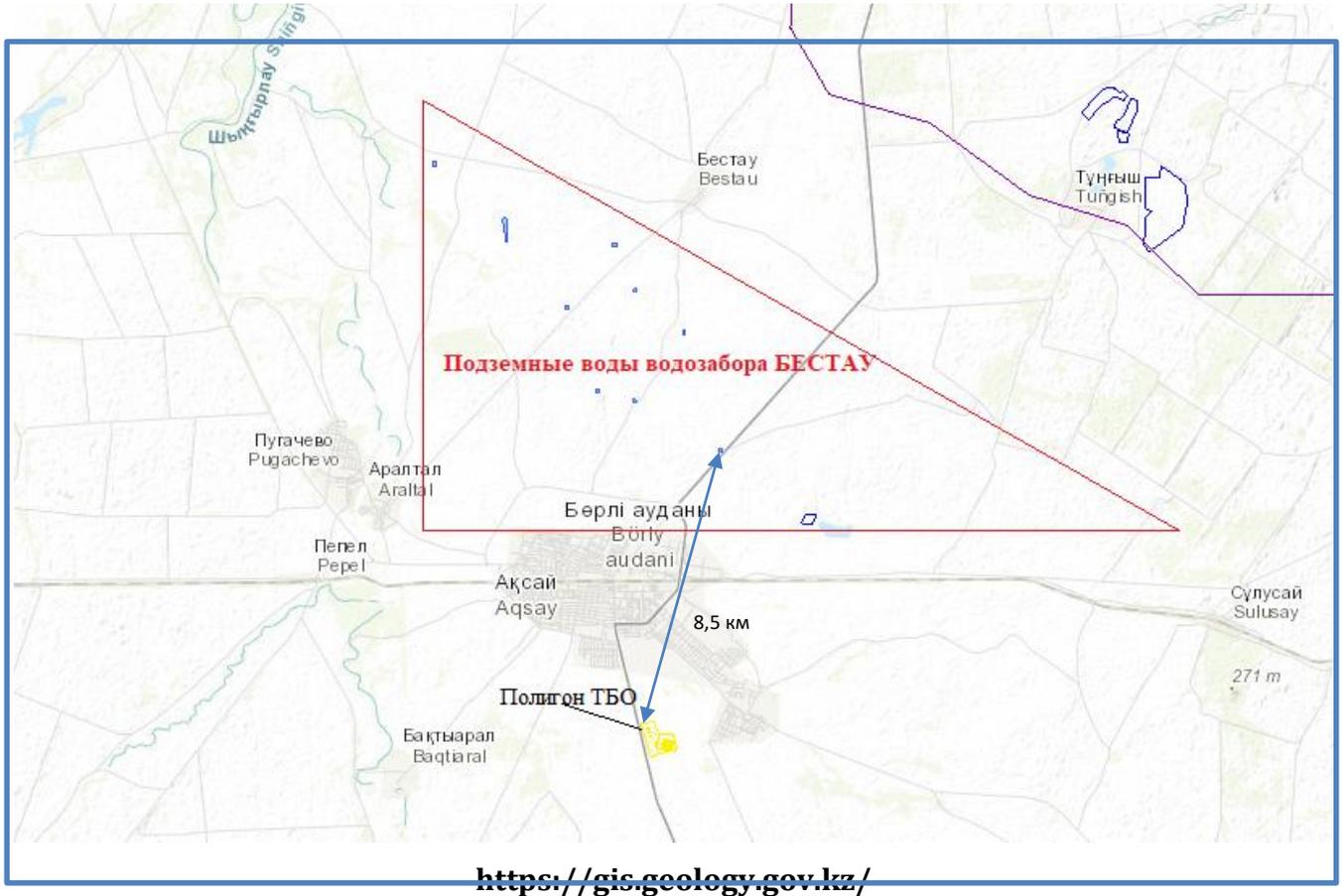


Рис.6.1.- Фрагмент интерактивной карты недропользования РК

 **Подземные воды**     
  **территория полигона ТБО**

На водосборных площадях подземных водных объектов, которые используются или могут быть использованы для питьевого и хозяйственно-питьевого водоснабжения, не допускаются захоронение отходов, размещение кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, оказывающих негативное воздействие на состояние подземных вод.

На территории полигона ТБО забор вод из подземных скважин и вскрытие подземного водного объекта не предусмотрено.

Операции по отходам будут производиться строго в пределах существующей производственной площадки предприятия.

Сброс сточных вод на поверхностные водные источники, рельеф местности, в пруды испарители не предусмотрен.

Во время эксплуатации источником водоснабжения является привозная вода. Во время эксплуатации полигона будет работать 5 человек. Для питьевых нужд будет использоваться привозная бутилированная вода. Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами).

## 6.2. Потребность в водных ресурсах на объекте

### Водоснабжение и водоотведение в период строительства:

- нецентрализованное водоснабжение (на технические нужды) предусматривается привозной водой из ближайшего источника технической воды по договору;
- на питьевые нужды персонала – привозная бутилированная вода.

Во время строительных работ будут задействованы 5 человек/работника, режим работы 8 часовой, 6 дней в неделю (2 месяца). Таким образом, объем питьевой воды составит около 6,0 м<sup>3</sup>/год на одного человека (0,025 м<sup>3</sup>\*48 суток\*5чел). Объем технической воды для производственных целей будет принята при разработке сметной документации. Ориентировочный объем технической воды для приготовления цементного раствора составляет 1,0 м<sup>3</sup>, на пылеподавление – 7 м<sup>3</sup>.

Общее водопотребление на питьевые нужды -6 м<sup>3</sup>, безвозвратное водопотребление на производственные нужды – 8,0 м<sup>3</sup>, общее водоотведение- 6 м<sup>3</sup>.

### Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации:

Во время эксплуатации объекта задействованы 5 человек/работника, режим работы 8 часовой, 7 дней в неделю. Таким образом, объем питьевой воды составит около 45,625 м<sup>3</sup>/год на одного человека (0,025 м<sup>3</sup>\*365 суток\*5чел).

Общее водопотребление на питьевые нужды-45,625 м<sup>3</sup>, общее водоотведение- 45,625 м<sup>3</sup>.

На увлажнение полигона в жаркие сезоны года потребуются увлажнение полигона технической водой с учетом 10 л на 1 м<sup>3</sup> ТБО, и в среднем составляет 680,27 м<sup>3</sup> литров в год (68027 м<sup>3</sup> ТБО в уплотненном состоянии\*10 л/1000= 680,27 м<sup>3</sup>).

Мойка колес автотранспорта осуществляется сезонно при температуре выше 0°С (200 дней/год).

Расход воды на мойку колес автотранспорта - 200 л/грузовой автомобиль, условно принято 25 машин в сутки.

Производственные стоки составляют 1машина\*200=0,2 м<sup>3</sup>/сут.

Для повторного использования будут пригодны 150 литров.

24 машин\*30 л=720 =0,72 м<sup>3</sup> в сутки

200 суток\*(0,2+0,72)=184 м<sup>3</sup> за год.

Годовой объем технической воды для пожаротушения составляет -350 м<sup>3</sup>/год

Техническая вода привозится с близлежащих источников технической воды на собственном транспорте.

Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

## 6.3. Баланс водопотребления и водоотведения

Сводный ориентировочный баланс водоснабжения и водоотведения на этапах строительства и эксплуатации представлен в таблице 6.1.-6.2.

**Таблица 6.1. Расход хозяйственно-питьевой воды при строительстве**

Наименование потребителей	Норма расхода, м <sup>3</sup> /сут	Количество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м <sup>3</sup>		Водоотведение, м <sup>3</sup>	
				м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Питьевые нужды	0,025	5	48	0,025	6	0,025	6
Технические нужды	-	-	-	-	8	-	-
<b>ВСЕГО</b>					<b>14</b>		<b>6</b>

Таблица 6.2. Расход хозяйственно-питьевой воды при эксплуатации

Наименование потребителей	Норма расхода, м <sup>3</sup> /сут	Количество человек	Время работ, сут	Общее потребление, м <sup>3</sup>		Водоотведение, м <sup>3</sup>	
				м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год
Питьевые нужды	0,025	5	365	0,025	45,625	0,025	45,625
Технические нужды:							
Увлажнение ТБО					680,27		
Мойка колес					184		184
Пожаротушение					350		
<b>ВСЕГО</b>					<b>1260,0</b>		<b>230,0</b>

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод (мойки оборудования) будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами.

В случае использование поверхностных и (или) подземных водных ресурсов непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде будет осуществляться на основании разрешения на специальное водопользование.

#### 6.4 Мероприятия для охраны подземных и поверхностных вод от загрязнения

Факторами воздействия на состояние водных объектов любой хозяйственной деятельности являются потребление (изъятие) водных ресурсов и их возможное загрязнение сточными водами и отходами.

##### Потребление водных ресурсов

В процессе строительства и эксплуатации непосредственный забор воды из поверхностных и подземных водных объектов производиться не будет. Потребление воды на технические и хозяйственно-бытовые нужды будет осуществляться из существующих сетей водоснабжения по договору.

##### Загрязнение водных ресурсов

Ввиду отдаленности площадки от поверхностных водных объектов (от р. Утва), водным объектом, в отношении которого рассматриваются факторы воздействия настоящего Отчета, являются подземные воды.

В период строительства потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды, сбор которых производится в септики, и места сбора и временного хранения отходов, и горюче-смазочных материалов (ГСМ) на площадке строительства.

Загрязнение подземных вод может быть обусловлено в основном фильтрацией хозяйственно-бытовых сточных вод из септика.

Потенциальными источниками загрязнения подземных вод могут быть хозяйственно-бытовые сточные воды. В отношении потенциальных источников загрязнения подземных вод (сточных вод и отходов) проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию водных ресурсов, которые до минимума снизят отрицательное воздействие производства на подземные воды:

- обустройство мест локального сбора и временного хранения отходов;
- использование антикоррозионных материалов;

- обеспечение хранения строительных материалов и отходов на специально оборудованных площадках;
- исключение складирования отходов на рельефе местности;
- организация сбора и перевозки отходов в специальных контейнерах, исключающих возможность загрязнения окружающей среды;
- организация системы сбора и отведения всех категорий сточных вод;
- устройство противодиффузионных экранов в основании производственных зданий и сооружений - уплотнение грунта согласно СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты», бетонирование, применение бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом из стойких материалов;
- использование твердых покрытий из железобетона (площадки и дорожные проезды) и асфальтобетона (тротуары) с бортовым камнем;
- благоустройство и озеленение территории.

При соблюдении технологии, при проведении строительных работ и во время эксплуатации отрицательное влияние на подземные воды оказываться не будет.

#### **6.5. Предложения по организации мониторинга и контроля за состоянием водных ресурсов**

В процессе производственной деятельности образуются сточные воды. Образующиеся на предприятии хозяйственно-бытовые сточные воды будут сбрасываться в гидроизолированный септик. Оператор объекта полностью передаёт все сточные воды специализированным организациям. Сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф местности не предполагается. Воздействие на водный бассейн деятельностью предприятия исключено. В районе расположения полигона ТБО отсутствуют поверхностные водные ресурсы. Проведение мониторинга воздействия на поверхностные воды не требуется.

Регулярный мониторинг за состоянием подземных вод в районе расположения Полигона ТБО будет проводиться путем отбора и анализа проб грунтовых вод из оборудованных гидронаблюдательных скважин.

Периодичность отбора - 2 раза в год (весна, лето).

Согласно п.119 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» (далее Санитарные правила) № ҚР ДСМ-331/2020 от 25.12.2020 г., в зеленой зоне на территории полигона по периметру установлены контрольные скважины для учета ТБО на грунтовые воды, одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, 1 скважина ниже полигона. Мониторинг подземных вод позволит получить фоновые характеристики грунтовых вод и контролировать изменения качества воды в результате работы полигона.

#### **6.6. Оценка влияния намечаемой производственной деятельности на водные ресурсы**

Проектные решения в области охраны подземных вод соответствуют основным положениям Водного кодекса РК и Правилам охраны поверхностных вод РК. Учитывая проектные решения с соблюдением требований законодательных и нормативных актов

Республики Казахстан, негативное воздействие на подземные воды от намечаемой хозяйственной деятельности в рамках проекта не прогнозируется.

В соответствии с методикой выполнена оценка воздействия (Таблица 6.3).

**Таблица 6.3. - Оценка и значимость воздействия на подземные и грунтовые воды**

<b>Источники и виды воздействия</b>	<b>Пространственный масштаб</b>	<b>Временный масштаб</b>	<b>Интенсивность воздействия</b>	<b>Значимость воздействия</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
При строительстве				
Временное хранение отходов	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
Полигон ТБО	Локальное	Многолетнее	Умеренное	Средней значимости

## 7. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕДРА

Воздействие на недра в материалах ОВОС не рассматривалось, т.к. предприятие – инициатор намечаемой деятельности не является недропользователем и не планирует осуществлять операции по недропользованию (добыче минеральных и сырьевых ресурсов). Незначительное воздействие на дневную поверхность земной коры будет носить временный характер в период строительных работ.

Участок проектируемых работ расположен на освоенной территории на южной окраине г.Аксай.

Деятельность предприятия не связана с воздействием на недра, в связи с этим мероприятия не предусмотрены.

К основным факторам воздействия на недра в период производства строительномонтажных работ можно отнести:

- разливы ГСМ;
- загрязнение мест накопления и временного хранения отходов.

Учитывая кратковременность работ, незначительный уклон поверхности рельефа, отсутствие сброса загрязненных сточных вод на рельеф местности и соблюдение требований технологии производства работ и мероприятий по защите водных ресурсов, воздействие на недра можно оценить следующим образом:

**Таблица 7.1. - Оценка и значимость воздействия на недра**

<b>Источники и виды воздействия</b>	<b>Пространственный масштаб</b>	<b>Временный масштаб</b>	<b>Интенсивность воздействия</b>	<b>Значимость воздействия</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
При строительстве				
Временное хранение отходов	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости

## 8. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Функциональное назначение объекта - полигон для размещения (складирования) бытовых отходов.

Полигоны являются природоохранным сооружением, предназначенным для размещения и изоляции коммунальных отходов (ТБО), не подлежащие дальнейшей переработке, обеспечивающее защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующее распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Устройство карт складирования отходов, транспортировка и размещение отходов предусмотрено согласно требований статей 350, 351, 352, 354, 368 ЭК.

При реализации намечаемой деятельности, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы накопления отходов на месте образования (ст.320 ЭК РК 2021) и отдельного сбора отходов (ст.321 ЭК РК 2021), а также в соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утв. Приказом И.о. Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2020 года № Қ Р ДСМ-331/2020 вывоз ТБО осуществляется своевременно. В результате накопления отходов нарушается природное равновесие, потому что природные процессы воспроизводства не способны самостоятельно справиться с накопленными и качественно измененными отходами.

### **8.1. Виды и объемы образования отходов**

Для целей реализации намечаемой деятельности постутилизация существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается, тем самым, отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не будут.

Описание отходов, управление которыми относится к намечаемой деятельности:

#### **Отходы на период строительных работ:**

тара лкм (0,03 т) 150110\* опасные;

огарки сварочных электродов (0,0015 т) 120113 не опасные;

ТБО неопасные -(0,0625 т) 20 03 01.

#### **В период эксплуатации:**

**Намечаемой деятельностью увеличивается объем ТБО принимаемых от сторонних лиц, после сортировки- 50 000 тонн/год. Остальные виды отходов, которые образуются и образовались на предприятии в результате его деятельности остаются без изменений, общий объем составляет - 1,5386505 т/год:**

#### **Собственные:**

ТБО (200301 не опасный) – 0,375 т/год;

Промасленная ветошь-0,0635 т/год;

Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)- т/год;

Отходы электрического и электронного оборудования (электронный лом, отходы оргтехники) - 0,06075 т/год;

Макулатура -0,5 т/год;

Пластиковые тары (упаковки, посуда)- 0,2000005 т/год;  
 Отработанные батарейки-0,0035 т/год;  
 Отработанные аккумуляторные батареи- 0,03 т/год;  
 Отработанные масла - 0,073 т/год;  
 Воздушные фильтры- 0,0045 т/год;  
 Топливные фильтры -0,012 т/год;  
 Масляные фильтры-0,012 т/год;  
 Металлический лом-0,202 т/год.

**Принимаемые:**

ТБО – (200301 не опасный) 50 000 т/год – после сортировки.

**Таблица 8.1 – Перечень отходов в период реализации намечаемой деятельности**

Вид работ	Наименование отхода	Наименование отхода / код (по классификатору отходов)	Количество, тонн
<b>Период строительства</b>			
Строительные работы	Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)	150110* опасные, упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами	0,03
	Огарки сварочных электродов	120113 не опасные, отходы сварки	0,0015
	ТБО	200301 неопасные, смешанные коммунальные отходы	0,0625
<b>Период эксплуатации</b>			
Размещение отходов	Твердые бытовые отходы (ТБО) / коммунальные отходы от населенных пунктов после сортировки	200301 неопасные, смешанные коммунальные отходы	50000
	Твердые бытовые отходы (ТБО) / Отходы жизнедеятельности рабочего персонала	200301 неопасные, смешанные коммунальные отходы	0,375
Отходы жизнедеятельности рабочего персонала			
	Электрический лом	200136 не опасный, списанное электрическое и электронное оборудование	0,001
	Промасленная ветошь	Ветошь промасленная образуется в процессе использования ветоши (ткани, салфетки) для протирки механизмов, двигателя автотранспорта.	0,0635
	Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	Загрязнённая защитная одежда	0,0024
	Отходы электрического и электронного оборудования (электронный лом, отходы оргтехники)	При работе компьютерной техники часть оборудования, светодиодные лампы выходят из строя и подлежат утилизации.	0,06075
	Макулатура	Использование офисной бумаги	0,5

		сотрудниками предприятия	
	Пластиковые тары (упаковки, посуда)	Отходы пластмассы образуются в результате использования пластмассовых изделий	0,2000005
	Отработанные батарейки	Отработанные батарейки образуются после выработки своего энергоресурса в процессах их раздельного сбора	0,0035
	Отработанные аккумуляторные батареи	В процессе эксплуатации бульдозера аккумуляторные батареи выходят из строя и подлежат списанию и сдаче по договору в специализированную организацию на переработку, т.е. используется предприятием, как вторичное сырье	0,03
	Отработанные масла	В процессе эксплуатации ДВС образуются отработанные масла	0,073
	Воздушные фильтры	При техническом обслуживании и ремонте автотранспорта образуются отработанные фильтры.	0,0045
	Топливные фильтры	Топливо, циркулирующее в ДВС, необходимо фильтровать от продуктов окисления, сажи и частиц износа деталей. Эти задачи выполняет топливный фильтр. Образуются вследствие выработки ресурса или окончания срока эксплуатации.	0,012
	Масляные фильтры	Масляные фильтры используются для очистки масла от примесей в процессе работы двигателей.	0,012
	Металлический лом	Образуется при ремонте в процессе выхода из строя деталей автотранспорта	0,202

Смешанные коммунальные отходы – образуются при жизнедеятельности рабочего персонала. Образующиеся смешанные коммунальные отходы временно складываются в стандартном металлическом контейнере с крышкой с водонепроницаемым покрытием на специально отведенной площадке для сбора отходов. В дальнейшем, по мере заполнения контейнеров размещаются в основном теле полигона или в картах складирования.

Контейнера будут обрабатываться и дезинфицироваться хлорсодержащими средствами. Все виды отходов, образующиеся в период строительства планируется собирать отдельно на специально отведенной площадке с твердой поверхностью и хранить не более 6 месяцев.

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

По мере накопления отходы будут вывезены специализированными организациями согласно соответствующим договорам.

Накопление отходов, образующихся в результате деятельности предприятия предусмотрено в мусоросборники – контейнеры с плотно закрывающимися крышками на специально отведенной организованной площадке с твердым покрытием для их размещения.

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

### **Расчет и обоснование объемов образования отходов, сведения о транспортировке и способах переработки, утилизации.**

Согласно п. 4 «Правил ведения регистра выбросов и переноса загрязнителей», утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 31.08.2021 г. №346 Операторы, осуществляющие виды деятельности, изложенные в Приложении 1 к настоящим Правилам, ежегодно до 1 апреля представляют в Регистр выбросов и переноса загрязнителей отчетность за предыдущий календарный год.

Вид деятельности «Полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей емкостью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов и относится к объектам I категории, на которые распространяются требования о предоставлении отчетности в РВПЗ.

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

Накопление отходов – временное складирование отходов в специально установленных местах, осуществляемое в процессе образования отходов или дальнейшего управления ими до момента их окончательного восстановления или удаления.

Места накопления отходов предназначены для:

- 1) временного складирования отходов на месте образования на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 2) временного складирования неопасных отходов в процессе их сбора (в контейнерах, на перевалочных и сортировочных станциях), за исключением вышедших из эксплуатации транспортных средств и (или) самоходной сельскохозяйственной техники, на срок не более трех месяцев до даты их вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению;
- 3) временного складирования отходов на объекте, где данные отходы будут подвергнуты операциям по удалению или восстановлению, на срок не более шести месяцев до направления их на восстановление или удаление.
- 4) временного складирования отходов горнодобывающих и горноперерабатывающих производств, в том числе отходов металлургического и химико-металлургического производств, на месте их образования на срок не более двенадцати месяцев до даты их направления на восстановление или удаление.

Временное накопление отходов производства и потребления производится в строго специализированных местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения), что снижает или полностью исключает загрязнение компонентов окружающей среды. Транспортировка отходов осуществляется в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающим удобства при перегрузке.

Запрещается накопление отходов с превышением сроков, указанных в пункте 2 статьи 320 ЭК РК, и (или) с превышением установленных лимитов накопления отходов (для объектов

I и II категорий) или объемов накопления отходов, указанных в декларации о воздействии на окружающую среду (для объектов III категории).

Согласно статьи 345 ЭК РК при транспортировке опасных отходов должны соблюдаться следующие экологические требования:

1. Транспортировка опасных отходов должна быть сведена к минимуму.
2. Транспортировка опасных отходов допускается при следующих условиях:
  - 1) наличие соответствующих упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки;
  - 2) наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
  - 3) наличие паспорта опасных отходов и документации для транспортировки и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортировки;
  - 4) соблюдение требований безопасности при транспортировке опасных отходов, а также к выполнению погрузочно-разгрузочным работ.
3. Порядок упаковки и маркировки опасных отходов для целей транспортировки устанавливается законодательством Республики Казахстан о транспорте.
4. Порядок транспортировки опасных отходов на транспортных средствах, требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ и другие требования по обеспечению экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности определяются нормами и правилами, утверждаемыми уполномоченным государственным органом в области транспорта и коммуникаций и согласованными с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды и государственным органом в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
5. С момента погрузки опасных отходов на транспортное средство, приемки их физическим или юридическим лицом, осуществляющим транспортировку опасных отходов, и до выгрузки их в установленном месте из транспортного средства ответственность за безопасное обращение с такими отходами несет транспортная организация или лицо, которым принадлежит такое транспортное средство.

Лица, осуществляющие операции по восстановлению или удалению опасных отходов, образователи опасных отходов, субъекты предпринимательства, осуществляющие деятельность по сбору, транспортировке и (или) обезвреживанию опасных отходов, обязаны осуществлять хронологический учет количества, вида, происхождения отходов, пунктов назначения, частоты сбора, метода транспортировки и метода обращения, предусмотренных в отношении опасных отходов, и предоставлять эту информацию в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды в форме отчета по инвентаризации опасных отходов ежегодно по состоянию на 1 января до 1 марта года, следующего за отчетным, в электронной форме. Учетные записи по опасным отходам должны храниться не менее пяти лет.

Документальное подтверждение завершения операции по управлению опасными отходами должно быть представлено по запросу уполномоченного органа в области охраны окружающей среды или прежнего владельца отходов.

Первичные статистические данные в сфере управления отходами формируются подведомственной организацией уполномоченного органа в области охраны окружающей среды согласно сведениям государственного кадастра отходов на основании отчетности, представляемой лицами, осуществляющими управление отходами, в порядке, определяемом статьей 384 настоящего Кодекса, и направляются в уполномоченный орган по статистике в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области государственной статистики.

Образующиеся отходы до вывоза по договорам временно хранятся на территории предприятия. Все промышленные и твердые бытовые отходы накапливаются на специализированных площадках, в стандартных контейнерах или в емкостях на территории предприятия, в специально отведенных для этого местах в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями.

Лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий (ст.41 и ст.334 ЭК РК 2021).

Расчеты образования отходов в процессе проектируемых работ выполнены с использованием действующих нормативно-методических документов и приведены в Приложении 5.

### Лимиты накопления

**Таблица 8.1. Лимиты накопления отходов (собственные) в период строительства**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год, т/год
1	2	4
Всего:	-	0,10245
Отходы производства:	-	0,07145
Отходы потребления:	-	0,031
<b>Опасные отходы</b>		
Тара из-под лакокрасочных материалов (ЛКМ)		0,02
<b>Не опасные отходы</b>		
ТБО	-	0,031
Огарки сварочных электродов		0,00045

**Таблица 8.2. Лимиты накопления отходов (собственные) в период эксплуатации**

Наименование отходов	Объем накопленных отходов на существующее положение, тонн/год	Лимит накопления, тонн/год, т/год
1	2	4
Всего:	-	1,5386505
Отходы производства:	-	0,46125
Отходы потребления:	-	1,0774005
<b>Опасные отходы</b>		
Промасленная ветошь		0,0635
Отработанные батарейки		0,0035
Отработанные аккумуляторные батареи		0,03
Отработанные масла		0,073
Топливные фильтры		0,012
Масляные фильтры		0,012
<b>Не опасные отходы</b>		

Твердые бытовые отходы (ТБО) /коммунальные	-	0,375
Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)	-	0,0024
Отходы электрического и электронного оборудования (электронный лом, отходы оргтехники)	-	0,06075
Макулатура	-	0,5
Пластиковые тары (упаковки, посуда)	-	0,2000005
Воздушные фильтры	-	0,0045
Металлический лом	-	0,202

Согласно приложению 3 «Твердые бытовые отходы для захоронения на полигонах 3 класса», приказа 361 от 07.09.2021 г. МЭГ и ПР РК «Об утверждении перечня видов отходов для захоронения на полигонах различных классов», на размещение принимаются коммунальные отходы, образующиеся в домохозяйствах в результате жизнедеятельности человека и близкие к коммунальным по составу и характеру образования, не подлежащие переработке и в которых не содержатся вторичные материальные ресурсы.

Твердые бытовые отходы от населения г.Аксай поступают на мусоросортировочную линию Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района. Мусоросортировочная линия сдается в аренду третьему лицу. Данная организация осуществляет сортировку вторичного сырья с целью извлечения полезной фракции (пластик, бумага, металл и др). После извлечения вторичного сырья коммунальные отходы (ТБО), прошедшие сортировку, направляются на размещение на полигон. Мусоросортировочная линия расположена на вспомогательном участке полигона ТБО. На сортировочную линию поступают в среднем 300 тыс. т ТБО.

**Таблица 8.4. Лимиты захоронения отходов (собственных и принимаемых) на 2024 год**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1	2	3	4	5	5
Всего	238575	50000,406	50000,406	-	-
в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	238575	50000,406	50000,406	-	-
опасные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					

Твердые бытовые отходы, оставшиеся после сортировки, в которых не содержатся вторичные материальные ресурсы и не подлежащие переработке (смет с территории, мелкие частицы средств личной гигиены и домохозяйства, опавшие листья, гальки, пески, текстиля, дерева)	238575		50000,406	50000,406	-	-
Зеркальные						
перечень отходов	-	-	-	-	-	-

**Таблица 8.5. Лимиты захоронения отходов (собственных и принимаемых) на 2025-2033 гг**

Наименование отходов	Объем захороненных отходов на существующее положение, тонн/год	Образование, тонн/год	Лимит захоронения, тонн/год	Повторное использование, переработка, тонн/год	Передача сторонним организациям, тонн/год
1		2	3	4	5
Всего	238575	50000,375	50000,375	-	-
в том числе отходов производства	-	-	-	-	-
отходов потребления	238575	50000,375	50000,375	-	-
опасные отходы					
перечень отходов	-	-	-	-	-
Не опасные отходы					
Твердые бытовые отходы, оставшиеся после сортировки, в которых не содержатся вторичные материальные ресурсы и не подлежащие переработке (смет с территории, мелкие частицы средств личной гигиены и домохозяйства, опавшие листья, гальки, пески, текстиля, дерева)	238575	50000,375	50000,375	-	-
Зеркальные					
перечень отходов	-	-	-	-	-

Расчет образования отходов в период строительства и эксплуатации приведен в *Приложении 5*.

## 8.2. Программа управления отходами

Исходя из функционального назначения объекта, полигон – специально оборудованное место постоянного размещения отходов без намерения изъятия, соответствующее экологическим, строительным и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Для накопления отходов от деятельности на территории административно-хозяйственной зоны предприятия будут предусмотрены специально отведенные места и площадки с промаркированными накопительными контейнерами (емкостями, ящиками и т.д.) и периодичность их вывоза будет производиться в соответствии с нормативными документами и с учетом образования отходов.

Характеристика отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации (см.табл. 8.1) составлена в соответствии с «Классификатором отходов, утв. Приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 6 августа 2021 года № 314.В зависимости от какого-либо основополагающего признака может быть выделено несколько способов классификации отходов, применение которых облегчает поиск путей решения проблем управления отходами на предприятии.

Классификации подлежат местонахождение, состав, количество, агрегатное состояние отходов, а также их токсикологические, экологические и другие опасные характеристики.

Классификация отходов проведена на основе следующих общепринятых классификационных признаков:

- по принадлежности;
- по характеру действия с отходами;
- по степени опасности;
- по уровню опасности.

По принадлежности - определяющие основную причину их появления: отходы производства (основного и вспомогательного) и отходы потребления (производственного и бытового).

Отходами производственного потребления являются: *в период строительства* - огарыши сварочных электродов, отходы лакокрасочных материалов,

Отходами бытового потребления являются: *в период строительства* – твердые бытовые отходы, *в период эксплуатации* - твердые бытовые отходы.

По характеру действия с отходами – регулирующие операции обращения с отходами:

- Передача отходов специализированным предприятиям;
- Утилизация отходов на предприятии (размещение в картах).

На этапах строительства и эксплуатации предусмотрена передача отходов специализированным организациям по соответствующим контрактам.

По степени опасности - В соответствии со *статьей 338 Экологического кодекса Республики Казахстан* отходы производства и потребления по степени опасности разделяются на опасные, неопасные и зеркальные.

К опасным отходам (ст. 342 ЭК) относятся отходы, обладающие одним или несколькими из следующих свойств определенными *статьей 338 Экологического кодекса*.

Весь объем отходов, образующийся при производстве работ, будет передан на основе договоров в специализированные организации, имеющие разрешительные документы на их захоронение, переработку и утилизацию.

В соответствии с Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», на производственных объектах сбор и временное хранение отходов производства проводится на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов. Отходы по мере их накопления собирают отдельно для каждой группы отходов. Согласно ст.317 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, 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.

К отходам не относятся:

- вещества, выбрасываемые в атмосферу в составе отходящих газов (пылегазовоздушной смеси);
- сточные воды;
- загрязненные земли в их естественном залегании, включая неснятый загрязненный почвенный слой;
- объекты недвижимости, прочно связанные с землей;
- снятые незагрязненные почвы;
- общераспространенные твердые полезные ископаемые, которые были извлечены из мест их естественного залегания при проведении земляных работ в процессе строительной деятельности и которые в соответствии с проектным документом используются или будут использованы в своем естественном состоянии для целей строительства на территории той же строительной площадки, где они были отделены;
- огнестрельное оружие, боеприпасы и взрывчатые вещества, подлежащие утилизации в соответствии с законодательством Республики Казахстан в сфере государственного контроля за оборотом отдельных видов оружия.

Согласно ст. 318 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, под владельцем отходов понимается образователь отходов или любое лицо, в чьем законном владении находятся отходы.

Образователем отходов признается любое лицо, в процессе осуществления деятельности которого образуются отходы (первичный образователь отходов), или любое лицо, осуществляющее обработку, смешивание или иные операции, приводящие к изменению свойств таких отходов или их состава (вторичный образователь отходов).

Согласно ст. 319 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, 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 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.

Во исполнение требований п.2 ст.321 ЭК РК при осуществлении намечаемой деятельности предприятие обеспечит отдельный сбор отходов. Под отдельным сбором отходов понимается сбор отходов отдельно по видам или группам в целях упрощения дальнейшего специализированного управления ими.

Согласно ст. 325 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, удалением отходов признается любая, не являющаяся восстановлением операция по захоронению или уничтожению отходов, включая вспомогательные операции по подготовке отходов к захоронению или уничтожению (в том числе по их сортировке, обработке, обезвреживанию).

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

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

Согласно ст. 326 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, к вспомогательным операциям относятся сортировка и обработка отходов.

Под сортировкой отходов понимаются операции по разделению отходов по их видам и (или) фракциям либо разбору отходов по их компонентам, осуществляемые отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обработкой отходов понимаются операции, в процессе которых отходы подвергаются физическим, термическим, химическим или биологическим воздействиям, изменяющим характеристики отходов, в целях облегчения дальнейшего управления ими и которые осуществляются отдельно или при накоплении отходов до их сбора, в процессе сбора и (или) на объектах, где отходы подвергаются операциям по восстановлению или удалению.

Под обезвреживанием отходов понимается механическая, физико-химическая или биологическая обработка отходов для уменьшения или устранения их опасных свойств.

Согласно ст. 333 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, отдельные виды отходов утрачивают статус отходов и переходят в категорию готовой продукции или вторичного ресурса (материального или энергетического) после того, как в их отношении проведены операции по восстановлению и образовавшиеся в результате таких операций вещества или материалы отвечают установленным в соответствии с настоящим Кодексом критериям.

Виды отходов, которые могут утратить статус отходов в соответствии с пунктом 1 настоящей статьи, включают отходы пластмасс, пластика, полиэтилена, полиэтиленотерефталатной упаковки, макулатуру (отходы бумаги и картона), использованную стеклянную тару и стеклобой, лом цветных и черных металлов, использованные шины и текстильную продукцию, а также иные виды отходов по перечню, утвержденному уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Согласно ст. 334 Кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI Экологический кодекс Республики Казахстан, лимиты накопления отходов и лимиты на их захоронение устанавливаются для объектов I и II категорий на основании соответствующего экологического разрешения.

Накопление и (или) захоронение отходов на объектах III и IV категорий не подлежат экологическому нормированию.

Разработка и утверждение лимитов накопления отходов и лимитов захоронения отходов, представление и контроль отчетности об управлении отходами осуществляются в соответствии с правилами, утвержденными уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

В соответствии со ст.329 Экологического кодекса, на предприятии должен соблюдаться принцип иерархии:

Образователи и владельцы отходов должны применять следующую иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в порядке убывания их предпочтительности в интересах охраны окружающей среды и обеспечения устойчивого развития Республики Казахстан:

- 1) предотвращение образования отходов;
- 2) подготовка отходов к повторному использованию;
- 3) переработка отходов;

4) утилизация отходов;

5) удаление отходов.

При осуществлении операций, предусмотренных подпунктами 2) - 5), владельцы отходов вправе при необходимости выполнять вспомогательные операции по сортировке, обработке и накоплению. На предприятий ГКП на ПХВ «Горкомхоз» данный принцип соблюдается.

Под предотвращением образования отходов понимаются меры, предпринимаемые до того, как вещество, материал или продукция становятся отходами, и направленные на:

1) сокращение количества образуемых отходов (в том числе путем повторного использования продукции или увеличения срока ее службы);

2) снижение уровня негативного воздействия образовавшихся отходов на окружающую среду и здоровье людей;

3) уменьшение содержания вредных веществ в материалах или продукции.

Под повторным использованием в подпункте 1) понимается любая операция, при которой еще не ставшие отходами продукция или ее компоненты используются повторно по тому же назначению, для которого такая продукция или ее компоненты были созданы.

При невозможности осуществления данных мер, отходы подлежат восстановлению.

Отходы, которые не могут быть подвергнуты восстановлению, подлежат удалению безопасными методами, которые должны соответствовать требованиям статьи 327 настоящего Кодекса.

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.

### **8.3. Мероприятия по охране компонентов окружающей среды от загрязнения отходами производства и потребления**

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

Накопление отходов разрешается только в специально установленных и оборудованных в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан местах (на площадках, в складах, хранилищах, контейнерах и иных объектах хранения).

На территории вспомогательного участка полигона ТБО подразумевается образование небольших объемов отходов потребления, в связи с чем требуется организация мест сбора и временного хранения в мусоросборники – контейнеры с плотно закрывающимися крышками на специально отведенной организованной площадке с твердым покрытием для их размещения до передачи их специализированным предприятиям для утилизации или размещения (захоронения).

Управление отходами предприятия представляет собой управление процедурами обращения с отходами на всех этапах технологического цикла, начиная от момента образования отходов и до конечного пункта размещения отходов:

- организацию системы управления отходами;
- осуществление мероприятий по обращению с отходами.

**Система управления отходами** предприятия включает следующие этапы:

- 1) Разработка и утверждение распорядительных документов по вопросам распределения функций и ответственности за деятельность в области обращения с отходами;
- 2) Разработка и утверждение всех видов экологической нормативной документации предприятия в области обращения с отходами;
- 3) Разработка и внедрение плана организации сбора и удаления отходов;
- 4) Организация и оборудование мест временного хранения отходов, отвечающих нормативным требованиям;
- 5) Подготовка, оформление и подписание договоров на прием-передачу отходов с целью размещения, использования и т. д.

Ответственными лицами на всех стадиях управления отходами являются руководитель предприятия, начальники промплощадок, участков, специалисты-экологи предприятия. Учету подлежат все виды отходов производства и потребления, образующиеся на объектах предприятия, а также сырье, материалы, пришедшие в негодность в процессе хранения, перевозки и т. д. (т.к. не могут быть использованы по своему прямому назначению).

Перечень отходов, подлежащих учету, устанавливается по результатам инвентаризации источников образования отходов.

В соответствии с требованиями Экологического кодекса РК (статья 343) на образующихся отходов должны быть разработаны и зарегистрированы Паспорта отходов согласно типовой Формы паспорта опасных отходов, утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 20 августа 2021 года № 335.

Наиболее эффективные методы, которые могут быть использованы при разработке природоохранных программ предприятия в части обращения с отходами, приведены в табл.8.5.

**Таблица 8.5. – Методы предупреждения загрязнения окружающей среды в части обращения с отходами**

Методы	Основные положения	Достижимый результат
Предварительное планирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Идентификация видов, источников, ориентировочных объемов образования отходов;</li> <li>• Идентификация требований законодательных актов в части обращения с отходами;</li> <li>• Разработка программы управления отходами.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Соблюдение требований природоохранного законодательства;</li> <li>• Снижение негативного воздействия намечаемой деятельности;</li> <li>• Повышение экономической эффективности производства</li> </ul>
Надлежащая организация Хозяйственного и технического обслуживания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Профилактическое техобслуживание оборудования и поддержание оборудования в должном порядке и чистоте</li> <li>• Использование поддонов для сбора стоков или утечек из оборудования;</li> <li>• Удаление всех видов отходов с производственных участков после завершения работ;</li> <li>• Проведение ремонта оборудования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение вероятности утечек, разлива топлива, масла и других материалов;</li> <li>• Снижение объемов образования загрязненного грунта, а также объемов материалов, непригодных для последующего использования</li> </ul>

	<p>на непроницаемых поверхностях или покрытиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хранение материалов в помещениях, защищенных от воздействия природных явлений, имеющих вторичную изоляцию в виде водонепроницаемых берм и бордюров. Емкости должны иметь маркировку для облегчения идентификации без вскрытия;</li> </ul>	<p>и относимых к отходам</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение расходов на управление отходами и очистку загрязненного грунта и сточных вод;</li> </ul>
Управление материально-Техническими запасами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Приобретение всех материалов в необходимое время и в нужном количестве. Особенно важно при работе с реагентами и материалами непродолжительного срока годности</li> <li>• Закупка по возможности неопасных материалов подлежащих вторичной переработке или утилизации;</li> <li>• Использование штрихового кода для отслеживания использования материалов в целом по предприятию, их внутреннего обмена между подразделениями предприятия.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение объемов образования отходов;</li> <li>• Снижение расходов на управление отходами;</li> <li>• Сокращение эксплуатационных расходов</li> </ul>
Замещение продукции	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Использование в технологических процессах нетоксичных или малотоксичных реагентов и материалов вместо веществ с высоким классом токсичности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Снижение токсичности отходов</li> </ul>

В период строительства площадка быть оснащена мусоросборниками для сбора строительных и других видов отходов на участках производства работ, емкостями и контейнерами для сбора материалов.

Отходы от строительных работ по мере накопления и по окончании строительства передаются специализированным организациям. Твердые бытовые отходы, по мере накопления и по окончании строительства, передаются для складирования на Полигон ТБО.

Соблюдение экологических требований по обращению с отходами в период строительства, должно обеспечиваться соблюдением ряда мероприятий:

- организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи отходов;
- передача отходов, согласно соответствующим контрактам, специализированным организациям для последующей утилизации, на основании Паспортов отходов.

Временное накопление на площадки сбора и временного хранения отходов и последующая передача предусмотрено в мусоросборники – контейнеры с плотно закрывающимися крышками на специально отведенной организованной площадке с твердым покрытием для их размещения до передачи их специализированным предприятиям для утилизации или размещения (захоронения).

Обустроенные в соответствии с экологическими требованиями места временного накопления отходов не будут являться источниками сверхнормативного воздействия на компоненты окружающей природной среды.

### Технологии по обезвреживанию или утилизации отходов

Отчетом данный раздел не рассматривался, т.к. применение технологий по обезвреживанию или утилизации отходов данным проектом не предусмотрено.

### 8.4. Оценка воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

Оборудованные на территории контейнеры для хранения отходов имеют все необходимые технические приспособления для предотвращения возможного загрязнения отходами окружающей среды. На площадках установлено достаточное количество контейнеров, специально приспособленных для тех или иных видов отходов.

#### Выводы:

При условии соблюдения правил экологической безопасности при сборе, временном хранении, передачи сторонним организациям для дальнейшей утилизации отходов, воздействие отходов в местах временного хранения на окружающую среду незначительное. Выполнение соответствующих санитарно-гигиенических и экологических норм при сборе, временном хранении отходов на территории промплощадки полностью исключает их негативное влияние на окружающую среду.

В соответствии с методикой выполнена оценка воздействия (Таблица 8.6.).

Воздействие отходов производства и потребления имеют **низкую значимость**, так как образующиеся отходы являются неопасными.

**Таблица 8.6. - Оценка и значимость воздействия отходов на окружающую среду**

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
При строительстве				
Временное хранение отходов	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
Полигон ТБО	Локальное	Многолетнее	Умеренное	Средней значимости

### 9. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Вредные физические воздействия подразумевают воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства атмосферного воздуха, влияющие на здоровье человека и окружающую среду.

При этом под источником вредных физических воздействий подразумевается оборудование, при работе которого происходит передача в атмосферный воздух вредных физических факторов (технологическая установка, устройство, аппарат, агрегат и т.д.).

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на

территории ведения строительных работ может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

### **9.1. Оценка возможного теплового, электромагнитного, шумового воздействия, а также их последствий**

Источниками шумового, вибрационного и электромагнитного воздействия на окружающую среду в период строительства будут строительная техника, механизмы и оборудование, сами строительные работы.

Строительным проектом должно быть предусмотрено использование оборудования, характеристики которых по уровню производимого звука, вибрации и электромагнитного излучения должны находиться в пределах, установленных соответствующими СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Территория размещения объекта расположена на открытой местности.

Размещение на открытых площадках технологических установок, устройств, агрегатов и оборудования, являющихся источниками вредных химических веществ и физических факторов, допускается при условии соблюдения на рабочих местах требований приказа №КР ДСМ-15.

#### ***Тепловое воздействие.***

Тепловое загрязнение - тип физического (чаще антропогенного) загрязнения окружающей среды, характеризующийся увеличением температуры выше естественного уровня.

Потенциальными источниками теплового воздействия могут быть искусственные твердые покрытия, стены многоэтажных зданий, объекты предприятия с высокотемпературными выбросами. Усугубить ситуацию с тепловым загрязнением на территории ведения краткосрочных строительных работ может неправильная застройка, с нарушением условий аэрации, безветренная погода, недостаток открытых пространств, неблагоустроенные территории (отсутствие газонов, водных поверхностей и др.).

Учитывая условия застройки территории, а также отсутствие многоэтажных зданий, искусственных твердых покрытий, объектов с высокотемпературными выбросами, на участке работ теплового воздействия на окружающую среду оказано не будет.

Рассматриваемый объект не относится к категории крупных промышленных предприятий и превышение теплового загрязнения на его территории наблюдаться не будет.

#### ***Шумовое воздействие***

Уровни шумов на рабочих местах не должны превышать допустимых значений, а именно :

- постоянные рабочие места в производственных помещениях на расстоянии 1 м от работающего оборудования < 80 дБА.
- помещение управления < 60 дБА.

Интенсивность шума зависит от типа оборудования, мощности, режима работы и расстояния.

Снижение уровня звука от источника при беспрепятственном распространении происходит примерно на 3 дБ при каждом двукратном увеличении расстояния, снижение пиковых уровней звука – примерно на 6 дБ. Поэтому с увеличением расстояния происходит постепенное снижение среднего уровня звука.

При удалении от источника шума на расстояние до двухсот метров происходит быстрое затухание шума, при дальнейшем увеличении расстояния снижение уровня звука происходит медленнее. Проектом производства работ следует учитывать изменение уровня звука в зависимости от направления и скорости ветра, характера и состояния прилегающей территории, наличия звукоотражающих и поглощающих сооружений и объектов, рельеф территории.

Территория размещения объекта расположена на открытой местности.

К потенциальным источникам шумового воздействия на территории участка строительных работ будет относиться применяемое оборудование такое как: бульдозеры, экскаваторы, сварочное оборудование. Эксплуатация оборудования должна проводиться в соответствии с техническими требованиями.

Фоновые уровни шума в дневное время в зоне намечаемой деятельности, в основном, связаны с движением транспорта, работой строительной и спецтехники и оборудования.

В силу специфики строительных операций уровни шума на площадках строительства будут изменяться в зависимости от используемых видов строительной техники и механизмов, а также от сочетания оборудования и установок, работающих одновременно. В таблицах 9.1.-9.2. приведены типовые характеристики уровня шума строительной техники и оборудования.

Многофакторное шумовое воздействие на население, которое будет оказываться при строительстве, включает движение автотранспорта по автодорогам и по строительной площадке. Можно ожидать, что уровень шума в эти периоды (на расстоянии около 7,5 м от оси движения транспорта) увеличится с 77-84 дБА до 89-91 дБА.

**Таблица 9.1. - Типовые уровни шума от видов строительной техники на расстоянии 1м**

Вид техники	Уровень шума, дБА
1	2
Автогрейдер 85	85
Бульдозер 90	90
Экскаватор	108

**Таблица 9.2 - Расчетные уровни шума, дБА**

Источники шума	Расстояние					
	50м	150м	450м	1000м	1500м	2000м
1	2	3	4	5	6	7
Земляные работы	79.6	71.2	62.5	52.0	42.0	32.0
Сварка	65.0	56.0	47.0	40.0	30.0	20.0
ДЭС	79.0	70.6	61.9	51.4	41.4	31.4

### **Вибрация**

Проектными решениями предусмотрено использование оборудования, обеспечивающего уровень вибрации в соответствии с нормативными требованиями.

Поэтому на территориях жилой застройки вибрация будет в пределах, установленных соответствующим Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» № КР ДСМ-72 от 3.08.2021 г. Строительные работы, такие, как выемка грунта, перемещение земли и движение строительной техники, создадут небольшую грунтовую вибрацию только непосредственно в месте работ, поэтому значимых воздействий на население они не окажут. Чувствительные реципиенты (население) должны находиться на расстоянии около 20 м от работ, чтобы испытать негативное воздействие. С учетом того, что площадка строительства расположена на достаточном расстоянии от жилой застройки (от 1000 м), можно сделать обоснованный вывод, что население, не будет подвергаться воздействиям вибраций.

### **Электромагнитное излучение**

На территории всех производственных участках отсутствуют источники высоковольтного напряжения свыше 300 кВ, поэтому специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются. Фактор электромагнитного излучения отсутствует. Источниками электромагнитного излучения будут линии электропередач. Электроснабжение объекта от существующей сети электроснабжения, не имеют санитарно-защитной зоны (т.е. они не опасны для людей) по уровню напряженности электромагнитного поля и устанавливаются только в соответствии с требованиями электробезопасности (высота опор, количество проводов и изоляторов на них).

Уровень шума, вибрации, ультра- и инфразвука на рабочих местах персонала соответствует Приказу № КР ДСМ-15.

Вблизи от рабочих мест, связанных с воздействием на работающих шума, вибрации, ультра- и инфразвука, предусматриваются помещения для периодического отдыха и проведения профилактических процедур.

### **Освещение**

Работы по строительству в ночное время не планируются, или будут носить непродолжительный характер. Однако в вечернее время (в сумерках и на рассвете) возможно использование дополнительного освещения автотранспортом, строительной техникой, на сварочных площадках.

Освещение в ночное время будет постоянно включаться на территории площадки, уровень освещенности при этом будет составлять: снаружи, рядом с главными входами - 150 лк, снаружи, рядом с подсобными входами - 10 лк.

Показатели освещенности на рабочих местах персонала предусматриваются в соответствии с Приказом № КР ДСМ-15.

## **9.2 Мероприятия по защите от шума, вибрации и электромагнитного воздействия**

Поскольку площадка полигона ТБО не граничит с жилыми массивами и находится на значительном расстоянии от жилой застройки (от 1000 м и более), а анализ уровня воздействия объекта на границе жилой зоны показал отсутствие превышений нормативных показателей, как по выбросам химических примесей, так и по уровню физического воздействия, рекомендуется регулярно производить мониторинг

технологических процессов с целью недопущения отклонений от регламента производства работ, своевременно осуществлять плановый ремонт существующих механизмов. Соблюдение технологии производства и техники безопасности позволит избежать нештатных ситуаций, сверхнормативных выбросов и превышения показателей гигиенических нормативов на границе жилой застройки.

В период эксплуатации также необходимо предусмотреть мероприятия организационного характера: регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения возникновения аварийных ситуаций; тщательная технологическая регламентация проведения работ, визуальное обследование территории на соответствие содержания площадки санитарным и экологическим требованиям.

Учитывая условие отсутствия на площадке источников высоковольтного напряжения, специальных мероприятий по снижению неблагоприятного воздействия электромагнитного излучения на здоровье персонала не разрабатываются.

Для ограничения шума и вибрации на объекте необходимо предусмотреть ряд таких мероприятий, как:

- содержание оборудования в надлежащем порядке, своевременное проведение технического осмотра и ремонта, правильное осуществление монтажа вращающихся и движущихся деталей частей оборудования и тщательная их балансировка;
- применение дистанционных методов управления высокошумными агрегатами (вентиляторы, компрессоры и др.);
- обеспечение персонала при необходимости противошумными наушниками или шлемами, а также специальными рукавицами из виброгасящих материалов, допущенных к применению органами санитарного надзора;
- прохождение обслуживающим персоналом медицинского осмотра;
- проведение систематического контроля за параметрами шума и вибрации;
- для отдыха должны быть отведены места, изолированные от шума и вибрации.

Данные мероприятия должны соблюдаться согласно требований «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г. и соответствовать «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.

### **9.3 Характеристика радиационной обстановки в районе работ, выявление природных и техногенных источников радиационного загрязнения**

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов.

Естественный радиационный фон складывается под влиянием космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

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

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2–2.5Бк/м<sup>2</sup>.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

В целом значения МЭД гамма-излучения территории Западно-Казахстанской области не превышают фоновых значений. Специальных мероприятий по снижению гамма фона не требуется.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

#### ***Возможное радиоактивное излучение на территории намечаемой деятельности***

Источники радиоактивного излучения в составе эксплуатируемого оборудования не используются, опасность радиоактивного излучения исключена.

При строительстве объектов и сооружений будут использоваться строительные материалы, эффективная удельная активность природных радионуклидов в которых (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный камень, цементное и кирпичное сырье и пр.) не должна превышать 370 Бк/кг в соответствии с требованиями (Нормы радиационной безопасности НРБ-99/2009, п.5.3.4, и Приказа № КР ДСМ-275/2020).

При использовании строительных материалов и удобрений, содержащих радиоактивные вещества природного происхождения, обеспечивается соблюдение требований Гигиенических нормативов.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности указываются в сопроводительной документации на каждую партию материалов и изделий.

Значения удельной активности природных радионуклидов в фосфорных удобрениях и мелиорантах указываются поставщиками в сопроводительном документе.

Радиационная безопасность обеспечивается соблюдением действующих Гигиенических норматив к обеспечению радиационной безопасности Приказ Министра здравоохранения РК № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022г., СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности», других республиканских и межгосударственных нормативных документов.

Основные требования радиационной безопасности предусматривают:

- исключение всякого необоснованного облучения населения и производственного персонала предприятий;
- не превышение установленных предельных доз радиоактивного облучения;
- снижение дозы облучения до возможно низкого уровня.

Для обеспечения безопасности человека во всех условиях воздействия на него ионизирующего излучения искусственного или природного происхождения предусмотрены основные пределы доз, допустимых уровней воздействия ионизирующего излучения, а также другие требования по ограничению облучения человека.

Источники радиоактивного излучения в составе эксплуатируемого оборудования не используются, опасность радиоактивного излучения исключена.

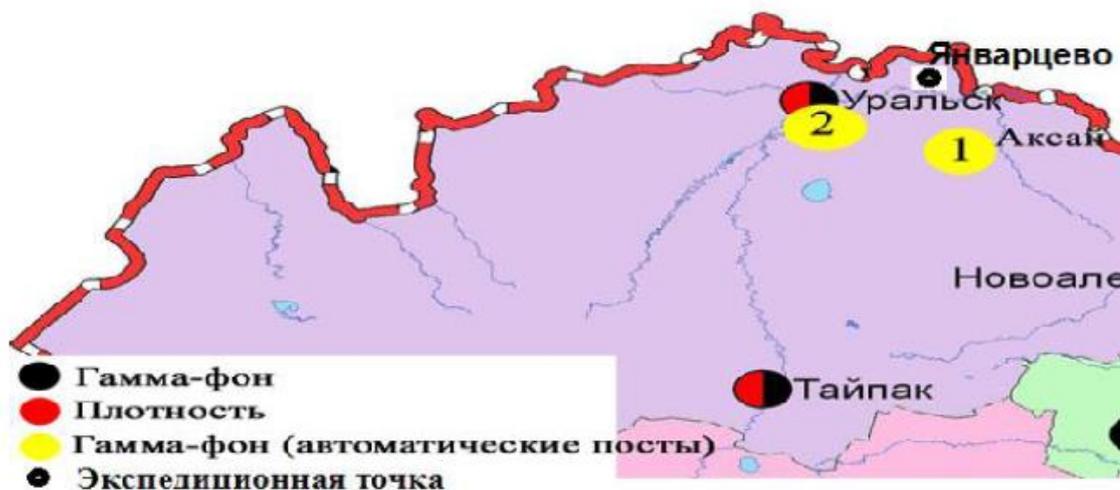


Рис.8.1. Схема расположения метеостанций за наблюдением уровня радиационного гамма-фона и плотности радиоактивных выпадений на территории Западно-Казахстанской области

### Радиационный мониторинг

Деятельность полигона ТБО не предусматривает радиационное воздействие.

При производственной деятельности предприятия не будут внедряться технологии и оборудование, нетипичные для данного производства, т.е. не будет наблюдаться существенные изменения в радиационной обстановке.

Контроль за содержанием природных радионуклидов в строительных материалах и изделиях осуществляет производитель. Значения удельной активности природных радионуклидов и класс опасности указываются в сопроводительной документации на каждую партию материалов и изделий.

При производственной деятельности площадки предприятия, радиационная обстановка должно быть в норме, то есть мощность экспозиционной дозы гамма- излучения должны составлять 7-12 мкР/час.

### Комплекс мероприятий по обеспечению радиационной безопасности

Оценка и контроль радиационной опасности, а так же разработка мероприятий по радиационной защите направлены на создание условий труда, обеспечивающих не превышение допустимых уровней загрязнённости в соответствии санитарных правил «Гигиенические нормативы к обеспечению радиационной безопасности», утв. приказом МЗРК № ҚР ДСМ-71 от 2 августа 2022 года, «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом МЗ РК от 15 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-275/2020.

Главной целью радиационной безопасности является охрана здоровья населения, включая персонал, от вредного воздействия ионизирующего излучения и соблюдения основных принципов и норм радиационной безопасности без необоснованных ограничений

полезной деятельности при использовании излучения в различных областях народного хозяйства.

На предприятии предусматривается:

- планирование и осуществление мероприятий по обеспечению и совершенствованию радиационной безопасности;
- получение заключения органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарный надзор, на новые технологии, виды продукции, материалы и вещества, содержащие или основанные на использовании источников излучения;
- знать и строго выполнять требования по обеспечению радиационной безопасности, установленные правилами, инструкциями по радиационной безопасности и должностными инструкциями;
- использовать в предусмотренных случаях средства индивидуального контроля и защиты;
- выполнять установленные требования по предупреждению радиационной аварии и правила поведения в случае её возникновения;
- выполнять указания службы радиационной безопасности, касающиеся обеспечения радиационной безопасности при выполнении работ;
- Определение мощности экспозиционной дозы гамма-излучений в пределах территорий полигона ТБО и на СЗЗ- 1 раз в год, в теплое время года.

## **10. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ ПОКРОВ**

### **10.1. Современное состояние почвенного покрова**

В региональном плане территория исследования расположена в пределах Северной части Прикаспийской впадины, на участке сочленения двух крупных геоморфологических элементов Общего Сырта и Прикаспийской низменности.

В зависимости от комплекса природных факторов территория области делится на почвенно-географические районы. Вся северная Сыртовая часть Западно- Казахстанской области покрыта чернозёмами южными и темно-каштановыми почвами под ковыльными степями, где она сохранилась с обилием разнотравья. Изредка среди них встречаются пятна каштановых солонцеватых почв, приуроченных к склонам невысоких сыртов и солонцы. В почвенном покрове преобладают темно-каштановые почвы, по склонам возвышенностей встречаются эродированные и солонцеватые почвы. Почвообразующие породы представлены глинами и тяжелыми суглинками. Для темно – каштановых почв характерны темно-серая с коричневатым оттенком окраска, комковая, комковато-зернистая структура гумусового горизонта целинных угодий и пылевато-комковатая – пахотных. Темно-каштановые нормальные почвы встречаются на плоских повышенных водораздельных участках и в верхних частях пологих склонов под типчаково-ковыльной растительностью. Мощность гумусового горизонта колеблется от 30 до 45 см.

Общее направление почвообразовательных процессов в пределах обследованной территории определяется ее приуроченностью к подзоне сухих степей широтной степной тоны, климатические условия которой характеризуются сухостью и резкой континентальностью. Одной из характерных особенностей теплового режима территории

является резкое нарастание температур при переходе от зимы к весне и от весны к лету. С учетом значительного промерзания почв зимой (100-150 см) такое быстрое нарастание температур в период снеготаяния сопровождается перераспределением и стоком талых вод в отрицательные элементы рельефа, вызывающим развитие процессов водной эрозии и обуславливающим неоднородность структуры почвенного покрова с широким развитием почвенных комбинаций (комплексов, сочетаний, пятнистостей), связанных с различным мезо - и микро рельефным залеганием почв.

В системе почвенно-географической зональности подзона сухих степей является областью распространения темно-каштановых почв, которые в пределах обследованной территории занимают наибольшую территорию. Почвенный покров водораздельных поверхностей представлен преимущественно темнокаштановыми нормальными почвами. В условиях более расчлененного рельефа меловые отложения залегают близко к поверхности, и здесь преобладают темно-каштановые карбонатные почвы. На склонах увалов, бортах речных долин, оврагов и балок широкое распространение получили темно-каштановые эродированные почвы. По понижениям в условиях дополнительного увлажнения (днища балок, оврагов, надпойменные террасы) залегают лугово-каштановые нормальные и солонцеватые почвы и их комплексы с солонцами, а также луговые почвы. Почвенный покров наиболее низкого уровня речных долин, затапливаемых во время паводков, представлен пойменными луговыми и лесолуговыми почвами, формирующимися на слоистых аллювиальных отложениях.

Темно-каштановые нормальные и карбонатные почвы, являющиеся преобладающим компонентом почвенного покрова территории месторождения, представляют собой хорошие пахотно-пригодные земли, используемые в земледелии без коренных улучшений и орошения. Вследствие этого они практически все распаханы (в настоящее время – залежи различного возраста), а участки с естественным почвенно-растительным покровом приурочены к землям, с той или иной точки зрения непригодные для сельскохозяйственного использования (овраги, участки с близким подстиланием или обнажением коренных пород, с широким развитием в почвенном покрове солонцовых почв и пр.)

Для района характерными являются слабосформированные бурые пустынные почвы, сероземы и солончаковые соровые отложения. Почвы имеют очень мало гумуса (0.2%), а гумусовый горизонт их почти не различим. Почвы - слабосолонцеватые. Повышенную щелочность, поддерживающую солонцеватость почв, можно объяснить биологической аккумуляцией растений, имеющих высокую зольность. В солевом составе в верхних горизонтах преобладает сульфатногидрокарбонатный тип засоления, в слое 30-50 см - хлоридносульфатный, кальциевонатриевый, в нижних горизонтах максимального скопления гипса - сульфатный, кальциевый. По механическому составу среди солонцеватых серо-бурых почв преобладают среднесуглинистые, реже - легкосуглинистые и супесчаные разновидности.

## **10.2. Современное состояние растительного покрова**

Растительный покров в целинном состоянии представлен типчаково-ковыльными ассоциациями с примесью разнотравья. В настоящее время значительные площади были

трансформированы и покрыты сорной растительностью. Растительный покров на территории месторождений трансформирован полностью и представлен вторичными разреженными сообществами с доминированием сорных видов.

Почвенные экосистемы в настоящее время трансформированы в результате нефтедобывающей деятельности в пределах участка и прилегающих территориях.

В рассматриваемом районе имеют место такие изменения естественного состояния природных экосистем, испытывающих антропогенное и техногенное воздействие, как водная и ветровая эрозия, этому способствуют природные условия региона, создающие благоприятные условия для процессов овражной эрозии и плоскостного смыва.

Основной чертой растительного покрова рассматриваемой территории является комплексность. Формирование комплексности растительного покрова обусловлено сложными процессами взаимодействия факторов водно – солевого режима, расселения растительности и деятельности землероев. Ведущее значение в этих процессах принадлежит просадкам (суффозии) при выщелачивании солей в почвах и в подстилающих хвалынских отложениях. Воды поверхностного стока в условиях плоскоравнинного рельефа задерживаются у малейших препятствий и в зависимости от механического состава грунтов способствуют их выщелачиванию и перераспределению солей по почвенному профилю.

Зональная степная растительность представлена ассоциациями типчаково-тырсовых степей с преобладанием ковыля-волосатика (тырсы) и типчака, ковылка, тонконога, житняка, костреца безостого, полыни австрийской, котовника украинского, резака, кудрявца и др. растений.

Среди степной растительности преобладает житняк, ковыль, полынь. Встречаются лекарственные растения: шалфей, кровохлебка (народное), боярышник, череда (по берегам рек), крушина, шиповник. Из пищевых растений произрастают ежевика, тёрн, черная смородина, калина, боярышник

Степень покрытия поверхности растительностью составляет 60-80, урожайность до 3-4 ц/га сухой поедаемой массы.

На почвах с участием солонцов наибольшее распространение получила пятнистая растительность с участием степных злаков и полыней (Лерха, узкодольчатой, австрийской, черной) и солянок (изеня, бюргуна, кокпека).

На песчаных равнинах широко распространены злаково-разнотравные и разноковыльно-полынные со злаками и разнотравьем пастбища. Ведущая роль в образовании растительного покрова этих пастбищ принадлежит полыням (песчаной, австрийской и ковылям (тырса).

Почвенный покров в пределах санитарно-защитной зоны представлен такими типами, как полынно-дерновиннозлаковые и злаково-полынные степи (полупустыни).

### **10.3. Основные виды воздействия на почвенно-растительный покров**

По признакам изменений различают следующие основные типы нарушений почвы.

1. Полное уничтожение почвы, т.е. удаление почвенного слоя, выход на поверхность почвообразующих пород. Рытье котлованов и траншей приводит к созданию новых форм микрорельефа.

2. *Перекрытие почвенного профиля* различными материалами - отходами, дорогами, покрытиями, застройками, затоплением.

3. *Эрозия почв* - разрушение почв и вынос рыхлых компонентов почвенного материала водой и ветром. Водная эрозия происходит под воздействием поверхностного стока, дождевых и талых вод. Ветровая эрозия (дефляция) - представляет собой выдувание мелкозема из верхних почвенных горизонтов, особенно в засушливые периоды, при сильных ветрах. Отсутствие растительности приводит к усилению негативных последствий дефляции.

4. *Механические нарушения* - уплотнение; переувлажнение (подтопление); иссушение; образование плотных корок; пирогенные нарушения (являются результатом пожаров). Механические нарушения обуславливают ухудшение физических (водно-тепловых, воздушных), химических свойств, замусоривание почв.

5. *Загрязнение почв (химическое загрязнение)* - накопление и распространение в них веществ, не связанных с почвообразованием. Такие вещества могут относиться к естественным компонентам (соли, закисляющие вещества, нефть и нефтепродукты, некоторые минеральные удобрения и др.), так и к загрязнителям – токсикантам (тяжелые металлы, хлорорганические пестициды, радионуклиды и др.). В результате загрязнения почв снижается плодородие почвы, а сама почва может стать губительной средой для существующих в ней (и находящихся в контакте с ней) организмов.

В связи с расположением существующего полигона ТБО на рассматриваемой территории, данный район уже подвержен техногенному воздействию, до начала ведения работ по перепланировке въезда, строительству дезинфицирующей ванны и бурению гидронаблюдательных скважин.

Запланированные работы не окажут влияния на растительный мир и представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений.

Вырубка зеленых насаждений на территории не предусматривается.

Работа производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физическое и химическое. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ и химических веществ.

Работы будут проводиться в пределах отведенной территории. Снятие почвенно-растительного слоя проектом не предусматривается. Нарушений почвенно-растительного покрова на прилегающих участках не ожидается.

Использование растительных ресурсов, в том числе редких, эндемичных и занесенных в Красную книгу видов растений проектом *не предполагается*.

Данный участок характеризуется высокой техногенной нагрузкой - основное свалочное тело полигона ТБО. На данном участке полное отсутствие почвенного покрова. Тело

полигона составляют техногенные отложения (грунты) представленные перемещёнными грунтами (песками с прослоями суглинков) и твердыми коммунальными отходами, слагающими тело свалки. Нарушения сплошности почвенно- геологической среды можно оценить как значительные и локальные.

В настоящее время естественный рельеф поверхности в пределах участка проектируемых работ, в определенной степени нарушен в связи с хозяйственной деятельностью по размещению твердых бытовых отходов, а также сопутствующими данной деятельности планировочными работами при организации данной деятельности.

#### **10.4. Мероприятия по охране почвенно-растительного покрова**

По сравнению с атмосферой или поверхностными водами почва – самая малоподвижная среда, в которой миграция загрязняющих веществ происходит относительно медленно.

Работы, связанные с установкой оборудования будут внутри контейнера заводского типа на ранее освоенной территории, тем самым воздействие на растительный покров отсутствует.

Во время эксплуатации объекта, отвечающей всем требованиям регламентирующих документов, практически отсутствует воздействие на почвенно-растительный покров. Вырубка деревьев не предусмотрено.

Химическое загрязнение природного растительного слоя может иметь место во время эксплуатации. Виды загрязнителей могут быть различными: хозяйственно-бытовые отходы и стоки, загрязняющие вещества, поступающие в атмосферу биогазов от разложения отходов, автотранспорта и др.

К числу вредных выбросов, оказывающих наиболее негативное влияние на растительный покров, относятся диоксид серы и диоксид азота. Реакция растительных сообществ на загрязнение атмосферного воздуха происходит при концентрациях ниже действующих на территории Республик Казахстан санитарно-гигиенических нормативов.

В настоящее время установленные ПДК для растений отсутствуют.

С учетом рассчитанных данным Проектом максимальных приземных концентраций при эксплуатации проектируемых объектов и оборудования существенного воздействия на почвенно-растительный покров от выбросов загрязняющих веществ не ожидается.

Для сохранения растительных сообществ, улучшению их состояния, сохранению и воспроизводству флоры были разработаны рекомендации и мероприятия по снижению отрицательного воздействия в период строительства и эксплуатации объекта на растительный и животный мир:

- снижение площадей нарушенных земель;
- поддержание в чистоте прилегающих площадей;
- исключение проливов нефтепродуктов и своевременная их ликвидация;
- исключение несанкционированных проездов вне дорожной сети;
- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
- обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
- организация мест сбора и временного хранения отходов на площадке с основанием из бетонной подготовки и гидроизоляционным слоем;
- просветительская работа экологического содержания.

Для обеспечения охраны растительного мира рекомендуется озеленение территорий намечаемой деятельности, увеличение площадей зеленых насаждений, посадок на территориях предприятий.

СЗЗ для объектов I классов опасности – не менее 40 % площади с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки. Площадь участка составляет (согласно земельного акта) 19,13га, соответственно площадь озеленения должна составлять не менее -7,652 га, однако на данном участке дополнительных площадок для озеленения отсутствует.

В связи вышеизложенным, озеленение планируется на свободных от застройки территориях и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами.

В случае наличия на земельном участке растущих древесных насаждений, не входящих в состав государственного лесного фонда, должны быть соблюдены требования статей 36 и 45 по компенсационным посадкам и возмещению потерь растительного мира Закона Республики Казахстан «О растительном мире» № 183-VII от 2 января 2023 года.

#### **10.5. Предложения по организации экологического мониторинга почвенно-растительного покрова**

В связи с тем, что проектируемый объект размещен на уже освоенных площадях, воздействие на почвенно-растительный покров территории можно считать незначительным.

Используемая при строительстве спецтехника и автотранспорт проходит регулярный технический осмотр и ремонт гидравлических систем для предотвращения утечки горюче-смазочных материалов и загрязнения почв нефтепродуктами.

В связи с тем, что работы по строительству являются временными, организация мониторинга почв проектом не предусматривается.

Эксплуатация проектируемого объекта не будет оказывать негативного влияния на почвенный покров, поэтому экологический мониторинг почв не предусматривается.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы при реализации проекта на период реконструкции и эксплуатации оценивается как незначительное.

Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Организация мониторинга за состоянием растительного покрова сводится к визуальному наблюдению за растениями в теплый период года в период проведения работ.

Воздействие на растительный и животный мир будет ограничено периодом производства работ. В целом, район планируемых работ находится на хорошо освоенной территории, а естественная дикая флора и фауна видоизменена хозяйственной деятельностью человека, поэтому существенного влияния на растительный и животный мир оказано не будет.

#### **10.6. Оценка воздействия производственной деятельности на почвенно-растительный покров**

Так как в период эксплуатации факторы воздействия на почвенно-растительный покров и животный мир отсутствуют, наблюдения за их состоянием в районе площадки не включены в Программу производственного мониторинга.

На площадке строительства отсутствуют редкие и исчезающие виды растений и животных, занесенные в Красную Книгу Казахстана и подпадающие под юрисдикцию Конвенции о биологическом разнообразии (Постановление КМ РК об одобрении от 19.08.1994г. №918).

Целями, которой является - охрана редких и исчезающих видов фауны и флоры, сохранение биологического разнообразия, принятие мер по регулированию хозяйственной деятельности в местах обитания этих животных, районах произрастания этих растений.

Таблица 9.1. - Оценка воздействия на почвенный покров и растительность

Источники и виды воздействия	Пространственный масштаб	Временный масштаб	Интенсивность воздействия	Значимость воздействия
1	2	3	4	5
При строительстве				
Земляные работы	Локальное	Кратковременное	Слабое	Низкой значимости
Полигон ТБО	Локальное	Воздействие средней продолжительности	Не значительно	Средней значимости

## 11. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЖИВОТНЫЙ МИР

### 11.1. Современное состояние животного мира

Видовое разнообразие позвоночных животных Западно-Казахстанской области складывается в основном из типичных представителей открытых пространств: степных и пустынных форм. В данном регионе встречаются (постоянно или временно) 8 видов земноводных, 13 видов пресмыкающихся, более 259 видов птиц, 56 видов млекопитающих, 38 видов рыб. Наиболее плотно населены животными пойменные участки речных массивов.

Исторически фаунистический состав рассматриваемого района определялся естественными природными особенностями, прежде всего ландшафтными. Исследуемый район характеризуется относительно высоким видовым разнообразием фауны позвоночных животных. Животный мир степей не отличается большим разнообразием, и представлен главным образом, роющими грызунами (мыши-полёвки, суслики, тушканчики); из хищников встречаются лисы и корсаки.

Орнитофауна представлена в основном местными степными птицами, и мигрирующими водоплавающими, селящимися на мелких степных реках (различные виды уток, лебеди и т.п.).

### 11.2. Основные виды воздействия на животный мир

Указанный земельный участок находится на территории охотничьего хозяйства «Бөрлі».

В период строительных работ и эксплуатации следует обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

При производственных работах следует соблюдать требования Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года № 593-III «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира», а именно: должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по предотвращению гибели животных, сохранению среды обитания и условий размножения, путей миграции, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания животных.

Воздействие на животный мир обычно проявляется в резких локальных изменениях почвенно-растительных условий местообитания и регионального проявления фактора беспокойства.

Влияние на видовой состав и численность представителей животного мира при реализации намечаемой деятельности фактически оказываться не будет, поскольку участок проектируемых работ расположен на освоенной территории.

Рассматриваемая территория - освоенная территория полигона для размещения ТБО с нарушенным почвенным покровом, подверженная техногенному воздействию еще до начала ведения планируемых работ.

Территория намечаемой деятельности представлена техногенным ландшафтом. Природный ландшафт района в результате деятельности предприятия подвергался интенсивному изменению. В целом эта территория мало пригодна для обитания животных.

Животный мир в пределах СЗЗ полигона скуден. Млекопитающие представлены полевой мышью, домовою мышью, обыкновенным хомяком, крысой, кротом.

Почти все перечисленные виды обитают как в лесополосах так и в открытой местности.

Орнитофауна представлена такими видами как ворона (*Corvus*), сорока (*Pica pica*), чайка (*Larus*), бормотушка малая (*Hippolais caligata*).

Рептилии представлены ужом обыкновенным (*Natrix natrix*) и прыткой ящерицей (*Lacerta agillis*). Из беспозвоночных отмечены стрекозы (*Odonata*), желтушка степная, мотылек степной, бабочка голубянка.

Млекопитающие и пресмыкающихся на данной территории в техногенном ландшафте практически вытеснены со своих мест обитания или замещены синантропными видами - домовая мышь, серая крыса.

В период эксплуатации проектируемого объекта пагубного воздействия на животный мир, на видовой состав и численность фауны города отмечаться не будет.

В ходе намечаемой деятельности форические связи не будут нарушены в значимой степени, поскольку на рассматриваемом участке обилие видов флоры и фауны, играющих роль в распространении других видов не столь существенно.

На территории проектирования, редких и исчезающих видов животных, занесенных в Красную книгу РК, не обитает. Эпидемия животных в зоне влияния объекта, хозяйственной деятельности не зарегистрирована. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Путей миграции животных, крупных ареалов обитания животных на данной территории нет.

Воздействие на животный мир выражается через нарушение привычных мест обитания животных, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных.

Реализация проекта не повлечет за собой вытеснение и нарушения мест обитания животных.

Обитающие здесь животные приспособились к измененным условиям на прилегающих территориях. Такими животными являются мыши, полевки, птицы отряда воробьиных и другие.

Немаловажную роль во влиянии на состояние животного мира играет фактор внешнего шума.

Обитающие, на близ существующих путей животные адаптировались к шуму транспорта. Проектные решения не повлекут за собой существенного отрицательного влияния шума на животный мир. В целом оценивая воздействие на животных, обитающих на прилегающей территории, можно сделать вывод, что негативные факторы влияния на животный мир не ухудшатся по сравнению с существующим положением.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается.

### **11.3. Мероприятия по сохранению и восстановлению целостности естественных сообществ и видового разнообразия**

В целом реализация проектных решений не окажет значимого негативного воздействия на животный мир района и будет ограничиваться только на незначительной части территории.

Должны быть обеспечены превентивные меры: уборка с мест производства работ ярких предметов, привлекающих животных и птиц, соблюдение графика сбора и вывоза пищевых отходов, и т.д. Должны приниматься меры по недопущению распространения синантропных видов (домовая мышь, серая крыса), связанных с человеческой деятельностью.

Должен быть введен запрет персоналу на осуществление каких-либо действий, которые могут привести к прямому уничтожению животных и птиц на территории проектируемого объекта, обеспечены меры, направленные на сохранение и защиту фауны и флоры.

Мероприятия при проведениях строительных работ включают, в первую очередь, соблюдение норм изъятия земельных ресурсов, правил движения автотранспорта, охрана почвенно-растительного покрова от загрязнения:

- максимальное уменьшение площадей нарушенного почвенно-растительного слоя;
- своевременная засыпка траншей и рвов;
- своевременный демонтаж и вывоз оборудования из района работ;
- запрещения истребления животных персоналом;

- работа строительной техники, планировка площадок строго в пределах отведенной территории;
  - обеспечение соблюдения движения транспорта только по подъездным дорогам;
  - организация мест сбора и временного хранения отходов (в контейнерах и емкостях) для предотвращения утечек, россыпи и т.д.;
  - ограничение доступа животных к местам хранения производственных и бытовых отходов;
  - организация системы сбора и отведения сточных вод.
- организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ. В процессе эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:
- организация площадки сбора и временного хранения отходов с применением противοфилтpационных материалов;
  - использование твердых покрытий из железобетона (площадки и дорожные проезды);
  - благоустройство и озеленение территории.

Охрана окружающей среды и предотвращение ее загрязнения в процессе реализации проекта сводится к определению предполагаемого воздействия на компоненты окружающей природной среды (в т.ч. животный мир), разработке природоохpанных мероприятий, сводящих к минимуму предполагаемое воздействие.

Производство работ, движение механизмов и машин, складирование материалов в местах, не предусмотренных проектом, должно быть запрещено.

При условии выполнения всех природоохpанных мероприятий отрицательное влияние на животный мир исключается.

#### **11.4. Предложения по организации экологического мониторинга животного мира**

Организация мониторинга за состоянием животного мира сводится к визуальному наблюдению за птицами в весенний и осенний период их перелетов и организации визуального наблюдения за появлением на территории объекта животных в период работ. На территории объекта из животных преобладают птицы. Объект располагается на освоенной территории, тем самым не имеет негативное влияние на животный мир.

Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений. На прилегающей территории отсутствуют особо охраняемые природные территории, исторические и археологические памятники.

Воздействие на животный мир в процессе эксплуатации не ожидается, так как работы будут проводиться на изначально существенно антропогенно измененных территориях.

## **12. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКУЮ СРЕДУ**

Согласно положениям *Экологического кодекса* в процессе проведения оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, наряду с параметрами состояния природной среды, проводится оценка воздействия на состояние здоровья населения и социальную сферу.

Экономические и экологические проблемы представляют собой взаимосвязанную систему, на основе которой формируется управление охраной природных ресурсов и рациональным природопользованием.

Социально-экономическая ситуация сама по себе не является экологическим фактором. Однако она создает эти факторы и одновременно изменяется под влиянием меняющейся экологической обстановки. В связи с этим оценка воздействия на окружающую среду не может обойтись без анализа социальных и экономических условий жизнедеятельности населения. Именно поэтому население и хозяйство во всем многообразии их функционирования включаются в понятие окружающей среды и социально-экономические особенности рассматриваемого района или объекта составляют неотъемлемую часть экологических проектов.

Загрязнение окружающей среды – сложная и многоаспектная проблема, но главным в современной ее трактовке, являются возможные неблагоприятные последствия для здоровья человека, как настоящего, так и последующих поколений, так как человек в процессе своей хозяйственной деятельности в ряде случаев уже нарушил и продолжает нарушать некоторые важные экологические процессы, от которых существенно зависит его жизнедеятельность.

Социально-экономические параметры состояния рассматриваемого района или объекта классифицируются следующим образом:

- социально-экономические характеристики среды обитания населения;
- демографические характеристики состояния населения;
- санитарно-гигиенические показатели, характеризующие условия трудовой деятельности и быта, отдыха, питания, воспроизводства и воспитания населения, его образования и поддержания высокого уровня здоровья.

### **12.1 Обеспеченность объекта в период строительства и эксплуатации трудовыми ресурсами, участие местного населения**

Намечаемая деятельность позволит сохранить и создать рабочие места.

Проект не требует прибытия на постоянное жительство мигрантов, которым потребовалось бы дополнительное жилье, и которые могли бы существенно изменить этнический состав или нанести ущерб культурным традициям местного населения.

Реализация намечаемой деятельности будет осуществляться силами строительных подрядных организаций Западно-Казахстанской области, г.Аксай и близлежащих населенных пунктов.

Рабочие места будут обслуживаться постоянным персоналом из числа жителей местного населения. Для выполнения инженерных, производственных и административных работ, технического обслуживания и ремонта потребуются специалисты определенной квалификации.

### **12.2 Влияние планируемого объекта на регионально-территориальное природопользование**

Эксплуатация проектируемого объекта в штатном режиме не приведет к значительным изменениям техногенного влияния на окружающую среду города Аксай, т.к. проектом

предусматриваются меры по снижению выбросов при производственной деятельности по приему и размещению отходов ТБО.

В результате любой намечаемой деятельности возникают факторы негативного влияния эмиссий на качество атмосферного воздуха, что требует их учета при планировании производственно-финансовой деятельности, при расчете затрат на реализацию природоохранных мероприятий.

### **12.3 Прогноз изменений социально-экономических условий жизни местного населения при реализации проектных решений объекта**

Любая хозяйственная деятельность может влиять на социальные условия региона как в сторону увеличения благ и выгод для местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

### **12.4 Санитарно-эпидемиологическое состояние территории и прогноз его изменений в результате намечаемой деятельности**

Проведение работ по содержанию территории полигона ТБО, так и по обустройству территории санитарно-защитной зоны, благотворно скажутся на санитарно-эпидемиологическом состоянии сложившейся промзоны, а также селитебной части территории города, примыкающей к СЗЗ указанного объекта.

#### **Здоровье населения**

Воздействие проектируемого предприятия на условия проживания и здоровье человека в рассматриваемом регионе будет осуществляться в пределах, допускаемых санитарными нормами.

Согласно Санитарным правилам предприятия, группы предприятий, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющиеся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами. Предполагаемая зона влияния намечаемой деятельности с учетом мероприятий по охране окружающей среды, составляет 1000 м. Населенные пункты, жилые массивы не попадают в зону влияния намечаемой деятельности.

Воздействие на здоровье населения при загрязнении атмосферного воздуха минимизировано, т.к. объект намечаемой деятельности расположен на значительном удалении от жилой зоны от 1000 м и более.

Концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов предельно-допустимых концентраций и соответственно не создают угрозы здоровью населения. В связи с тем, что на участке проектируемых работ предусмотрена отдельная система канализации и сбора производственных и промдождевых сточных вод с последующей передачей их специализированным организациям, загрязнения водных объектов происходить не будет, воздействие на водные объекты не будет оказываться.

Все образующиеся отходы предприятия будут передаваться специализированным организациям на договорной основе для утилизации, ликвидации или повторного

использования. Таким образом, образование отходов на социальную среду и здоровье населения влиять не будет.

На основании анализа технических решений и природоохранных мероприятий можно сделать вывод, что влияние намечаемой деятельности на окружающую среду и здоровье населения будет ограничиваться рабочей зоной и находиться в пределах СЗЗ.

В целях охраны здоровья персонала, предупреждения профессиональных заболеваний и отравлений, несчастных случаев, обеспечения безопасности труда работники будут проходить предварительные и периодические медицинские осмотры, специальные медицинские обследования.

#### **Памятники истории и культуры**

Объект намечаемой деятельности находится на освоенной территории. В районе проектируемого строительства памятники истории и культуры республиканского и местного значения отсутствуют.

Характерных очертаний курганов, могильных захоронений, каменных ограждений, кулыптасов и других признаков исторических памятников на освоенной территории не обнаружено.

В целом анализ возможного воздействия предполагаемой хозяйственной деятельности на социальные условия позволяет предположить, что проект не окажет негативного влияния на социальную инфраструктуру и не нанесет ущерба здоровью местного населения и историческому и культурному наследию. Напротив, реализация проекта будет способствовать улучшению социально-экономических условий населения Западно-Казахстанской области.

#### **12.5 Предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности**

В рамках проекта не рассматривались предложения по регулированию социальных отношений в процессе намечаемой хозяйственной деятельности.

### **13. ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙ И ОПАСНЫХ ПРИРОДНЫХ ЯВЛЕНИЙ**

Авария – это разрушение зданий, сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ (*Закон Республики Казахстан «О промышленной безопасности на опасных производственных объектах» от 3 апреля 2002 года N 314-2*).

Аварийная ситуация - состояние потенциально опасного объекта, характеризующееся нарушением пределов и/или условий безопасной эксплуатации, но не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные воздействия источников опасности на персонал, население и окружающую среду удерживаются в приемлемых пределах посредством соответствующих предусмотренных проектом технических средств.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем

энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Аварийных и залповых источников выбросов предприятие не имеет.

В штатном режиме в соответствии с технологическим регламентом исключает возникновение аварийных выбросов.

Аварийные выбросы, связанные с возможными аварийными ситуациями, не нормируются. Установленные методические указания на возможное возгорание тоже отсутствуют.

Возможное аварийное возгорание на территории полигона несет экологические, экономические и социальные неблагоприятные последствия. Оценить в количественном виде возможных последствия считается невозможным. Это:

-ущерб природным компонентам окружающей среды;

-вред здоровью населения от загрязнения;

-затраты на ликвидацию последствий возгорания.

Поскольку в отечественной практике распространена пассивная дегазация, при возгорании метан активно поддерживает процесс горения на продолжительное время. При возможном возгорании метана выделяются продукты горения, которые распространяются до селитебной зоны.

Комплекс организационно-технических решений на территории Полигона направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций и базируется на следующих принципах:

- сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин возникновения;

-обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

К числу организационно-технических мер предупреждения аварий относятся следующие меры:

- строгий контроль за физическим состоянием принимаемых отходов во время осмотра, во избежания создания очагов пожара;

- организация установки пожарной сигнализации для оперативного реагирования при возникновении пожара;

-прикрепить систему службы безопасности и контроля для исключения на объекте самовозгорания отходов или поджога;

-разработка плана локализации и ликвидации аварий с различным развитием возможной ситуации. Периодически проводятся учебные занятия и объективные тренировки персонала.

- составление и утверждение плана взаимодействия областных и городских служб на случай возникновения чрезвычайных ситуаций (аварий) со схемой аварийного оповещения и взаимодействия со службами города, и области.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на полигоне является несоблюдение отдельного сбора и принципа складирования на рабочей карте за счет этого нарушается пожарная безопасность объекта.

В случае возникновения аварийной ситуации на предприятии организуется учет фактических аварийных выбросов для расчета экологических платежей и возмещения ущерба причиненного окружающей среде.

### 13.1. Прогноз последствий аварийных ситуаций на окружающую среду и население

Расчет и результаты расчета воздействия эмиссий загрязняющих веществ на здоровье населения в районе расположения объекта намечаемой деятельности при штатном режиме эксплуатации представлены в *Приложении 5*.

Оценка риска для здоровья населения в районе расположения объекта намечаемой деятельности при воздействии химических веществ, загрязняющих атмосферный воздух при штатном режиме эксплуатации и представлены в *таблице 13.1*.

Расчетами определены:

- Уровни рисков здоровью населения при остром неканцерогенном воздействии загрязняющих веществ по коэффициенту опасности (Н<sub>Q</sub>) при ингаляционном поступлении загрязняющего вещества:

- Критические органы (системы), подвергающиеся острому воздействию по индексу опасности для условий одновременного поступления нескольких веществ ингаляционным путем. При комбинированном поступлении нескольких веществ каким-либо путем, суммарный индекс опасности определяется для веществ, влияющих на одну систему (орган).

Если рассчитанный коэффициент опасности (Н<sub>Q</sub>) не превышает единицу, вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, незначительна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если Н<sub>Q</sub> больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально Н<sub>Q</sub>.

Суммарный индекс опасности (Н<sub>I</sub>), характеризующий допустимое поступление, также не должен превышать единицу.

Согласно полученным результатам расчета уровень воздействия объекта намечаемой деятельности на здоровье населения ближайшей жилой зоны характеризуется как допустимое, то есть вероятность развития у человека вредных эффектов незначительна. Согласно результатам расчета, уровень воздействия на здоровье населения ближайшей жилой зоны объекта намечаемой деятельности характеризуется как допустимое, то есть вероятность развития у человека вредных эффектов незначительна.

**Таблица 13.1. Расчет риска здоровью населения от загрязнения атмосферного воздуха**

№	Код	Наименование	Критические органы	С <sub>мах</sub> , мг/м <sup>3</sup>	ARFC {ПДК <sub>мр</sub> }, мг/м <sup>3</sup>	Н <sub>Q</sub> , <i>тах</i> значение
1	0301	Азота (IV) диоксид	органы дыхания	0,040878	0,47	0,087
2	1325	Формальдегид	органы дыхания, глаза	0,0021137	0,048	0,044

3	0330	Сера диоксид	органы дыхания	0,0209249	0,66	0,032
4	0333	Сероводород	органы дыхания	0,0005722	0,1	0,006
5	0621	Метилбензол	ЦНС, глаза, органы дыхания	0,0158516	3,8	0,004
6	0303	Аммиак	органы дыхания, глаза	0,0116911	3	0,004
7	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	не задан	0,0011556	{0.30}	0,004
8	0616	Диметилбензол	ЦНС, органы дыхания, глаза	0,0097091	4,3	0,002
9	0627	Этилбензол	развитие	0,0020901	1	0,002
<p>Если рассчитанный коэффициент опасности (НQ) не превышает единицу, то вероятность развития у человека вредных эффектов, при ежедневном поступлении вещества в течение жизни, несущественна и такое воздействие характеризуется как допустимое. Если НQ больше единицы, то вероятность развития вредных эффектов существенна, и возрастает пропорционально НQ.</p>						

### 13.2. Рекомендации по предупреждению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий

Основные мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных с обращением с отходами или смягчение возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду при осуществлении деятельности по обращению с отходами представлены в таблице 13.2.

**Таблица 13.2 - Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных с обращением с отходами**

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения	Ответственные за выполнение
1	Ведение «Журнала регистрации движения отходов»	Постоянно	Ответственный работник
4	Своевременную передачу образующихся отходов организациям для дальнейшей их утилизации согласно заключенным договорам;	Постоянно	Ответственный работник
5	Проведение инструктажа работников на рабочем месте по обращению с отходами	2 раза в год	Ответственный работник
6	Осуществление визуального контроля за соблюдением норм природоохранного законодательства в местах хранения отходов	Регулярно	Ответственный работник
7	Соблюдение правил техники безопасности и противопожарной безопасности при всех действиях, производимых с отходами.	Регулярно	Ответственный работник
8	Контроль за наличием спасательного и защитного оборудования и умением персонала	Регулярно	Ответственный работник

	им пользоваться		
9	Плановый ремонт и техосмотр автотранспортных средств, задействованных в обращении с отходами	Регулярно	Ответственный работник
10	Разработка программы безопасности.	Регулярно	Ответственный работник
11	На границе производства работ необходимо устанавливать предупредительные знаки.	Регулярно	Ответственный работник
12	Обеспечение готовности систем извещения об аварийной ситуации	Регулярно	Ответственный работник
13	Обеспечение готовности обслуживающего персонала и технических средств к организованным действиям при аварийных ситуациях и предварительное планирование их действий;	Регулярно	Ответственный работник
14	Въезд и проезд по территории площадки осуществляется по знакам, установленным на данный маршрут	Регулярно	Ответственный работник
15	Присутствие посторонних лиц на территории площадки запрещается	Регулярно	Ответственный работник

Деятельность организаций и граждан, связанная с риском возникновения чрезвычайных ситуаций, подлежит обязательному страхованию.

Организации, независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности, представляют отчетность об авариях, бедствиях и катастрофах, приведших к возникновению чрезвычайных ситуаций, а специально уполномоченные государственные органы осуществляют государственный учет чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Ответственность за нарушение законодательства в области чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Проектируемый объект в силу его специфики нельзя отнести к разряду опасного производства. Однако, на него (объект) должны распространяться общие правила безопасности, действующие на промышленных объектах, а также применяемые на объектах план ликвидации аварий, план тушения пожаров, план эвакуации и другие документы и процедуры согласно действующему законодательству и требованиям предприятия.

Организации обязаны вести плановую подготовку рабочих и служащих, с целью дать каждому обучаемому определенный объем знаний и практических навыков по действиям и способам защиты в чрезвычайных ситуациях. Подготовка включает проведение регулярных занятий, учебных тревог и т.д.

Причинами возникновения аварийных ситуаций при обращении с отходами могут быть: неисправность оборудования, нарушение работниками правил охраны труда и промышленной безопасности, недостаточная подготовленность и технические ошибки работников, несоблюдение экологических и санитарных правил при осуществлении размещения (накопления) отходов.

Чрезвычайными ситуациями при обращении с отходами на территории предприятия могут стать:

- возгорание отходов;
- антисанитарная обстановка в местах хранения отходов.

План действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях представлен в таблице 13.3.

**Таблица 13.3 – План действий при чрезвычайных и аварийных ситуациях**

№ п.п.	Виды аварий и места их возникновения	Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий	План действий
1	Прекратить все виды работ. Дать команду дежурному оператору о прекращении операций по обращению с отходами.	При обнаружении	Ответственный работник
2	Действовать согласно установленного порядка по предотвращению, локализации и ликвидации инцидентов в области пожарной безопасности	При обнаружении	Ответственный работник
3	Принять меры по перемещению к очагу всех имеющихся вблизи огнетушителей	При обнаружении	Ответственный работник
4	Приготовиться к экстренной эвакуации персонала, имущества, материальных ценностей и необходимой документации.	При обнаружении	Ответственный работник

#### **14. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, СОКРАЩЕНИЮ, СМЯГЧЕНИЮ ВЫЯВЛЕННЫХ СУЩЕСТВЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Под мероприятиями по охране атмосферного воздуха подразумевается комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на улучшение качества атмосферного воздуха.

К мероприятиям по охране окружающей среды относятся:

- Осмотр и контроль чистоты территории, прилегающей к подъездной дороге на полигон ТБО, пылеподавление на подъездной дороге к полигону;
- Очистка близлежащих территорий полигона ТБО и общественных дорог от мусора;
- Организация системы мониторинга состояния воздуха, почв и подземных вод в районе расположения полигона ТБО;
- Создание на близлежащей к полигону ТБО территории полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой зоны, озеленение санитарно-защитной зоны полигона ТБО
- Не принимать на полигон запрещенные отходы;
- Пропаганду экологических знаний, экологического образования и просвещения для устойчивого развития.

Поскольку на границе СЗЗ отсутствуют превышения концентраций загрязняющих веществ на ПДК, проектом предлагаются мероприятия по охране атмосферного воздуха, которые носят профилактический характер и заключаются в следующем:

- регулярный текущий ремонт и ревизия всего применяемого оборудования с целью недопущения аварийных ситуаций;
- строгое и неукоснительное выполнение предписаний и требований, установленных паспортной документацией и настоящим проектом.

Контроль за выполнением природоохранных мероприятий возлагается на лицо, назначенное ответственным приказом по предприятию.

Согласно ст. 182., гл. 13 Экологического кодекса 400-VI ЗРК от 02.01.2021 г. «Операторы объектов I и II категорий обязаны осуществлять производственный экологический контроль».

Производственный экологический контроль проводится операторами объектов I и II категорий на основе программы производственного экологического контроля, являющейся частью экологического разрешения, а также программы повышения экологической эффективности. В связи с этим, рекомендуется разработать Программу производственного экологического контроля в целях повышения эффективности мер по совершенствованию производственного мониторинга.

Во всех случаях, когда выявлены значительные неблагоприятные воздействия, основная цель заключается в поиске мер по их снижению. Для тех случаев, когда подобрать подходящие мероприятия не представляется возможным, ниже излагаются варианты мероприятий, направленных на компенсации негативных последствий. Кроме того, в соответствующих случаях рекомендованы стимулирующие мероприятия. Стимулирующие мероприятия не следует рассматривать в качестве альтернативы смягчающим или компенсирующим мероприятиям – это мероприятия, выделенные в связи с их способностью обеспечить проекту определенные дополнительные преимущества после того, как реализованы все смягчающие и компенсирующие мероприятия.

#### **15. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ НЕОБРАТИМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

В процессе осуществления любой деятельности человека, воздействие на компоненты окружающей среды является неизбежным. Согласно п.1 ст. 66 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 02.01.2021 года «В процессе оценки воздействия на окружающую среду подлежат учету следующие виды воздействий:

- 1) прямые воздействия - воздействия, которые могут быть непосредственно оказаны основными и сопутствующими видами намечаемой деятельности;
- 2) косвенные воздействия - воздействия на окружающую среду и здоровье населения, вызываемые опосредованными (вторичными) факторами, которые могут возникнуть вследствие осуществления намечаемой деятельности;
- 3) кумулятивные воздействия - воздействия, которые могут возникнуть в результате постоянно возрастающих негативных изменений в окружающей среде, вызываемых в совокупности прежними и существующими воздействиями антропогенного или природного характера, а также обоснованно предсказуемыми будущими воздействиями, сопровождающими осуществление намечаемой деятельности».

Также данным Проектом отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды рассматриваются такие виды воздействия как трансграничные, краткосрочные и долгосрочные, положительные и отрицательные.

Учитывая характер проектируемых видов работ по осуществлению намечаемой деятельности, воздействия на окружающую среду будет выражаться (в соответствии с вышеуказанными видами воздействия) в:

- *Прямое воздействие*, оно же негативное: выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в процессе осуществления строительного-монтажных работ и эксплуатации проектируемого объекта;

- *Косвенное воздействие*: не обнаружены.

- *Кумулятивное воздействие*: увеличение количества источников выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн области.

Также учитывая расстояние от проектируемого участка проведения работ до близ расположенной государственной границы Республики Казахстан с Российской федерацией, а также размер санитарно-защитной зоны и расчетов рассеивания загрязняющих веществ, трансграничное воздействие при реализации проектных решений не прогнозируется.

Следует отметить, что уровень прямого воздействия при реализации проектных решений на компоненты окружающей среды при нормальном режиме намечаемых работ с учетом проведения предложенных мероприятий определяется как воздействие низкой значимости.

## **16. СПОСОБЫ И МЕРЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СЛУЧАИ ПРЕКРАЩЕНИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Согласно требований статье 238 Экологического кодекса Республики Казахстан, физические и юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламливание земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери.

В случае прекращения намечаемой деятельности оператор объекта согласно земельному и экологическому законодательству РК обязан провести рекультивацию нарушенных земель.

До начала проведения рекультивации по окончании деятельности предприятие обязано осуществлять демонтаж оборудования и сооружений.

Временное складирование образуемых отходов осуществляется на оборудованных местах накопления отходов на срок не более шести месяцев до даты их сбора (передачи специализированным организациям) или самостоятельного вывоза на объект, где данные отходы будут подвергнуты операциям по восстановлению или удалению.

Рекультивацию земель выполняют в два этапа: технический и биологический:

1. *Технический этап* предусматривает снятие и нанесение плодородного слоя почвы, а также проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивируемых земель по целевому назначению и проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв (биологический этап).

2. *Биологический этап* предусматривает выполнение комплекса агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение (восстановление) агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвенного покрова.

## **17. ЦЕЛИ, МАСШТАБЫ И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА, ТРЕБОВАНИЯ К ЕГО СОДЕРЖАНИЮ, СРОКИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТОВ О ПОСЛЕПРОЕКТНОМ АНАЛИЗЕ УПОЛНОМОЧЕННОМУ ОРГАНУ**

Согласно статьи 78 Экологического кодекса РК Оператор объекта проводит послепроектный анализ фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности

если таковое необходимо в случаях наличия неопределенности в оценке возможных существенных воздействий – предлагаемых мер по мониторингу воздействий.

Все воздействия были рассмотрены и изучены со всех сторон. Воздействие на все сферы окружающей среды в пределах СЗЗ считаются нормативными и допустимыми. Следует отметить, серьезных воздействий при штатном режиме не окажет. Расчеты проведены с учетом всех методик и требований законодательства. Проведение послепроектного анализа фактических воздействий при реализации намечаемой деятельности для данного предприятия является не обязательным. Для подтверждения нормативных показателей и соответствия проводиться мониторинг и будет предоставляться ежеквартальные отчеты в уполномоченные органы.

В случае если в заключение к отчету будет прописано проведение обязательного анализа, то данные работы будут проведены согласно статье 78 и «Правил проведения послепроектного анализа и формы заключения по результатам послепроектного анализа» утвержденного Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 1 июля 2021 года № 229.

#### **18. МЕРЫ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ИНЫХ ТРЕБОВАНИЙ, УКАЗАННЫХ В ЗАКЛЮЧЕНИИ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ СФЕРЫ ОХВАТА ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Целью определения сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду является определение степени детализации и видов информации, которая должна быть собрана и изучена в ходе оценки воздействия на окружающую среду, методов исследований и порядка предоставления такой информации в отчете о возможных воздействиях.

В соответствии с Выводами, указанными в Заключении об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду № KZ63VWF00111253 от 09.10.23 г. (см. Приложение 1), в Проекте отчета о возможных воздействиях необходимо обеспечить соблюдение требований, указанных ниже.

В отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

1. При реализации намечаемой деятельности необходимо соблюдать экологические требования статей 321, 350, 351, 352, 354, 355, 356, 368 Кодекса.
2. Представить классы опасности и предполагаемый объем образующихся отходов;
3. Предусмотреть обязательный раздельный сбор отходов производства и потребления, с указанием места и сроков хранения, согласно пункта 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК;
4. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;
5. Предусмотреть проведение радиационного мониторинга объектов окружающей среды;
6. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное

водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан;

7. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории;

8. Согласно пункта 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

9. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования статьи 238 Кодекса.

10. Предусмотреть согласно статьи 329 Кодекса иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в результате намечаемой деятельности, в том числе альтернативные методы использования отходов;

11. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности;

12. Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с Приложением 4 Кодекса, в том числе: мероприятие по посадке зеленых насаждений, с указанием количества насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га);

13. Соблюдать все требования норм и правил пожарной безопасности действующих на территории Республики Казахстан;

14. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности;

15. Согласно заявления о намечаемой деятельности, Полигон ТБО г.Аксай расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты. Вывоз ТБО на полигон г.Аксай осуществляется с близлежащих населенных пунктов п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек. В этой связи, необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с

указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-

территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту в городе Аксай, а также в близлежащих населенных пунктах п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек;

16. Соблюдать все требования строительных, санитарных норм и правил пожарной безопасности действующих на территории Республики Казахстан;

Кроме того, согласно пункта 4 статьи 72 Экологического Кодекса РК в отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

17. Описание намечаемой деятельности, в отношении которой будет составлен отчет, включая описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета;

18. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе реализации проектируемых работ в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления постутилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования;

19. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду;

20. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты;

21. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду;

22. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам;

23. Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации;

24. Оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах;

25. Способы и меры восстановления окружающей среды на случаи прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

## **19. МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИСТОЧНИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ОТЧЕТА**

Проект Отчета о возможных воздействиях разработан в соответствии с требованиями следующих основополагающих документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2.01.2021 г, № 400-VI ЗРК;
- Инструкция по организации и проведению экологической оценки приказ №280 Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30.06.2021 года;
- Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду, №63 от 10.03.2021г.
- Иных действующих законодательных и нормативных документов Республики Казахстан, действующих в Республике Казахстан

При составлении Отчета о возможных воздействиях использованы следующие документы:

- Рабочий проект «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай»;
- Информации Управления статистики Западно-Казахстанской области о современном социально-экономическом и демографическом положении региона;
- Фондовых материалов современного состояния подземных вод, почв, растительности и животного мира района расположения полигона для захоронения ТБО;
- Данных РГП «Казгидромет»;
- Договор №13 от 08.07.2023 г. между ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN» и ГКП на ПХВ «Горкомхоз» на разработку материалов «Оценки воздействия на окружающую среду» ;
- Проекта нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (ПДВ) для ГКП на ПХВ «Горкомхоз (корректировка) [ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ», г.Уральск, 2019];
- Проекта нормативов размещения отходов производства и потребления (ПНРО) [ТОО «НПЦ «ЭКО БАСТАУ», г.Уральск, 2019,];
- Разрешение на эмиссии № KZ61VCZ00573242 от 30.04.2020 г. для ГКП на ПХВ «Горкомхоз».

Объемы эмиссии определены с использованием следующих нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан:

- РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
- СН РК 1.04.-15-2013 Полигоны для твердых бытовых отходов (редакция 2019 года);
- «Классификатор отходов», утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021г. №314;
- «Правила разработки программы управления отходами». утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021г. №318;
- Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов Приложение № 11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г;

- Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
- Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека ", утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 11.01.2022 г № ҚР ДСМ-2;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденный Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 августа 2022 года № ҚР ДСМ -70;
- «Инструкция по организации и проведению экологической оценки», утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280;
- «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду», утвержденный Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246;
- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденный Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020года № ҚР ДСМ-331/2020;
- утвержденные методики расчета выбросов вредных веществ к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан;
- данные сайта РГП «КАЗГИДРОМЕТ» <https://www.kazhydromet.kz/ru>;
- научными и исследовательскими организациями;
- другие общедоступные данные;
- Рабочий проект.

## **20. ТРУДНОСТИ, ВОЗНИКШИЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИССЛЕДОВАНИЙ**

В период разработки Отчета о возможных воздействиях на состояние окружающей среды к Проекту «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района» не возникло трудностей при проведении исследований и отсутствием технических возможностей, и недостаточным уровнем современных научных знаний.

## **21. КРАТКОЕ НЕТЕХНИЧЕСКОЕ РЕЗЮМЕ**

Наименование проектной документации: Проект «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района»

Заказчик проекта – : ГКП на ПХВ «Горкомхоз» акимата Бурлинского района  
 Разработчик Проекта отчета о возможных воздействиях: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN».  
 Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кеменгер 1.  
 Тел 54-96-88.  
 Государственная лицензия МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г.

## 1. Общие сведения о проекте

Полигон ТБО является существующим, расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами.

Географические координаты района расположения объекта: СШ 51.134447<sup>0</sup>; ВД 53.073258<sup>0</sup>.

Намечаемой деятельностью «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района» предусматриваются следующие виды работ:

- смещение места въезда по оси границы участка на 3 м влево для прямого въезда на линию сортировки, установленной Отделом жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой;
- устройство контрольно-дезинфицирующей зоны (ванна);
- предусмотрено бурение 2 наблюдательных скважин: одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, вторая - ниже полигона;
- прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района ,что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

Наименование проектной документации:	Рабочий проект «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай»
Заказчик Рабочей документации	ГКП на ПХВ «Горкомхоз» акимата Бурлинского района
	Юридический адрес: 090000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, г.Аксай 10 мкр, д.21
Разработчик Рабочей документации	ТОО «ЭРКЕР» Государственная лицензия – №19010059 Директор: Цыплаков В.Н.
Организация – разработчик ОВОС (Отчета о возможных воздействиях...) в составе рабочего проекта	ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN» Адрес: РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Кеменгер 1. Государственная лицензия МЭГиПР РК № 02139Р от 29.10.19 г. на занятие «Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды» (Природоохранное

проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной деятельности)
--

Полигон ТБО расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами. Ближайший жилой массив находится в северном и восточном направлениях на расстоянии более 1000 м.

Упомянутый земельный участок расположен на территории охотничьего хозяйства «Берлі». При проведении плановых работ в целях снижения воздействия на животный мир следует учитывать мероприятия, в соответствии со статьей 17 Закона «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Сельскохозяйственных угодий, дачных участков, особо охраняемых природных территорий в радиусе 1000 метров от территории предприятия нет.

На сегодняшний день по ЗКО имеется 2 официальных полигона ТБО (г.Уральск и г.Аксай). Вывоз ТБО на полигон г.Аксай с близлежащих населенных пунктов (п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек), производственных вахтовых городов юридических лиц, также от частных предприятий за пределами города будут производить мусоровывозящие организации.

Общая площадь согласно акту на право постоянного землепользования для размещения полигона ТБО составляет 19,13 га. Из них: 19,0 га – для размещения ТБО; для вспомогательного участка -0,13 га.

Высота полигона – 10,0 м от откоса.

## 2. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Строительные работы (устройство контрольно-дезинфицирующей зоны, смещение места въезда, бурение 2 наблюдательных скважин) носят кратковременный периодический характер, поэтому по их окончании воздействие на атмосферный воздух не ожидается.

Загрязнение атмосферного воздуха при строительстве является следствием основных технологических процессов:

- снятие растительного слоя, планировка территории (перемещение грунта), разработка и уплотнение грунта, обратная засыпка, временное хранение грунта;
- Пересыпка минеральными заполнителями (щебнем, ПГС, песком);
- При строительномонтажных работах (сварочные, покрасочные работы);
- Сжигания дизельного топлива в двигателях внутреннего сгорания;
- Разогрев битума, нанесение битума и битумной мастики.

Период эксплуатации.

Размещение городских коммунальных отходов в основное тело полигона.

Размещение городских коммунальных отходов будет осуществляться в основное тело полигона.

Источники при эксплуатации:

- Бытовая печь на дрове;
- Полигон ТБО;
- Изоляция грунтом;
- Дезинфекция колес автотранспорта;

- Пыление автотранспорта;
- Движение автотранспорта.

### 3. Воздействия на водные ресурсы

Во время эксплуатации объекта значительного воздействия на подземные и поверхностные воды не прогнозируется.

Непосредственный забор воды из поверхностных водных объектов и сброс в них сточных вод не производится.

В непосредственной близости к площадке намечаемой деятельности месторождения подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого использования и производственно-технического водоснабжения, отсутствуют.

Поскольку поверхностные водотоки находятся на достаточном удалении от территории проектируемых объектов, то намечаемая деятельность воздействия на поверхностные воды оказывать не будет.

Расположение ближайшего к полигону ТБО разведанного месторождения подземных вод хозяйственно-питьевого назначения отражено на рисунке 6.1., подземные воды водозабора Бестау находится на расстоянии более 8 км.

В контурах месторождений и участков подземных вод, которые используются или могут быть использованы для питьевого водоснабжения, запрещаются проведение операций по недропользованию, размещение захоронений радиоактивных и химических отходов, свалок, кладбищ, скотомогильников (биотермических ям) и других объектов, влияющих на состояние подземных вод.

Воздействие на подземные воды в процессе реализации проекта не прогнозируется.

#### Потребность в водных ресурсах на объекте

##### Водоснабжение и водоотведение в период строительства:

- нецентрализованное водоснабжение (на технические нужды) предусматривается привозной водой из ближайшего источника технической воды по договору;
- на питьевые нужды персонала – привозная бутилированная вода.

Во время строительных работ будут задействованы 5 человек/работника, режим работы 8 часовой, 6 дней в неделю (2 месяца). Таким образом, объем питьевой воды составит около 6,0 м<sup>3</sup>/год на одного человека (0,025 м<sup>3</sup>\*48 суток\*5чел). Объем технической воды для производственных целей будет принята при разработке сметной документации. Ориентировочный объем технической воды для приготовления цементного раствора составляет 1,0 м<sup>3</sup>, на пылеподавление – 7 м<sup>3</sup>.

Общее водопотребление на питьевые нужды -6 м<sup>3</sup>, безвозвратное водопотребление на производственные нужды – 8,0 м<sup>3</sup>, общее водоотведение- 6 м<sup>3</sup>.

##### Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации:

Во время эксплуатации объекта задействованы 5 человек/работника, режим работы 8 часовой, 7 дней в неделю. Таким образом, объем питьевой воды составит около 45,625 м<sup>3</sup>/год на одного человека (0,025 м<sup>3</sup>\*365 суток\*5чел).

Общее водопотребление на питьевые нужды-45,625 м<sup>3</sup>, общее водоотведение- 45,625 м<sup>3</sup>.

На увлажнение полигона в жаркие сезоны года потребуются увлажнение полигона технической водой с учетом 10 л на 1 м<sup>3</sup> ТБО, и в среднем составляет 680,27 м<sup>3</sup> литров в год (68027 м<sup>3</sup> ТБО в уплотненном состоянии\*10 л/1000= 680,27 м<sup>3</sup>).

Мойка колес автотранспорта осуществляется сезонно при температуре выше 0°С (200 дней/год).

Расход воды на мойку колес автотранспорта - 200 л/грузовой автомобиль, условно принято 25 машин в сутки.

Производственные стоки составляют 1машина\*200=0,2 м<sup>3</sup>/сут.

Для повторного использования будут пригодны 150 литров.

24 машин\*30 л=720 =0,72 м3 в сутки

200 суток\*(0,2+0,72)=184 м3 за год.

Годовой объем технической воды для пожаротушения составляет -350 м<sup>3</sup>/год

Техническая вода привозится с близлежащих источников технической воды на собственном транспорте.

Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

#### **4.Отходы производства и потребления**

Для целей реализации намечаемой деятельности по утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не предусматривается, тем самым, отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования не будут.

##### **Собственные:**

ТБО (200301 не опасный) – 0,375 т/год;

Промасленная ветошь-0,0635 т/год;

Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ)- т/год;

Отходы электрического и электронного оборудования (электронный лом, отходы оргтехники) - 0,06075 т/год;

Макулатура -0,5 т/год;

Пластиковые тары (упаковки, посуда)- 0,2000005 т/год;

Отработанные батарейки-0,0035 т/год;

Отработанные аккумуляторные батареи- 0,03 т/год;

Отработанные масла - 0,073 т/год;

Воздушные фильтры- 0,0045 т/год;

Топливные фильтры -0,012 т/год;

Масляные фильтры-0,012 т/год;

Металлический лом-0,202 т/год.

##### **Принимаемые:**

ТБО – (200301 не опасный) 50 000 т/год.

#### **5. Физическое воздействие**

##### **Вибрация**

По своей физической природе вибрации тесно связаны с шумом. Вибрации представляют собой колебания твердых тел или образующих их частиц. В отличие от звука, воспринимаемого только ушами, вибрация воспринимается различными органами и частями тела.

Вибрация – механические колебания машин и механизмов, которые характеризуются такими параметрами, как частота, амплитуда, колебательная скорость, колебательное ускорение.

Источником возможного вибрационного воздействия на окружающую среду в период строительных работ будет строительная техника, в период эксплуатации – вентиляторы воздуха. Интенсивность вибрационных нагрузок в период строительства и эксплуатации проектируемых работ не окажет отрицательного воздействия на жилую зону, в связи с ее удаленностью.

##### **Шум**

Шум – беспорядочные колебания различной физической природы, отличающиеся сложностью временной и спектральной структуры.

Технологическое оборудование, в зависимости от его назначения, оказывает то или иное воздействие на здоровье людей, флору и фауну данного района. Шум действует на нервную систему человека, снижает трудоспособность, уменьшает сопротивляемость сердечно-сосудистым заболеваниям.

Для территории проектируемых объектов максимально допустимые ограничения на шум должны соответствовать приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.02.2022г. №КР ДСМ-15 «Гигиеническим нормативам к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека».

Превышение нормативов уровня шума на границе потенциальной санитарно-защитной зоны при расчете не обнаружено.

Электромагнитное излучение

Электромагнитное излучение – это электромагнитные колебания, создаваемые источником естественного или искусственного происхождения. Основными источниками электромагнитного неионизирующего излучения являются предприятия, или объекты, вырабатывающие, или преобразующие электроэнергию промышленной частоты.

Источником электромагнитного излучения являются: существующие линии электропередач, существующие сети электроснабжения на рассматриваемой территории.

Тепловые воздействия

Тепловое излучение – процесс распространения электромагнитных колебаний с различной длиной волн, обусловленный тепловым движением атомов или молекул излучающего тела.

Источники теплового излучения в период проведения проектируемых работ не предполагаются.

Радиационная обстановка

Радиационная обстановка в каждой географической точке складывается под влиянием естественного радиационного фона и излучения от техногенных объектов.

Естественный радиационный фон складывается под влиянием космического излучения и излучения природных радионуклидов, содержащихся в биосфере.

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

Среднесуточная плотность радиоактивных выпадений в приземном слое атмосферы на территории области колебалась в пределах 1,2–2.5Бк/м<sup>2</sup>.

Средняя величина плотности выпадений по области составила 1,7 Бк/м<sup>2</sup>, что не превышает предельно-допустимый уровень.

В целом значения МЭД гамма-излучения территории Западно-Казахстанской области не превышают фоновых значений. Специальных мероприятий по снижению гамма фона не требуется.

Радиационная обстановка в районе работ благополучна, природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют.

## **6. Воздействия на почвенно-растительный покров**

Воздействие на почвенный покров в процессе эксплуатации не ожидается, так как работы будут проводиться на изначально существенно антропогенно измененных территориях.

В связи с расположением существующего полигона ТБО на рассматриваемой территории, данный район уже подвержен техногенному воздействию, до начала ведения работ по перепланировке въезда, строительству дезинфицирующей ванны и бурению гидронаблюдательных скважин.

Запланированные работы не окажут влияния на растительный мир и представителей животного мира, так как участок ведения работ расположен на освоенной территории. Эта территория не является экологической нишей для эндемичных и «краснокнижных» видов животных и растений.

Вырубка зеленых насаждений на территории не предусматривается.

Работа производственного объекта планируется проводить в пределах производственной площадки.

Антропогенные факторы воздействия выделяются в две большие группы: физическое и химическое. Воздействие физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенный покров. К химическим факторам воздействия можно отнести: привнос загрязняющих веществ в почвенные экосистемы со сточными водами, бытовыми и производственными отходами, при аварийных (случайных) разливах ГСМ и химических веществ.

Работы будут проводиться в пределах отведенной территории. Снятие почвенно-растительного слоя проектом не предусматривается. Нарушений почвенно-растительного покрова на прилегающих участках не ожидается.

## **7. Воздействия на животный мир**

Указанный земельный участок находится на территории охотничьего хозяйства «Берлі». В период строительных работ и эксплуатации следует обеспечить соблюдение требований статьи 17 Закона Республики Казахстан от 9 июля 2004 года N 593 «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира».

Влияние на видовой состав и численность представителей животного мира при реализации намечаемой деятельности фактически оказываться не будет, поскольку участок проектируемых работ расположен на освоенной территории.

Рассматриваемая территория - освоенная территория полигона для размещения ТБО с нарушенным почвенным покровом, подверженная техногенному воздействию еще до начала ведения планируемых работ.

Территория намечаемой деятельности представлена техногенным ландшафтом. Природный ландшафт района в результате деятельности предприятия подвергался интенсивному изменению. В целом эта территория мало пригодна для обитания животных.

Животный мир в пределах СЗЗ полигона скуден. Млекопитающие представлены полевой мышью, домовою мышью, обыкновенным хомяком, крысой, кротом.

Нарушения целостности естественных сообществ, среды обитания, условий размножения, воздействие на пути миграции и места концентрации животных, сокращения их видового многообразия в зоне воздействия объекта не ожидается.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Республики Казахстан от 30.08.1995 г. (в редакции от 01.01.2023 г.)
2. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02.01.2021 № 400-VI ЗРК (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 г.)
3. Водный Кодекс Республики Казахстан от 09.07.2003 г. (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 г.);
4. Земельный кодекс Республики Казахстан от 20 июня 2003 г. (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 г.);
5. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» от 07.07.2006 г. с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 г.);
6. Закон Республики Казахстан «Об охране и использовании историко-культурного наследия» от 26.12.2019 г. № 288-VI (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 01.05.2023 г.);
7. Закон Республики Казахстан «О защите растений» от 03.07.2002 г. (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 г.);
8. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 07.07.2020 г. № 360-IV ЗРК (с изменениями и дополнениями Законами РК по состоянию на 19.04.2023 г.);
9. Конвенция о доступе к информации, участию общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды. Закон РК о ратификации от 23.10.2000 г.;
10. Базельская конвенция о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением. Закон РК о присоединении от 10.02.2003г;
11. Конвенция о сохранении мигрирующих видов диких животных. Закон РК о присоединении от 13 декабря 2005 года;
12. Приказ и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 27 июля 2021 года № 271 «Об утверждении Перечня экологически опасных видов хозяйственной и иной деятельности»;
13. «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (с внесенными изменениями и дополнениями Законами РК на 26.10.2021 года).
14. «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду», от 10.03.2021 г. № 63;
15. «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющимися объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» утв. приказом и.о. Министра здравоохранения РК от 11.01.2022г. №КРДСМ-2;
16. «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций» утв. приказом Министра здравоохранения РК от 02.08.2022г. №КР ДСМ-70;
17. СН РК 1.04.-15-2013 Полигоны для твердых бытовых отходов (редакция 2019 года)
18. «Классификатор отходов», утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 06.08.2021г. №314;
19. «Правила разработки программы управления отходами». утв. приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов РК от 09.08.2021г. №318;
20. Методические указания по рекультивации свалок в населенных пунктах. Приказ КДС и ЖКХ МРР РК от 27.12.2013 г. №394-нк с 01.05.2014

27. РНД 211.2.02.04-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок;
28. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996;
29. РНД 211.2.02.06-2004. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов;
31. РНД 211.2.02.05-2004 «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)».
32. «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов», Приложение № 11 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 г.
33. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, приложение 8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 года № 221.
34. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утв. приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан № КР ДСМ-15 от 16.02.2022 г.
35. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 15.12.2020 г. № КР ДСМ-275/2020
36. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения» утв. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 3.08.2021 г. № КР ДСМ-72
37. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления" утв. Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ- 331/2020.

**Заключение**  
**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую**  
**среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

Номер: KZ63VWF00111253

Дата: 09.10.2023

«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ  
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59  
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59  
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

**Государственное  
коммунальное предприятие  
на праве хозяйственного  
ведения "Горкомхоз"  
Акимата Бурлинского района**

### Заклучение

**об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую  
среду и (или) скрининга воздействия намечаемой деятельности**

**На рассмотрение представлены:** Заявление о намечаемой деятельности «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района».

(перечисление комплектности представленных материалов)

**Материалы поступили на рассмотрение:** № KZ50RYS00433061 от 29 августа 2023 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

### Общие сведения

Намечаемой хозяйственной деятельностью планируется перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района, что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

На сегодняшний день по Западно - Казахстанской области имеется 2 официальных полигона ТБО (г.Уральск и г.Аксай). Полигон ТБО г.Аксай является существующим, расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами.

На полигоне выполняются следующие виды работ: прием, визуальный контроль, складирование, уплотнение и изоляция ТБО. Прием твердых бытовых отходов ведется по объему в не уплотненном состоянии. На полигоне образуется бесперебойная разгрузка мусоровозов.

1

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.  
Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қарылғаи. Электрондық құжат түпнұсқасына [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексері аласыз.  
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



Вывоз ТБО на полигон г.Аксай с близлежащих населенных пунктов (п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек), производственных вахтовых городов юридических лиц, также от частных предприятий за пределами города будут производить мусоровывозящие организации, которые осуществляют транспортировку ТБО до линии сортировки, где извлекаются полезные фракции (пластик, бумага, металл и др.) в качестве вторсырья. После извлечения вторичного сырья коммунальные отходы (ТБО), прошедшие сортировку, направляются на размещение на полигон.

По состоянию на 2023 год, накоплено 238575 тн отходов, с учетом уплотнения объем которых составит (356083 м<sup>3</sup>), без уплотнения - 954300 м<sup>3</sup>. Фактический объем полигона 825734 м<sup>3</sup> в уплотненном состоянии. Ежегодно поступает 200000 м<sup>3</sup> (50000 тонн) ТБО без уплотнения (0,25 т/м<sup>3</sup>- плотность бытовых отходов), с уплотнением 68027 м<sup>3</sup>. Продолжительность эксплуатации полигона ТБО г. Аксай 12 лет.

Мусоросортировочная линия расположена на вспомогательном участке полигона ТБО. На сортировочную линию поступают в среднем 300 тыс. тн ТБО. Создан ликвидационный фонд в АО «Bereke Bank».

Учитывая, реализацию мероприятия по организации и осуществлению раздельного сбора и утилизации повторно используемых фракций отходов, захоронению на полигоне ТБО подлежат следующие виды отходов, согласно морфологическому составу ТБО, и их процентному содержанию в общем объеме: дерево – 1%; текстиль – 4%; кости – 4%; кожа, резина – 3 %; камни – 2%; прочее – 1%; отсев – 15%. Морфологический состав отходов поступающих от сельских округ отличается от городской местности. В нем доминирует органические отходы и меньшая доля пластмассы, упаковочных материалов, бумаги и картона. Следует отметить, что в сельском округе органическая часть отходов не размещается на полигоне. Значительная доля органических отходов скармливаются животным или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Оба этих отходов деятельности оказывают влияние на состав и объемы образующихся отходов. Отходы, не подлежащие вторичной переработке (остаточный мусор) по конвейеру перемещаются и сбрасываются в спецавтотранспорт типа самосвал, который вывозит их на полигон для захоронения. Отходы после сортировки, которые не подлежат дальнейшей переработке направляются на размещение на полигон ТБО. В процессе сортировки предусматривается отбор полезных компонентов мусора в виде вторичного сырья. К ним относятся: – макулатура (картон, бумага сборная); – пластик (полипропилен, ПВХ, твердый пластик, ПЭТФ (бутылка, тара); - металлические остатки, а также другие компоненты ТБО, приемлемые для утилизации, в случае заключения договоров со сторонними организациями, принимающими их на утилизацию. После сортировки образуются смешанные коммунальные отходы, не подлежащие вторичному использованию, в число которых входят: смет с территории, мелкие частицы средств личной гигиены и домохозяйства, опавшие листья, гальки, пески, текстиля, ткани, дерева.

2



### Краткое описание намечаемой деятельности

Намечаемой деятельностью планируется смещение места въезда по оси границы участка на 3 м влево для прямого въезда на линию сортировки и освобождение площадки для приема ТБО перед сортировкой.

На выезде из территории полигона проектом предусмотрено устройство контрольно-дезинфицирующей зоны, представляющей собой железобетонную ванну с размерами: длина не менее 8 м, ширина - 3 м, глубина - 0,3 м. Съезд в ванну предусмотрен с откосом 1:10. Ванна выполнена из бетона ГОСТ 7473-94 класса В15w6 СС, толщиной 300 мм, который армирован сеткой из стали А-400 с диаметром стержней 12 мм. Основанием для фундамента является песчано-гравийная подушка 300 мм, сверху которой устраивается подбетонка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5. После застывания бетона вся конструкция обмазывается горячим битумом. Ванна заполняется раствором с одним из дезинфекционных средств, прошедших государственную регистрацию и сертификацию. Для ведения мониторинга подземных вод предусмотрено бурение 2 наблюдательных скважин: одна из них выше полигона по потоку грунтовых вод, вторая - ниже полигона. Конструкция наблюдательных скважин будет представлена при разработке рабочего проекта. Скважины бурятся буровыми установками УГБ-50, УРБ-300 или другими аналогичными станками. Бурение производится шнеком диаметром 120 мм. Скважины обсаживаются стальными перфорированными трубами диаметром 110 мм с толщиной стенок 4 мм. Обсадные трубы выходят из скважины на высоту 1,0 м. Устья обсадных труб закрываются откидными крышками, закрепленными на осях, приваренных к обсадным трубам. Крышки должны закрываться на замок. Конструкция наблюдательных скважин позволяет не только отслеживать уровень грунтовых вод, но и производить отбор проб воды для производства химического анализа. Спецификация материалов и оборудования для бурения скважин будет принята по смете при производстве работ. Данные проектные решения обеспечат рациональное расположение подъездного пути и соблюдения требований санитарно-эпидемиологических требований к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления. Фактическая вместимость полигона ТБО 1181817 м<sup>3</sup>.

Согласно данным предприятия, количество принимаемых на полигон ТБО отходов по Аксай и близлежащих населенных пунктов будет в среднем увеличиваться на 47 тыс. тонн в год или 188000 м<sup>3</sup>/год без уплотнения/63946 м<sup>3</sup>/год с уплотнением. Твердые бытовые отходы от населения г. Аксай поступают на мусоросортировочную линию Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района.

Предположительный срок начала проведения строительных работ апрель 2024 года. Работы по утилизации существующих зданий, сооружений, строений не предусматриваются. Срок ликвидации полигона ТБО с 2035 года.

3



### Краткая характеристика компонентов окружающей среды

*Атмосферный воздух.* Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в период строительства составят – 6,2862845 г/сек, 13,80697 т/год, при эксплуатации – 75,874198 г/сек, 1940,963539 т/год.

Источниками выбросов в период строительства являются земляные, сварочные, покрасочные работы. В период эксплуатации источниками выбросов являются полигон ТБО, бытовая печь на дровах, изоляция грунтом, пыление автотранспорта и дезинфекция колес спецтехники.

При эксплуатации полигона ежегодно будет выбрасываться биогаз, в состав которого входят метан, аммиак, толуол, ксилол, азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, сероводород, этилбензол, формальдегид.

*Земельные ресурсы.* Общая площадь согласно акту на право постоянного землепользования для размещения полигона ТБО составляет 19,13 га. Из них: 19,0 га – для размещения ТБО; для вспомогательного участка - 0,13 га. Высота полигона – 10,0 м от откоса. Целевое назначение земли: для размещения полигона ТБО. Кадастровый номер земельного акта № 0147416.

*Водные ресурсы.* Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе.

Во время эксплуатации источником водоснабжения является привозная вода. Во время эксплуатации полигона будет работать 5 человек. Для питьевых нужд будет использоваться привозная бутилированная вода. Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами.

Источником водоснабжения на предприятии является привозная вода. Техническая вода будет предоставляться с ближайших источников по договору.

Во время строительных работ, объем питьевой воды составит около 6,0 м<sup>3</sup>/год на одного человека. Объем технической воды для производственных целей будет принята при разработке сметной документации. Ориентировочный объем технической воды для приготовления цементного раствора составляет 1,0 м<sup>3</sup>.

Общее водопотребление на питьевые нужды - 45,625 м<sup>3</sup>, безвозвратное водопотребление на производственные нужды – 1,0 м<sup>3</sup>, общее водоотведение- 45,625 м<sup>3</sup>.

Во время эксплуатации объекта задействованы 5 человек, объем питьевой воды составит около 45,625 м<sup>3</sup>/год на одного человека. На увлажнение полигона в жаркие сезоны года потребуются увлажнение полигона технической водой составляет 680,27 м<sup>3</sup> литров в год (68027м<sup>3</sup> ТБО в уплотненном состоянии).

Мойка автотранспорта осуществляется сезонно при температуре выше 0°С (200 дней/год). Расход воды на мытье автотранспорта - 200 л/грузовой автомобиль, условно принято 25 машин в сутки. Производственные стоки составляют 0,2 м<sup>3</sup>/сут.

4



Годовой объем технической воды для пожаротушения составляет - 350 м<sup>3</sup>/год. Техническая вода привозится с близлежащих источников технической воды на собственном транспорте. Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

*Недра.* Намечаемой деятельностью не планируется осуществлять операции по недропользованию.

*Растительные ресурсы.* На планируемом участке отсутствуют зеленые насаждения, вырубка и перенос зеленых насаждений а также посадка в порядке компенсации не предусмотрена.

*Животный мир.* Данный объект расположен в черте города, поэтому воздействия на животный мир в результате осуществления деятельности объекта исключается.

*Отходы производства и потребления.* При проведении строительных работ, будут образовываться такие отходы, как: тара из-под лакокрасочных материалов - 0,03 тн (опасные), огарки сварочных электродов - 0,0015 тн (не опасные), ТБО - 0,0625 тн (неопасные). В период эксплуатации: собственные ТБО - 1 тн (не опасный); электрический лом - 0,001 тн (не опасный); принимаемые ТБО - 50 000 тн (не опасный).

Предлагаемые в рассматриваемом заявлении меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий являются: строгое соблюдение технологии производства; соблюдение пожаробезопасности и техники безопасности работ; проведение производственного экологического контроля; получение и соблюдение условий экологических разрешений.

Согласно пункту 2 заявления, намечаемая деятельность «перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района», классифицирована по подпункту 6.3 пункта 6 (полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов) раздела 2 приложения 1 Экологического кодекса Республики Казахстан от 02.01.2021 года №400-VI (далее - Кодекс), как деятельность, для которой проведение процедуры скрининга воздействий является обязательным.

Намечаемая деятельность «перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского район» относится в соответствии с подпунктом 6.5 пункта 6 раздела 1 («полигоны, на которые поступает более 10 тонн отходов в сутки, или с общей мощностью, превышающей 25 тыс. тонн, исключая полигоны инертных отходов) приложения 2 Кодекса к объектам I категории.

5



**Выводы о необходимости или отсутствии необходимости проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду:** при проведении скрининга воздействий установлено, что намечаемая деятельность приводит к существенным изменениям деятельности объекта и оказывает воздействия, указанные в пункте 25 главы 3 «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280 (далее - Инструкция).

На основании требований статьи 65 Кодекса и пункта 25 Инструкции, необходимо проведения обязательной оценки воздействия на окружающую среду по следующим обоснованиям:

1) Осуществляет выбросы загрязняющих (в том числе токсичных, ядовитых или иных опасных) веществ в атмосферу, которые могут привести к нарушению экологических нормативов или целевых показателей качества атмосферного воздуха, а до их утверждения – гигиенических нормативов;

2) Является источником физических воздействий на природную среду: шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, световой или тепловой энергии, иных физических воздействий на компоненты природной среды;

3) Создает риски загрязнения земель или водных объектов (поверхностных и подземных) в результате попадания в них загрязняющих веществ;

4) Приведет к возникновению аварий и инцидентов, способных оказать воздействие на окружающую среду и здоровье человека;

5) Окажет потенциальные кумулятивные воздействия на окружающую среду вместе с иной деятельностью, осуществляемой или планируемой на данной территории.

При проведении обязательной оценки воздействия на окружающую среду учесть требования статьи 72 Кодекса, также замечания и предложения государственных органов и общественности согласно протокола размещенного на портале «Единый экологический портал».

**Руководитель Департамента**

**М. Еремеккалиев**

*Исп: Т. Чаганова  
8(7112)51-53-52*

6

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында қаралған. Электрондық құжат түпнұсқасын [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz) порталында тексері аласыз. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz). Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале [www.elicense.kz](http://www.elicense.kz).



«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИГИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ  
БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ  
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША  
ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ ПО  
ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ  
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

090000, Орал қаласы, Л. Толстой көшесі, 59  
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

090000, город Уральск, ул. Л. Толстого, дом, 59  
тел: 8 (7112) 50-04-81, факс: 8 (7112) 51-29 81

**Государственное  
коммунальное предприятие  
на праве хозяйственного  
ведения "Горкомхоз"  
Акмата Бурлинского района**

**Заключение  
об определении сферы охвата оценки воздействия  
на окружающую среду**

**На рассмотрение представлены:** Заявление о намечаемой деятельности «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района» .

(перечисление комплектности представленных материалов)

**Материалы поступили на рассмотрение:** № KZ50RYS00433061 от 29 августа 2023 года.

(Дата, номер входящей регистрации)

**Общие сведения**

Намечаемой хозяйственной деятельностью планируется перепланировка въезда к линии приема и сортировки ТБО, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района, что является причиной увеличения объема ТБО на захоронение.

На сегодняшний день по Западно - Казахстанской области имеется 2 официальных полигона ТБО (г.Уральск и г.Аксай). Полигон ТБО г.Аксай является существующим, расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты на пустыре и не имеет общих границ с другими производственными и жилыми объектами.

На полигоне выполняются следующие виды работ: прием, визуальный контроль, складирование, уплотнение и изоляция ТБО. Прием твердых бытовых отходов ведется по объему в не уплотненном состоянии. На полигоне образуется бесперебойная разгрузка мусоровозов.

7



Вывоз ТБО на полигон г.Аксай с близлежащих населенных пунктов (п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек), производственных вахтовых городов юридических лиц, также от частных предприятий за пределами города будут производить мусоровывозящие организации, которые осуществляют транспортировку ТБО до линии сортировки, где извлекаются полезные фракции (пластик, бумага, металл и др.) в качестве вторсырья. После извлечения вторичного сырья коммунальные отходы (ТБО), прошедшие сортировку, направляются на размещение на полигон.

По состоянию на 2023 год, накоплено 238575 тн отходов, с учетом уплотнения объем которых составит (356083 м<sup>3</sup>), без уплотнения - 954300 м<sup>3</sup>. Фактический объем полигона 825734 м<sup>3</sup> в уплотненном состоянии. Ежегодно поступает 200000 м<sup>3</sup> (50000 тонн) ТБО без уплотнения (0,25 т/м<sup>3</sup>- плотность бытовых отходов), с уплотнением 68027 м<sup>3</sup>.

Продолжительность эксплуатации полигона ТБО г. Аксай 12 лет. Создан ликвидационный фонд в АО «Bereke Bank».

Мусоросортировочная линия расположена на вспомогательном участке полигона ТБО. На сортировочную линию поступают в среднем 300 тыс. тн ТБО.

Учитывая, реализацию мероприятия по организации и осуществлению отдельного сбора и утилизации повторно используемых фракций отходов, захоронению на полигоне ТБО подлежат следующие виды отходов, согласно морфологическому составу ТБО, и их процентному содержанию в общем объеме: дерево – 1%; текстиль – 4%; кости – 4%; кожа, резина – 3 %; камни – 2%; прочее – 1%; отсев – 15%. Морфологический состав отходов поступающих от сельских округ отличается от городской местности. В нем доминирует органические отходы и меньшая доля пластмассы, упаковочных материалов, бумаги и картона. Следует отметить, что в сельском округе органическая часть отходов не размещается на полигоне. Значительная доля органических отходов скармливаются животным или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Оба этих отходов деятельности оказывают влияние на состав и объемы образующихся отходов. Отходы, не подлежащие вторичной переработке (остаточный мусор) по конвейеру перемещаются и сбрасываются в спецавтотранспорт типа самосвал, который вывозит их на полигон для захоронения. Отходы после сортировки, которые не подлежат дальнейшей переработке направляются на размещение на полигон ТБО. В процессе сортировки предусматривается отбор полезных компонентов мусора в виде вторичного сырья. К ним относятся: – макулатура (картон, бумага сборная); – пластик (полипропилен, ПВХ, твердый пластик, ПЭТФ (бутылка, тара); - металлические остатки, а также другие компоненты ТБО, приемлемые для утилизации, в случае заключения договоров со сторонними организациями, принимающими их на утилизацию. После сортировки образуются смешанные коммунальные отходы, не подлежащие вторичному использованию, в число которых входят: смет с территории,



мелкие частицы средств личной гигиены и домохозяйства, опавшие листья, гальки, пески, текстиля, ткани, дерева.

### **Краткая характеристика компонентов окружающей среды**

*Атмосферный воздух.* Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в период строительства составят – 6,2862845 г/сек, 13,80697 т/год, при эксплуатации – 75,874198 г/сек, 1940,963539 т/год.

Источниками выбросов в период строительства являются земляные, сварочные, покрасочные работы. В период эксплуатации источниками выбросов являются полигон ТБО, бытовая печь на дровах, изоляция грунтом, пыление автотранспорта и дезинфекция колес спецтехники.

При эксплуатации полигона ежегодно будет выбрасываться биогаз, в состав которого входят метан, аммиак, толуол, ксилол, азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, сероводород, этилбензол, формальдегид.

*Земельные ресурсы.* Общая площадь согласно акту на право постоянного землепользования для размещения полигона ТБО составляет 19,13 га. Из них: 19,0 га – для размещения ТБО; для вспомогательного участка - 0,13 га. Высота полигона – 10,0 м от откоса.

Целевое назначение земли: для размещения полигона ТБО. Кадастровый номер земельного акта № 0147416.

*Водные ресурсы.* Рассматриваемый участок не расположен в водоохранной зоне и полосе.

Во время эксплуатации источником водоснабжения является привозная вода. Во время эксплуатации полигона будет работать 5 человек. Для питьевых нужд будет использоваться привозная бутилированная вода. Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен канализационный колодец (септик). Весь объем производимых сточных вод будет сдаваться на утилизацию по договору с третьими лицами.

Источником водоснабжения на предприятии является привозная вода. Техническая вода будет предоставляться с ближайших источников по договору.

Во время строительных работ, объем питьевой воды составит около 6,0 м<sup>3</sup>/год на одного человека. Объем технической воды для производственных целей будет принята при разработке сметной документации. Ориентировочный объем технической воды для приготовления цементного раствора составляет 1,0 м<sup>3</sup>.

Общее водопотребление на питьевые нужды - 45,625 м<sup>3</sup>, безвозвратное водопотребление на производственные нужды – 1,0 м<sup>3</sup>, общее водоотведение- 45,625 м<sup>3</sup>.

Во время эксплуатации объекта задействованы 5 человек, объем питьевой воды составит около 45,625 м<sup>3</sup>/год на одного человека.

На увлажнение полигона в жаркие сезоны года потребуется увлажнение полигона технической водой составляет 680,27 м<sup>3</sup> литров в год (68027м<sup>3</sup> ТБО в уплотненном состоянии).



Мойка автотранспорта осуществляется сезонно при температуре выше 0°C (200 дней/год). Расход воды на мытье автотранспорта - 200 л/грузовой автомобиль, условно принято 25 машин в сутки. Производственные стоки составляют 0,2 м<sup>3</sup>/сут.

Годовой объем технической воды для пожаротушения составляет - 350 м<sup>3</sup>/год. Техническая вода привозится с близлежащих источников технической воды на собственном транспорте. Сточные воды в период эксплуатации отводятся в существующий септик с последующим вывозом по договору.

*Недра.* Намечаемой деятельностью не планируется осуществлять операции по недропользованию.

*Растительные ресурсы.* На планируемом участке отсутствуют зеленые насаждения, вырубка и перенос зеленых насаждений а также посадка в порядке компенсации не предусмотрена.

*Животный мир.* Данный объект расположен в черте города, поэтому воздействия на животный мир в результате осуществления деятельности объекта исключается.

*Отходы производства и потребления.* При проведении строительных работ, будут образовываться такие отходы, как: тара из-под лакокрасочных материалов - 0,03 тн (опасные), огарки сварочных электродов - 0,0015 тн (не опасные), ТБО - 0,0625 тн (неопасные). В период эксплуатации: собственные ТБО – 1 тн (не опасный); электрический лом - 0,001 тн (не опасный); принимаемые ТБО - 50 000 тн (не опасный).

Предлагаемые в рассматриваемом заявлении меры по предупреждению, исключению и снижению возможных форм неблагоприятного воздействия на окружающую среду, а также по устранению его последствий являются: строгое соблюдение технологии производства; соблюдение пожаробезопасности и техники безопасности работ; проведение производственного экологического контроля; получение и соблюдение условий экологических разрешений.

### **Выводы:**

При разработке отчета о возможных воздействиях:

1. При реализации намечаемой деятельности необходимо соблюдать экологические требования статей 321, 350, 351, 352, 354, 355, 356, 368 Кодекса.
2. Представить классы опасности и предполагаемый объем образующихся отходов;
3. Предусмотреть обязательный раздельный сбор отходов производства и потребления, с указанием места и сроков хранения, согласно пункта 2 статьи 320 Экологического Кодекса РК;
4. Представить описание текущего состояния компонентов окружающей среды в сравнении с экологическими нормативами, а при их отсутствии – с гигиеническими нормативами;
5. Предусмотреть проведение радиационного мониторинга объектов окружающей среды;



6. Инициатором, пользование поверхностными и (или) подземными водными ресурсами непосредственно из водного объекта с изъятием или без изъятия для удовлетворения намечаемой деятельности в воде, осуществлять при наличии разрешения на специальное водопользование в соответствии с требованиями статьи 66 Водного кодекса Республики Казахстан;

7. Необходимо исключить риск наложения территории объекта на особо охраняемые природные территории;

8. Согласно пункта 25 Инструкции по организации и проведению экологической оценки, утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280, необходимо оценить воздействие на растительный и животный мир, а также на места, используемые (занятые) охраняемыми, ценными или чувствительными к воздействиям видами растений или животных (а именно, места произрастания, размножения, обитания, гнездования, добычи корма, отдыха, зимовки, концентрации, миграции);

9. В целях исключения негативного влияния на земельные ресурсы при проведении работ соблюдать требования статьи 238 Кодекса.

10. Предусмотреть согласно статьи 329 Кодекса иерархию мер по предотвращению образования отходов и управлению образовавшимися отходами в результате намечаемой деятельности, в том числе альтернативные методы использования отходов;

11. Необходимо предоставить характеристику возможных форм негативного и положительного воздействий на окружающую среду в результате осуществления намечаемой деятельности, их характер и ожидаемые масштабы с учетом их вероятности, продолжительности, частоты и обратимости, оценка их существенности;

12. Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с Приложением 4 Кодекса, в том числе: мероприятие по посадке зеленых насаждений, с указанием количества насаждений (в шт.) и площади озеленения (в га);

13. Соблюдать все требования норм и правил пожарной безопасности действующих на территории Республики Казахстан;

14. Разработать план действий при аварийных ситуациях по недопущению и (или) ликвидации последствий загрязнения окружающей среды (загрязнении земельных ресурсов, атмосферного воздуха и водных ресурсов) по отдельности;

15. Согласно заявления о намечаемой деятельности, Полигон ТБО г.Аксай расположен в 5 км южнее города Аксай, вдоль автодороги Аксай-Джамбейты. Вывоз ТБО на полигон г.Аксай осуществляется с близлежащих населенных пунктов п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек. В этой связи, необходимо минимизировать негативное воздействие на ближайшие селитебные зоны согласно санитарно-эпидемиологическим требованиям, предусмотренным законодательством Республики Казахстан. Также необходимо представить карту-схему расположения предприятия с

11



указанием границ санитарно-защитной зоны и ближайших селитебных зон. Вместе с тем, согласно Правилам проведения общественных слушаний, утвержденными приказом и.о. Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 3 августа 2021 года №286, общественные слушания по документам, намечаемая деятельность по которым может оказывать воздействие на территорию более чем одной административно-территориальной единицы (областей, городов республиканского значения, столицы, районов, городов областного, районного значения, сельских округов, поселков, сел), проводятся на территории каждой такой административно-территориальной единицы. В этой связи необходимо проведение общественных слушаний в ближайших к объекту в городе Аксай, а также в близлежащих населенных пунктах п.Кызылтал, п.Пугачево, п.Аралтал, п.Бурлин, п.Кентубек;

16. Соблюдать все требования строительных, санитарных норм и правил пожарной безопасности действующих на территории Республики Казахстан;

Кроме того, согласно пункта 4 статьи 72 Экологического Кодекса РК в отчете о возможных воздействиях предусмотреть:

17. Описание намечаемой деятельности, в отношении которой будет составлен отчет, включая описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности, его координаты, определенные согласно геоинформационной системе, с векторными файлами, а также описание состояния окружающей среды в предполагаемом месте осуществления намечаемой деятельности на момент составления отчета;

18. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве эмиссий в окружающую среду, иных негативных антропогенных воздействиях на окружающую среду, связанных со строительством и эксплуатацией объектов для осуществления рассматриваемой деятельности, включая воздействие на воды, атмосферный воздух, почвы, недра, а также вибрации, шумовые, электромагнитные, тепловые и радиационные воздействия. Информацию об ожидаемых видах, характеристиках и количестве отходов, которые будут образованы в ходе реализации проектируемых работ в рамках намечаемой деятельности, в том числе отходов, образуемых в результате осуществления утилизации существующих зданий, строений, сооружений, оборудования;

19. Описание возможных вариантов осуществления намечаемой деятельности с учетом ее особенностей и возможного воздействия на окружающую среду;

20. Описание возможных существенных воздействий (прямых и косвенных, кумулятивных, трансграничных, краткосрочных и долгосрочных, положительных и отрицательных) намечаемой деятельности на объекты;

21. Обоснование предельных количественных и качественных показателей эмиссий, физических воздействий на окружающую среду;

22. Обоснование предельного количества накопления отходов по их видам;



23. Информацию об определении вероятности возникновения аварий и опасных природных явлений, характерных соответственно для намечаемой деятельности и предполагаемого места ее осуществления, в рамках осуществления намечаемой деятельности, описание возможных существенных негативных воздействий на окружающую среду, связанных с рисками возникновения аварий и опасных природных явлений, с учетом возможности проведения мероприятий по их предотвращению и ликвидации;

24. Оценку возможных необратимых воздействий на окружающую среду и обоснование необходимости выполнения операций, влекущих такие воздействия, в том числе сравнительный анализ потерь от необратимых воздействий и выгоды от операций, вызывающих эти потери, в экологическом, культурном, экономическом и социальном контекстах;

25. Способы и меры восстановления окружающей среды на случай прекращения намечаемой деятельности, определенные на начальной стадии ее осуществления.

**Руководитель Департамента**

**М. Еремеккалиев**

*Исп: Т. Чаганова  
8(7112)51-53-52*



**Акт на право постоянного землепользования**



№ 0147416

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: 08-129-004-758  
 Жер пайдаланушы: Бөрлі ауданы әкімдігінің шаруашылық жүргізуге құқылы "Горкомхоз" мемлекеттік коммуналдық кәсіпорны, Батыс Қазақстан облысы, Ақсай қаласы, Вахта қалашығы  
 Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы  
 Жер учаскесінің алаңы: 19.1300 га  
 Жер учаскесін нысаналы тағайындау: тұрмыстық қаттықалдықтарды көлге жарату полигонын орналастыру үшін  
 Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: санитарлық, экологиялық және өртке қарсы талаптардың сақталуы  
 Жер учаскесінің бөлінуі: бөлінеді  
 Актінің берілу негізі: БҚО Бөрлі ауданы әкімдігінің 2008 жылғы 3 қаңтардағы № 1 қаулысы

Кадастровый номер земельного участка: 08-129-004-758  
 Земельный собственник: Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Горкомхоз" акимата Бурлинского района, Западно-Казахстанская область, г. Аксай, Вахтовый городок  
 Право постоянного землепользования 7,3 земельный участок  
 Площадь земельного участка: 19.1300 га  
 Цельное назначение земельного участка: для размещения полигона твердых бытовых отходов  
 Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдение санитарных, экологических и противопожарных норм  
 Делимость земельного участка: делимый  
 Основание владения актом: постановление акимата Бурлинского района ЗКО от 3 января 2008 года № 1

№ 0147416

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ  
 ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: Батыс Қазақстан облысы, Ақсай қаласы.

Местоположение участка: Западно-Казахстанская область, г. Аксай.

*Григорьев*  
*Бердуб*  
*А. Аксай*




Категория	Категория
Республика Казахстан	Республика Казахстан
№ учаскесі	№ учаскесі
3-4	130,0
4-5	10,0
5-6	130,0

Шектесу тізімдерінің сипаты  
 А дан А га дейін Ақсай қаласының жері

Описание смежеств  
 От А до А - земли г. Аксай

МАСШТАБ 1 : 10000

### **Расчеты выбросов загрязняющих веществ**

**Расчет выбросов на период строительства**

Расчет выбросов от источника №0001 -  
Битумный котел

Источник	Номер источника	Параметры источника		Время работы t, ч/год	Вид топлива	Расход топлива, В		Содерж. в топливе серы, S, %	Содерж. в топливе H <sub>2</sub> S, %	Низшая теплота сгорания топлива, Q, МДж/м <sup>3</sup> (МДж/кг)	Выбросы загрязняющих веществ										
		высота h, м	диаметр d, м			л/с	тыс. м <sup>3</sup> /год				Алканы C <sub>12-19</sub>		диоксид азота		диоксид серы		оксид углерода		сажа		
											г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Битумный котел	0001	2	0,2	80	ДТ	0,35	0,1	0,3	0	42,75	0,047	0,03100	0,000011	0,0002	0,000001	0,00000004	0,0001	0,00014	0,000391	0,000025	0,000088

**Источник №0002 - ДЭС**

Приложение 9 к приказу № 221-Ө Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 года

Производ-ство	Эксплуатационная мощность	Удельный расход топлива	Выброс загр.в-ва на ед-цу полезной работы	Выброс загр.в-ва на кг топлива	Код	Загрязняющие вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
			e, г/кВт*ч	q, г/кг			г/сек	т/кв
1	4	5	6	7	8	9	10	11
Дизель "ДЭС-200" дизельным ДВС	50	0,5	10,3	43	0304	оксид азота	0,018597	0,002795
			10,3	43	0301	диоксид азота	0,114444	0,0172
			0,7	3	0328	сажа	0,009722	0,0015
			1,1	4,5	0330	диоксид серы	0,015278	0,00225
			7,2	30	0337	оксид углерода	0,100000	0,015
			0,15	0,6	1325	формальдегид	0,002083	0,000300
			0,000013	0,000055	0703	бенз(а)пирен	0,0000002	0,000000028
			3,6	15	2754	углеводороды C <sub>12</sub> -C <sub>19</sub>	0,050000	0,0075

**Земляные работы N 6001-6014**

"Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов" Приложение 11 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п

Источник	Номер источника	Кол-во перерабатываемого материала		Время t	Коэффициенты																				Кол-во снежных	Поверхность пыления в S	Эфф-ть пылеподавления %	Выбросы загрязняющих веществ				
		т/час	т/год		k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k9	Q	B	N	N1	L	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7				F	G	Q2	Пыль неорганическая 70-20%	
					г/с	т/год																										
<b>СМР</b>																																
Снятие плодородного слоя	6001	1	2,5		0,05	0,02	1,2	1	0,01		0,8	1		0,7																	0,001866667	0,0000168
Разработка грунта бульдозерами	6002	15,6	70	10	0,05	0,02	1,2	1	0,01	1				0,7																	0,036097	0,000412
Передвижение бульдозеров	6003			10					0,01						3	2	0,5	1	0,6	1	1,45	1,5		0,01	6	0,004			0		0,001590	0,000057
Разработка грунта экскаваторами	6004	34	70	10	0,05	0,02	1,2	1	0,01	1				0,7																	0,078672	0,000412
Передвижение экскаваторами	6005			10					0,01						4	2	1	1,3	0,6	1	1,45	1,5		0,01	6	0,004			0		0,002151	0,000077
Временное хранение грунта	6006						1,2	1	0,01	1,45	0,6		0,004												0,4		80	1000	0		0,016704	0,014432
Обратная засыпка грунта бульдозерами	6007	26,5	85	10	0,05	0,02	1,2	1	0,01	1				0,7																	0,061318	0,000500
Планировка территории	6008			10					0,01						3	5	0,1	1	0,6	1	1,45	1,5		0,01	6	0,004			0		0,001578	0,000057
Уплотнение грунта	6009			10					0,01						3	4	0,4	1,3	0,6	1	1,45	1,5		0,01	6	0,004			0		0,001616	0,000058
Передвижение автотранспорта	6010			50					0,60						15	2	1	1,3	0,6	1	1,45	1,5		0,01	6	0,004			0		0,473570	0,085243
Временное хранение щебня	6011						1,2	1	0,6	1,45	0,5		0,002												0,4		80	15	0		0,006264	0,005412
Временное хранение щебня	6012						1,2	1	0,6	1,45	0,5		0,002												0,4		80	25	0		0,010440	0,009020
Временное хранение ПГС	6013						1,2	1	0,6	1,45	0,7		0,002												0,4		80	150	0		0,087696	0,075769
Временное хранение песка	6014						1,2	1	0,8	1,45	0,8		0,002												0,4		80	150	0		0,133632	0,115458
<b>ИТОГО:</b>																														<b>0,913195</b>	<b>0,306924</b>	

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

Наименование источника	№ источника выброса	Наименование материала пересыпки	Время работы	Производительность узла пересыпки или количество перерабатываемого материала	Суммарное количество перерабатываемого материала в течение	Весовая доля пылевой фракции в материале	Доля пыли с размерами частиц	Коэффициент, учитывающий местные метеусловия	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования	Коэффициент, учитывающий влажность материала	Коэффициент, учитывающий крупность материала	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грунта	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке	Эффективность средств пылеподавления	Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	Выбросы загрязняющих веществ	
																Пыль неорганическая (2908)	
			Т, час	G <sub>час</sub> , т/ч	G <sub>год</sub> , т/год	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	K <sub>3</sub>	K <sub>4</sub>	K <sub>5</sub>	K <sub>7</sub>	K <sub>8</sub>	K <sub>9</sub>	n	B'	M <sub>сек</sub> , г/с	M <sub>год</sub> , т/год
<b>СМР</b>																	
Пересыпка щебня	6015	Щебень из изверж. пород крупн. до 20мм	5	1,000	80	0,03	0,015	1,4	1	0,6	0,5	1	1	0	0,7	0,014700	0,004234
Пересыпка щебня	6016	Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм	5	1,000	80	0,02	0,01	1,4	1	0,6	0,5	1	1	0	0,7	0,006533	0,001882
Пересыпка ПГС	6017	ПГС	5	1,000	75	0,03	0,04	1,4	1	0,6	0,7	1	1	0	0,7	0,054880	0,014818
Пересыпка песок	6018	песок	5	1,000	75	0,05	0,03	1,4	1	0,8	0,8	1	1	0	0,7	0,104533	0,028224
<b>ИТОГО</b>																<b>0,18065</b>	<b>0,04916</b>

## Источники N 6019-6020 Нанесение битумной мастики, нанесение битума

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996

Наименование источника	№ источника выброса	Время работы в год	Расход строительного материала	Выбросы загрязняющих веществ	
				Углеводороды предельные (C12-C19) (2754)	
				Т, час	т/год
СМР					
Нанесение битумной мастики	6019	50	0,5	0,002778	0,000500
Нанесение битума	6020	50	1,5	0,008333	0,001500
<b>ИТОГО:</b>				<b>0,011111</b>	<b>0,002000</b>

### Расчет выбросов от покрасочных работ N 6021

Расчетная методика: РНД 211.2.02.06-200 Методика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004

Цех, производство	Наименование лакокрасочного материала	Фактический максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования	Расход материала, т/год	Характеристика ЛКМ					Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
				Доля летучей части растворителя в ЛКМ	Доля вещества в летучей части ЛКМ	Доля растворителя при окраске	Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски	Доля растворителя при сушке			г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Эмаль ПФ-115	0,2	0,122	50	45	28		72	616	ксилол	0,012500	0,027450
				50	45	28		72	2752	уайт-спирит	0,012500	0,027450
					45				30	2902	взвешенные вещества	0,009167
<b>Итого:</b>											<b>0,034167</b>	<b>0,075030</b>

## Сварочные работы N 6022

Расчетная методика: РНД 211.2.02.06-2004 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов)

Наименование источника	Кол-во шт.	№ источн выброса	Время работы ч/год	марка	расход	Выброс загрязняющих веществ			
				электродов		диоксид марганца 143		оксид железа 123	
					кг/год	г/с	т/год	г/с	т/год
сварочные работы	1	6022	223	АНО-6	290,4	0,00063	0,00050	0,00541	0,00435

## Буровой станок N 6023

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами производствами" Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996г.

Вид работ: Расчет выбросов при буровых работах (п. 9.3.4)	обозначение	едизм	значение
<b>Горная порода:</b>	<b>Глина</b>		
Плотность	P	т/м <sup>3</sup>	2,7
Содержание пылевой фракции в буровой мелоче, доли единицы	B		0,04
Доля пыли, переходящая в аэрозоль	K7		0,02
Диаметр буримых скважин	D	м	0,168
Скорость бурения, м/ч, $VB = 1$	VB	м/ч	1
Общее кол-во буровых станков	KOLIV	шт	1
Количество одновременно работающих буровых станков	N1	шт	1
Время работы одного станка, ч/год	T	ч/год	35
Эффективность применяемых средств пылеподавления	$\eta$		0
<b>Примесь 2908 пыль неорганическая 70-20 % двуокиси кремния</b>			
Валовый выброс	M	т/год	<b>0,001674982</b>
Максимальный из разовых выброс	G	г/с	<b>0,013293504</b>

## Расчет на период эксплуатации

Источник № 6001. Полигон ТБО Выбросы биогаза от полигона ТБО

№ п.п.	Наименование	Обозначение	Ед.изм.	Расчет	Количество
1	2	3	4	5	6
<b>1</b>	<b>Исходные данные:</b>				
1.1.	Содержание органической составляющей в отходах	R	%		55
1.2.	Содержание жироподобных веществ в органике отходов	G	%		2
1.3.	Содержание углеводородных веществ в органике отходов	U	%		83
1.4.	Содержание белковых веществ в органике отходов	B	%		15
1.5.	Средняя влажность отходов	W	%		47
1.6.	Продолжительность теплого периода года в районе полигона ТБО, в днях	T	дни		183
1.7.	Средняя из среднемесячных температур воздуха в районе полигона за теплый период года	$t_{\text{ср.тепл}}$	°C		17,5
1.8.	Период теплого времени ( $t_{\text{ср.мес.}} > 8^{\circ}\text{C}$ )	$\alpha$	мес		5
1.9.	Период холодного времени ( $0 < t_{\text{ср.мес.}} \leq 8^{\circ}\text{C}$ )	$\beta$	мес		7
1.10.	Количество активных стабильно генерирующих биогаз отходов	D	тонн		248 631,000
2.1.	Удельный выход биогаза (в кг от одного кг отходов) за период активного его выделения, кг/кг отходов, определяется по формуле (3.1.):	$Q_w$	кг/кг	$Q_w = 10^{-6} * R * (100 - W) * (0,92 * G + 0,62 * U + 0,34 * B)$	0,170236
2.2.	Период полного сбраживания органической части отходов, в годах, вычисляется по формуле (3.4):	t	лет	$t = 10248 / (T * (t_{\text{ср.тепл}})^{0,301966})$	24
2.3.	Количество выхода биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов, определяется по формуле (3.3):	Руд	кг/т	$P_{\text{уд}} = Q_w * 10^3 / t$	7,0932
2.4.	Расчет плотности биогаза, вычисляется по формуле (3.5), исходя из анализов проб компонентов:	$\rho_{\text{б.г.}}$	кг/м <sup>3</sup>	$\rho_{\text{б.г.}} = 10^{-6} \sum C_i$	1,249
2.5.	Результаты анализов проб компонентов:				
	<b>Компонент</b>	$C_i$	мг/м <sup>3</sup>		
	Метан				660908
	Углерод диоксид				558958
	Толуол				9029

	Аммиак				6659
	Ксилол				5530
	Углерод оксид				3148
	Азота диоксид				1392
	Формальдегид				1204
	Этилбензол				1191
	Ангидрид сернистый				878
	Сероводород				326
2.6.	Весовое процентное содержание этих компонентов в биогазе определяется по формуле (3.6) методики:	$C_{вес.i}$	%	$C_{вес.i}=10^{-4}*C_i/\rho_{б.г.}$	
	Метан				52,915
	Толуол				0,723
	Аммиак				0,533
	Ксилол				0,443
	Углерод оксид				0,252
	Азота диоксид				0,111
	Формальдегид				0,096
	Этилбензол				0,095
	Ангидрид сернистый				0,070
	Сероводород				0,026
2.7.	Определение удельной массы компонентов, выбрасываемые в год, кг/т отходов в год рассчитывается по формуле (3.7) методики:	$\rho_{уд.к.}$	кг/т ОТХОДОВ В ГОД	$\rho_{уд.к.}=(C_{вес.i}*\rho_{уд})/100$	
	Метан				3,753349
	Толуол				0,051267
	Аммиак				0,037810
	Ксилол				0,031400
	Углерод оксид				0,017875
	Азота диоксид				0,007904
	Формальдегид				0,006836
	Этилбензол				0,006763
	Ангидрид сернистый				0,004985
	Сероводород				0,001851
2.8.	Максимальный разовый выброс биогаза от полигона составит:	$M_{сек.сум}$	г/сек	$M_{сек.сум}=\rho_{уд}*D/86,4*T_{тепл}$	<b>111,5400</b>
2.9.	Максимальные разовые выбросы i-того компонента биогаза от полигона определяется по формуле (3.9):	$M_{сек.i}$	г/сек	$M_{сек.i}=0,01*C_{вес.i}*M_{сек.сум}$	<b>г/сек</b>
	Метан				59,0214
	Толуол				0,8062
	Аммиак				0,5946
	Ксилол				0,4938
	Углерод оксид				0,2811
	Азота диоксид				0,1243

	Формальдегид				0,1075
	Этилбензол				0,1063
	Ангидрид сернистый				0,0784
	Сероводород				0,0291
	<b>Суммарные валовые выбросы</b>				
2.10.	С учетом коэффициента неравномерности суммарный валовый выброс биогаза с полигона определяются по формуле (3.10):	$M_{\text{год.сум}}$ м	т/год	$M_{\text{год.сум}} = M_{\text{сек.сум}}((\alpha * 365 * 24 * 3600 / 12) + (\beta * 365 * 24 * 3600 / (12 * 1,3))) * 10^{-6}$	<b>3044,0122</b>
2.11.	Валовые выбросы i-того компонента биогаза от полигона определяется по формуле (3.11):	$M_{\text{год.i}}$	т/год	$M_{\text{год.i}} = 0,01 * C_{\text{вес.i}} * M_{\text{год.сум}}$	<b>т/год</b>
	Метан				1610,7390
	Толуол				22,0012
	Аммиак				16,2261
	Ксилол				13,4751
	Углерод оксид				7,6708
	Азота диоксид				3,3919
	Формальдегид				2,9338
	Этилбензол				2,9021
	Ангидрид сернистый				2,1394
	Сероводород				0,7944
<p>Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых отходов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 №221-Ө</p>					

**Источник загрязнения N 0001 Бытовая печь на дрове**

**Источник выделения N 002**

Список литературы:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

п.2. Расчет выбросов вредных веществ при сжигании топлива в котлах паропроизводительностью до 30 т/час

Вид топлива, **K3 = Дрова**

Расход топлива, т/год, **BT = 3**

Расход топлива, г/с, **BG = 0,193**

Марка топлива, **M = \_NAME\_ = Дрова**

Низшая теплота сгорания рабочего топлива, ккал/м3(прил. 2.1), **QR = 2446**

Пересчет в МДж, **QR = QR \* 0,004187 = 2446 \* 0,004187 = 10,24**

Средняя зольность топлива, %(прил. 2.1), **AR = 0,6**

Предельная зольность топлива, % не более(прил. 2.1), **AIR = 0,6**

Содержание серы в топливе, %(прил. 2.1), **SR = 0**

Предельное содержание серы в топливе, % не более (прил.2.1), **S1R=0**

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСЛОВ АЗОТА**

**Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)**

Номинальная тепловая мощность котлоагрегата, кВт, **QN=10**

Фактическая мощность котлоагрегата, кВт, **QF=10**

Кол-во окислов азота, **KNO = 0.0089 кг/ГДж**

Кэфф. снижения выбросов оксидов азота, **B = 0**

Кол-во окислов азота, кг/Гдж тепла (ф-ла 2.7а),

**KNO=KNO \* (QF/QN) ^ 0.25 = 0.0089 \* (10/10) ^ 0.25 = 0.0089**

Выброс окислов азота, т/год (ф-ла 2.7), **M = 0,8\*(0,001\* BT \* QR\*KNO\*(1-B) = 0,8\*(0,001\* 3 \* 10,24\*0,0089\*(1-0))= 0,000219**

Выброс окислов азота, г/с (ф-ла 2.7), **G = 0,8\*(0,001\* BG \* QR\*KNO2\*(1-B) = 0,8\*(0,001 \* 0,193 \* 10,24 \* 0.0089 \* (1-0)) = 0,000014**

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

Выброс азота оксида (0304), т/год, **\_M\_ = 0,13\*(0,001\* BT \* QR\*KNO2\*(1-B) = 0,13\*(0,001\* 3 \* 10,24 \* 0,0089\*(1-0))=0,000036**

Выброс азота оксида (0304), г/с, **\_G\_ = 0,13\*(0,001\* BG \* QR\*KNO2\*(1-B) = 0,13\*(0,001 \* 0,193 \* 10,24\* 0.0089 \* (1-0)) = 0,000002**

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ОКИСИ УГЛЕРОДА**

**Примесь: 0337 Углерод оксид**

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q4 = 4**

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %(табл. 2.2), **Q3 = 1**

Кэффицент, учитывающий долю потери тепла, **R = 1**

Выход окиси углерода в кг/тонн или кг/тыс.м3 (ф-ла 2.5), **CCO = Q3 \* R \* QR = 1 \* 1 \* 10,24 = 10,24**

Выбросы окиси углерода, т/год (ф-ла 2.4), **M = 0.001\*BT \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 3 \* 10,24 \* (1-4 / 100) = 0,029491**

Выбросы окиси углерода, г/с (ф-ла 2.4), **G = 0.001 \* BG \* CCO \* (1-Q4 / 100) = 0.001 \* 0,193\* 10,24 \* (1-4 / 100) = 0,001897**

**РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ВЗВЕШЕННЫЕ ВЕЩЕСТВА**

**Примесь: 2902 Взвешенные вещества**

**Кэффицент (табл.2.1)F=0.005**

Выбросы твердых частиц, т/год (ф-ла 2.1), **\_M\_ = BT \* AR \* F = 3 \* 0.6 \* 0.005 = 0.009**

Выбросы твердых частиц, г/с (ф-ла 2.1), **\_G\_ = BG \* AIR \* F = 0.193\* 0.6 \* 0.005=0.000579**

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,000014	0,000219

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000002	0,000036
2902	Взвешенные вещества	0,000579	0,009
0337	Углерод оксид	0,001897	0,029491

**Источник загрязнения: 6002**

**Источник выделения: 6002 03, Изоляция грунтом**

Список литературы:

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

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

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

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1 Степень открытости: с 4-х сторон Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 0.8**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 2**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.8**

Высота падения материала, м, **GB = 0.6**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.5** Грузоподъемность одного автосамосвала до 10 т, коэффициент, **K9 = 0.2** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 1.41** Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 25000**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **GC =**

$$K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) =$$

$$0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 1.41 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0474$$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) =**  
 $0.03 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.9 \cdot 0.8 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 0.5 \cdot 25000 \cdot (1-0) = 0.898$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.0474**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.898 = 0.898**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения Валовый выброс, т/год, **M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.898 = 0.359**

Максимальный разовый выброс, **G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0474 = 0.01896**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01896	0.359
------	---	---------	-------

**Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный источник Источник выделения N 6003 04, Дезинфекция колес автотранспорта**

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести, являются хлор и гидрохлорид (хлористый водород). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.

Основной причиной выделения загрязняющих веществ являются процессы, обусловленные гидролизом гипохлорита кальция. Количество выделяющихся в единицу времени из растворов хлорной извести хлора и гидрохлорида зависит от многих факторов, прежде всего это содержание гипохлорита в применяемом продукте (определяется в пересчете на хлор как "активный хлор"), температура раствора, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства материалов обеззараживаемых поверхностей и биологических сред. При этом, в любом случае, общая масса выделившегося в процессе раствора хлорной извести хлора и хлористого водорода (в пересчете на хлор) не может быть больше массы, содержавшегося в ней "активного хлора".

Выбросы хлора и гидрохлорида при приготовлении и использовании растворов хлорной извести могут быть определены на основе инструментальных замеров при выполнении соответствующих работ. Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести, с допущением, что 50 % "активного хлора" переходит в хлор, а 50 % в гидрохлорид, при этом процесс выделения загрязняющих веществ идет до высыхания дезинфицирующего раствора. Расчет выполнен на основании массового баланса хлорного раствора.

Для дезинфекции ходовой части и колес автотранспорта на выезде с полигона предусмотрена контрольно-дезинфицирующая ванна. Ванна заполняется раствором дезинфицирующего средства и опилками.

В качестве дезинфицирующего средства проектом принята хлорная известь.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух из водных растворов хлорной извести, являются хлор (Cl<sub>2</sub>) и гидрохлорид (хлористый водород (HCl)). Эти вещества и следует учитывать и нормировать при приготовлении и применении растворов хлорной извести.

В процессе дезинфекции хлор содержащими растворами проходят следующие реакции:  $2 Ca Cl (OCl) + CO_2 = Ca Cl_2 + CaCO_3 + ClO_2$ ;  $2 Ca Cl (OCl) + 2HCl = Ca Cl_2 + H_2O + Cl_2$ .

Расчет выбросов летучих соединений при санитарной обработке проводится согласно типовой формулы:

$$G = 0.001 * R * p * d, \text{ т/год}$$

где R – расход дезинфицирующего средства, л/год, p – плотность дезинфицирующего средства, кг/л, d - содержание загрязняющего (испаряющегося) вещества в дез. средстве (при использовании хлорной извести -  $d=25/100=0,25$ ). За среднее количество «активного хлора» в сухой хлорной извести ориентировочно принимают 25%.

Расход хлорной извести (получают в мешках в виде твердого порошка) составит по технологическим нормативам (на данном участке) - 600 кг/год, поэтому, множитель:  $R \cdot p = 600$  кг.

Год =  $0,001 \cdot 600 \cdot 0,25 = 0,15$  т/год (хлористых соединений выделяется суммарно: от ванны приготовления раствора и при высушивании).

Годовое время на дезинфекцию, санобработку и сушку - до 4320 час/год.  $P_{\text{макс.}} = 0,15 \cdot 1000000 / (4320 \cdot 3600) = 0,0096$  г/сек.

Ориентировочная оценка выбросов от дезинфекции открытых поверхностей хлорной известью по "наихудшему варианту" может быть проведена по массе израсходованного на дезинфекцию раствора хлорной извести, с допущением, что 50 % "активного хлора" переходит в хлор, а 50 % в гидрохлорид. И таким образом, выбросы в атмосферу от участка составят для вещества:

#### **Гидрохлорид (код 0316)**

$P_{\text{макс.}} = 0,0096 \cdot 50/100 = 0,0048$  г/сек, Год =  $0,15 \cdot 50/100 = 0,075$  т/год; **Хлор (код 0349)**

$P_{\text{макс.}} = 0,0096 \cdot 50/100 = 0,0048$  г/сек, Год =  $0,15 \cdot 50/100 = 0,075$  т/год.

### **Источник загрязнения N 6004, Движение авто по территории Источник выделения N 6004 01, Пыление автотранспорта**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Карьер Материал: Песок

Примесь: 2907 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)

Вид работ: Автотранспортные работы Влажность материала, %,  $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4),  $K5 = 0.8$

Число автомашин, работающих в карьере,  $N = 3$

Число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час,  $N1 = 3$  Средняя протяженность 1 ходки в пределах карьера, км,  $L = 2$  Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта, т,  $G1 = 5$

Коэфф. учитывающий среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.9),  $C1 = 0.8$  Средняя скорость движения транспорта в карьере, км/ч,  $G2 = N1 \cdot L / N = 3 \cdot 2 / 3 = 2$  Данные о скорости движения 2 км/ч отсутствуют в таблице 010

Коэфф. учитывающий среднюю скорость движения транспорта в карьере (табл.10),  $C2 = 0$  Коэфф. состояния дорог (1 - для грунтовых, 0.5 - для щебеночных, 0.1 - щебеночных, обработанных) (табл.11),  $C3 = 1$

Средняя площадь грузовой платформы, м<sup>2</sup>,  $F = 2$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала (1.3-1.6),  $C4 = 1.45$

Скорость обдувки материала, м/с,  $G5 = 4.1$

Коэфф. учитывающий скорость обдувки материала (табл.12),  $C5 = 1.2$  Пылевыведение с единицы фактической поверхности материала, г/м<sup>2</sup>·с,  $Q2 = 0.002$  Коэфф. учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу,  $C7 = 0.01$

Количество рабочих часов в году,  $RT = 6120$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек (7),  $G = (C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot N1 \cdot L \cdot C7 \cdot 1450 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5 \cdot Q2 \cdot F \cdot N) = (0.8 \cdot 0 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 0.01 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.2 \cdot 0.8 \cdot 0.002 \cdot 2 \cdot 3) =$

## 0.0167

Валовый выброс пыли, т/год,  $M = 0.0036 \cdot G \cdot RT = 0.0036 \cdot 0.0167 \cdot 6120 = 0.368$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Пыление автотранспорта

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.0167	0.368

## Источник загрязнения: 6005

Источник выделения: 6005 05, Движение автотранспорта

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

## Перечень транспортных средств

Марка автомобиля	Марка топлива	Всего	Макс
<b>Грузовые автомобили карбюраторные свыше 2 т до 5 т (СНГ)</b>			
КАЗ-600В	Дизельное топливо	1	1
<b>Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт</b>			
ДЗ-168	Дизельное топливо	1	1
Т-150К	Дизельное топливо	1	1
ВСЕГО в группе:	2	2	
<b>ИТОГО : 3</b>			

Расчетный период: Переходный период ( $t > 5$  и  $t < 5$ )

Температура воздуха за расчетный период, град. С,  $T = 26$

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)

Тип топлива: Дизельное топливо

Количество рабочих дней в году, дн.,  $DN = 180$

Наибольшее количество автомобилей, работающих на территории в течение 30 мин,  $NK1 = 2$  Общ. количество автомобилей данной группы за расчетный период, шт.,  $NK = 3$  Коэффициент выпуска (выезда),  $A = 2$

Экологический контроль не проводится Суммарный пробег с нагрузкой, км/день,  $L1N = 1$

Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, мин/день,  $TXS = 1$

Макс. пробег с нагрузкой за 30 мин, км,  $L2N = 1$

Макс. время работы двигателя на холостом ходу в течение 30 мин, мин,  $TXM = 1$  Суммарный пробег 1 автомобиля без нагрузки по территории п/п, км,  $L1 = 1$  Максимальный пробег 1 автомобиля без нагрузки за 30 мин, км,  $L2 = 1$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 3.87$  Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 1.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 3.87 \cdot 1 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 1 + 1.5 \cdot 1 = 10.4$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 10.4 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.01123$  Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 3.87 \cdot 1 + 1.3 \cdot 3.87 \cdot 1 + 1.5 \cdot 1 = 10.4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 10.4 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.01156$

Примесь: 2732 Керосин (654\*)

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.72$  Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.25$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.72 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1 = 1.906$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1.906 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.00206$  Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.72 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.72 \cdot 1 + 0.25 \cdot 1 = 1.906$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.906 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.002118$

РАСЧЕТ выбросов оксидов азота:

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 2.6$  Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.5$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 2.6 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 1 = 6.48$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 6.48 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.007$  Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 2.6 \cdot 1 + 1.3 \cdot 2.6 \cdot 1 + 0.5 \cdot 1 = 6.48$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 6.48 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.0072$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.007 = 0.0056$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.0072 = 0.00576$

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

Валовый выброс, т/год,  $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.007 = 0.00091$

Максимальный разовый выброс, г/с,  $GS = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.0072 = 0.000936$

**Примесь: 0328 Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)**

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.27$  Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.02$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.27 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.02 \cdot 1 = 0.641$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 0.641 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.000692$  Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.27 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.27 \cdot 1 + 0.02 \cdot 1 = 0.641$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 0.641 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.000712$

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

Пробеговые выбросы ЗВ, г/км, (табл.3.8),  $ML = 0.441$  Удельные выбросы ЗВ при работе на холостом ходу, г/мин, (табл.3.9),  $MXX = 0.072$

Выброс ЗВ в день при движении и работе на территории, г,  $M1 = ML \cdot L1 + 1.3 \cdot ML \cdot L1N + MXX \cdot TXS = 0.441 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 1 + 0.072 \cdot 1 = 1.086$

Валовый выброс ЗВ, т/год,  $M = A \cdot M1 \cdot NK \cdot DN \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 1.086 \cdot 3 \cdot 180 \cdot 10^{-6} = 0.001173$  Максимальный разовый выброс ЗВ одним автомобилем, г за 30 мин,  $M2 = ML \cdot L2 + 1.3 \cdot ML \cdot L2N + MXX \cdot TXM = 0.441 \cdot 1 + 1.3 \cdot 0.441 \cdot 1 + 0.072 \cdot 1 = 1.086$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,  $G = M2 \cdot NK1 / 30 / 60 = 1.086 \cdot 2 / 30 / 60 = 0.001207$

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

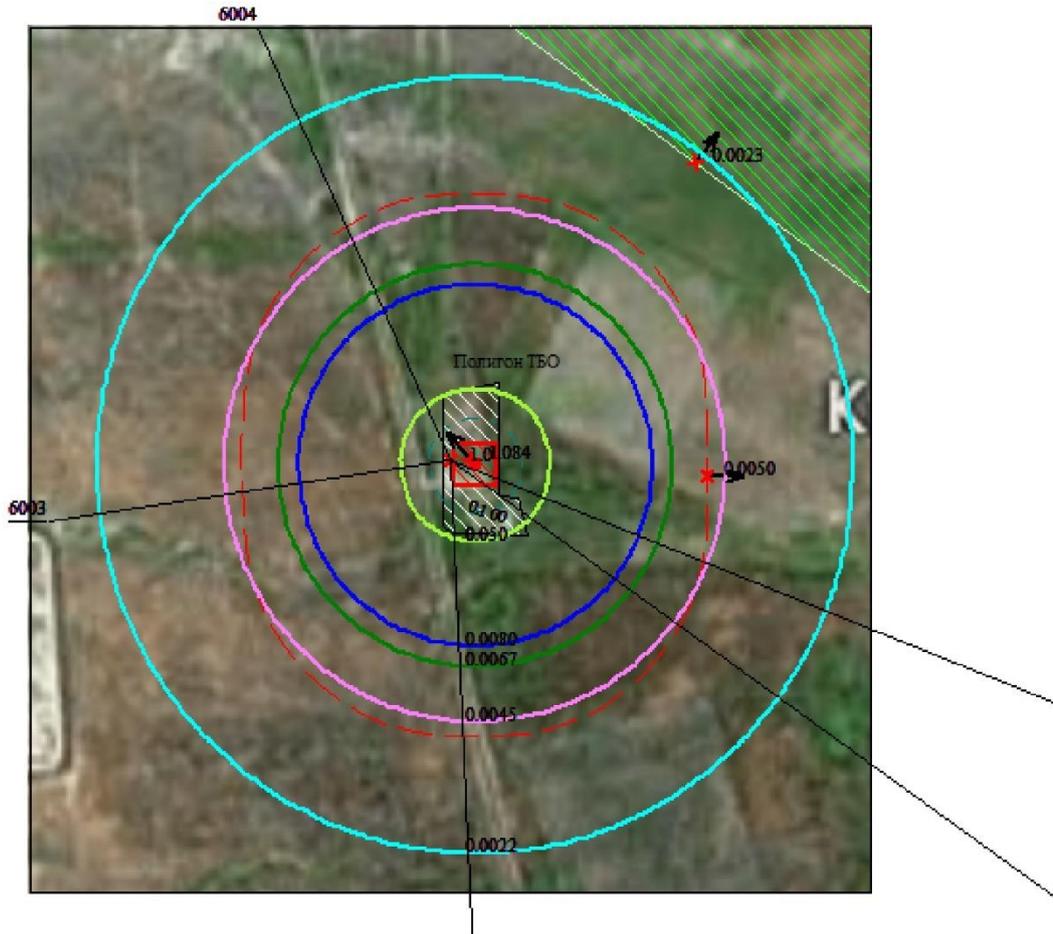
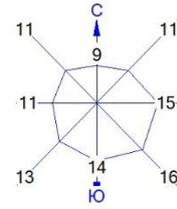
Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 2 до 5 т (СНГ)										
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 шт.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
180	3	2.00	2	1	1	1	1	1	1	
<i>ЗВ</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>MI, г/км</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	1.5	3.87	0.01156			0.01123				
2732	0.25	0.72	0.00212			0.00206				
0301	0.5	2.6	0.00576			0.0056				
0304	0.5	2.6	0.000936			0.00091				
0328	0.02	0.27	0.000712			0.000692				
0330	0.072	0.441	0.001207			0.001173				

**ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00576	0.0056
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000936	0.00091
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.000712	0.000692
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.001207	0.001173
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.01156	0.01123
2732	Керосин (654*)	0.002118	0.00206

**Карта схема с изолиниями и полями концентрации**

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 \_\_ПЛ 2902+2908

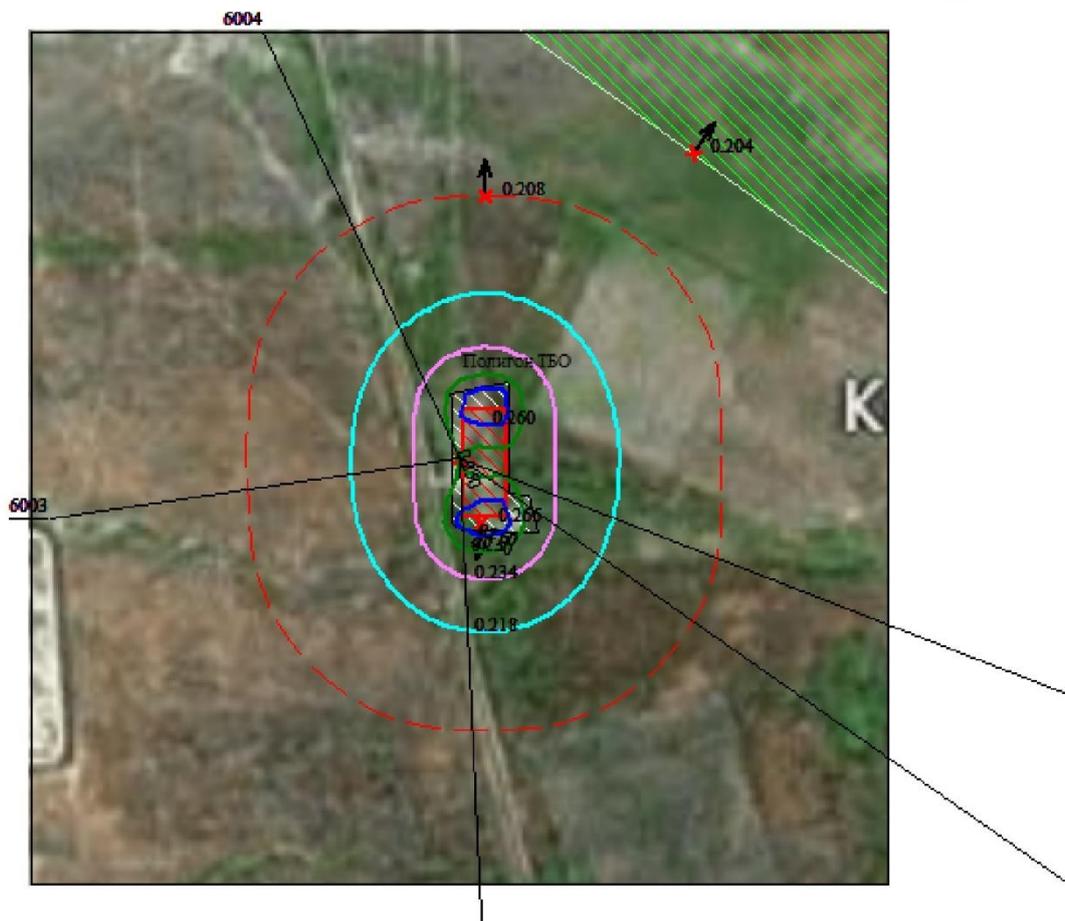
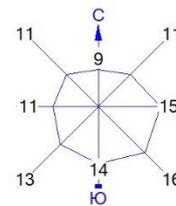


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.0022 ПДК           |
| Территория предприятия               | 0.0045 ПДК           |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.0067 ПДК           |
| Максим. значение концентрации        | 0.0080 ПДК           |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.050 ПДК            |
|                                      | 0.100 ПДК            |
|                                      | 1.0 ПДК              |



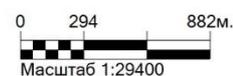
Макс концентрация 1.0840515 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=0$   
 При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)



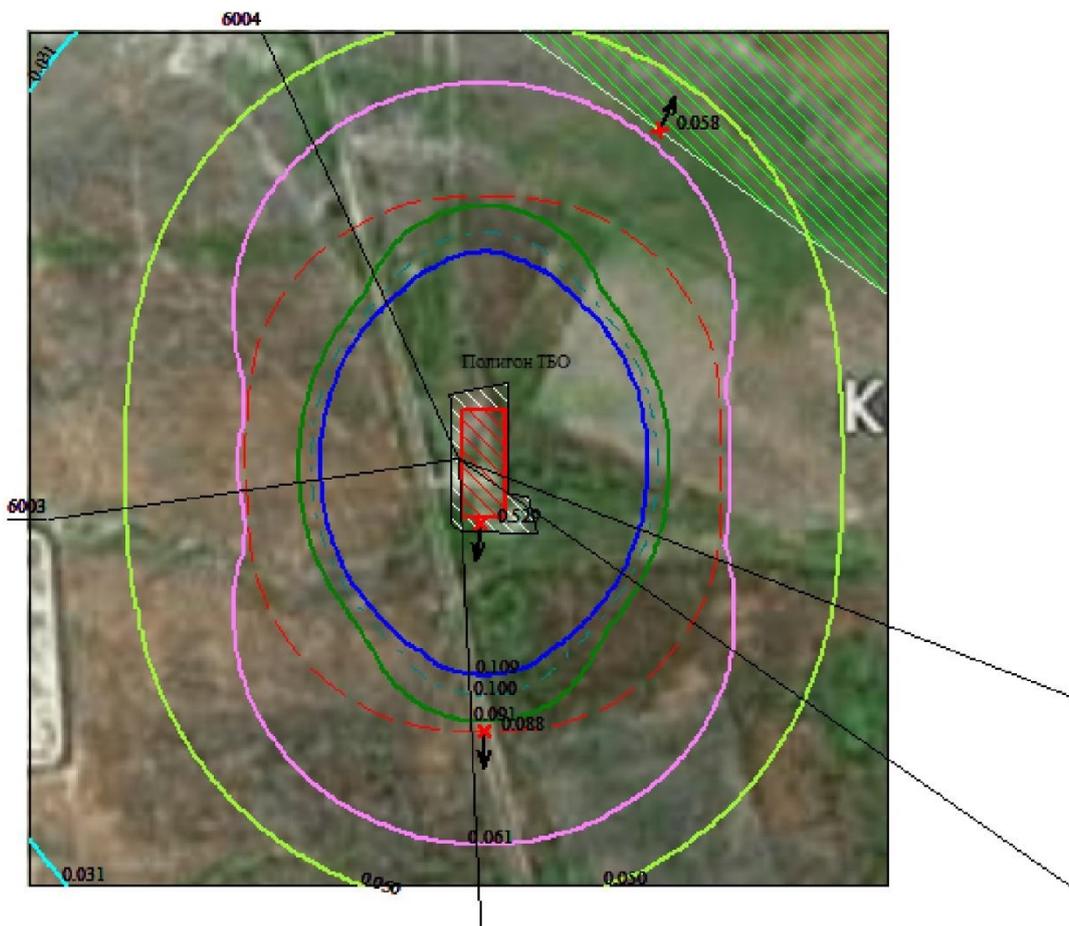
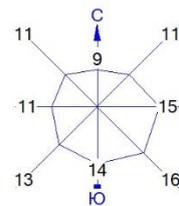
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.218 ПДК
  - 0.234 ПДК
  - 0.250 ПДК
  - 0.260 ПДК



Макс концентрация 0.2663026 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $5^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0303 Аммиак (32)



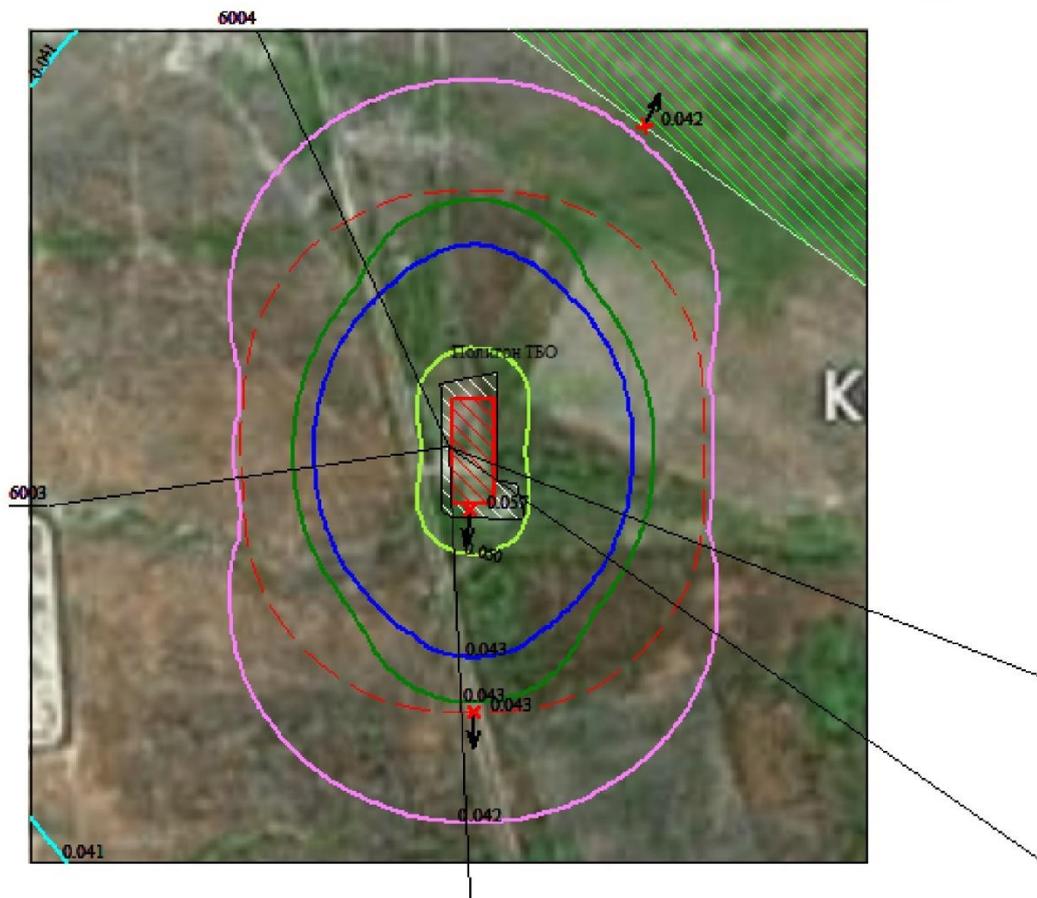
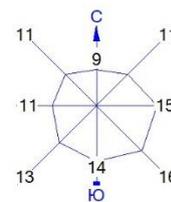
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.031 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.061 ПДК
  - 0.091 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.109 ПДК



Макс концентрация 0.5286961 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)

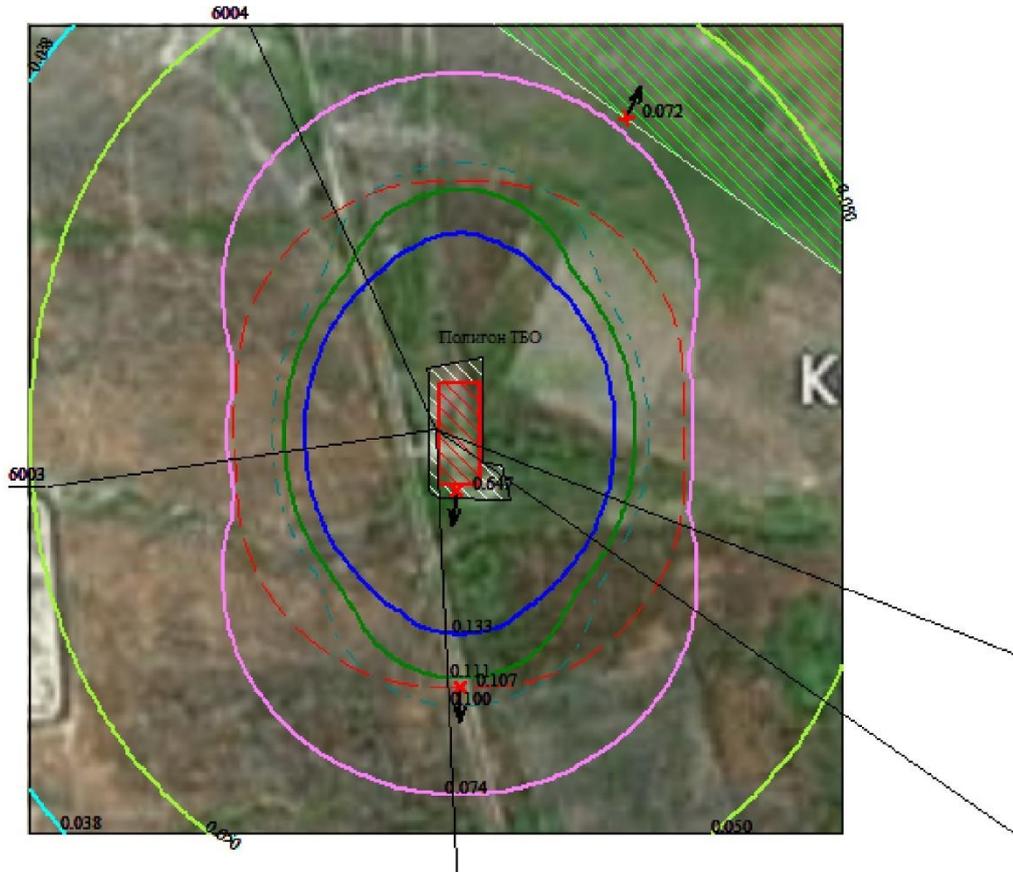
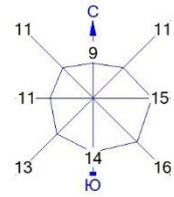


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.041 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.042 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.043 ПДК            |
| Максим. значение концентрации        | 0.043 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.050 ПДК            |

0 294 882м.  
 Масштаб 1:29400

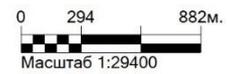
Макс концентрация 0.0567238 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $5^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)



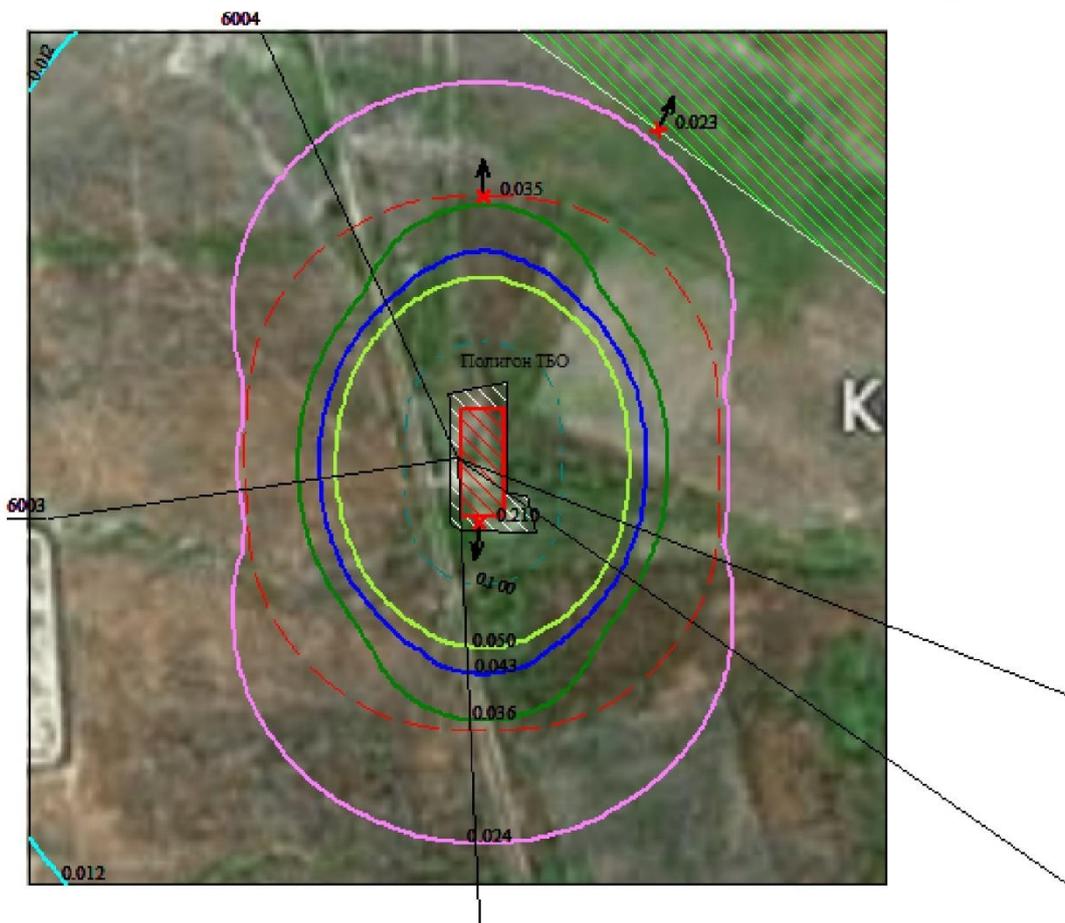
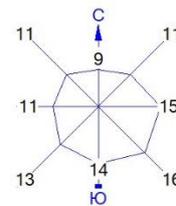
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.038 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.074 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.111 ПДК
  - 0.133 ПДК



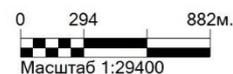
Макс концентрация 0.6468657 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0410 Метан (727\*)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

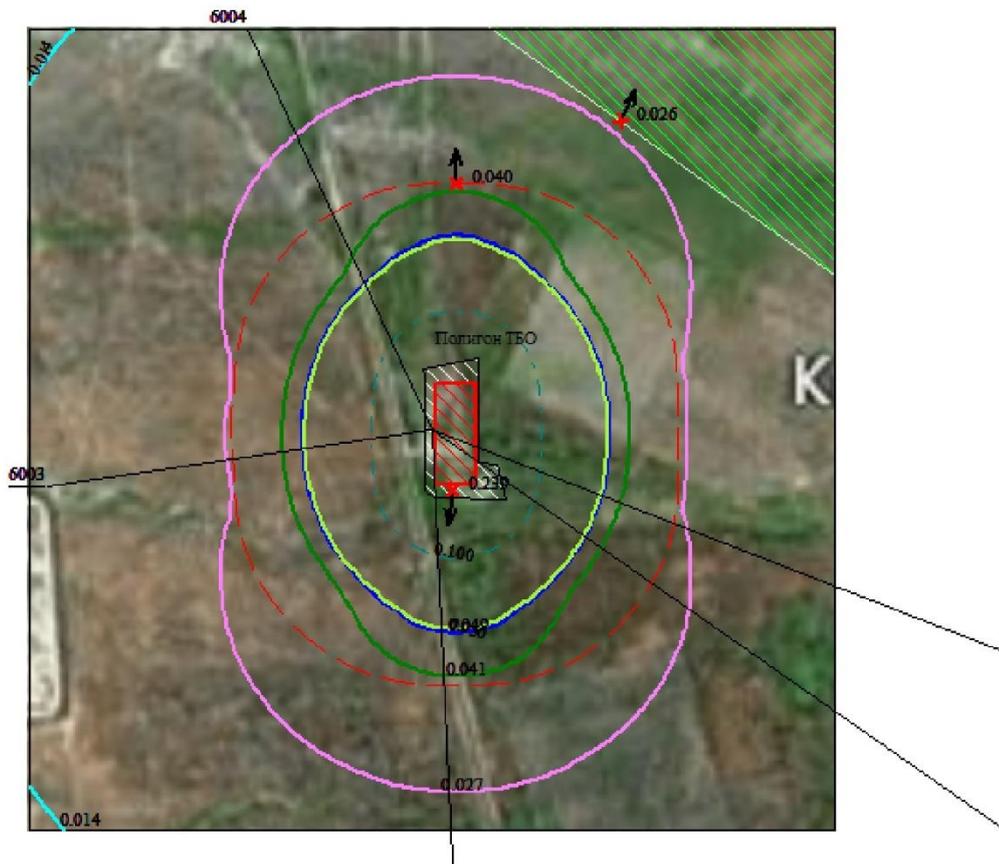
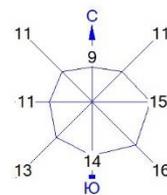
- Изолинии в долях ПДК
- 0.012 ПДК
  - 0.024 ПДК
  - 0.036 ПДК
  - 0.043 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.100 ПДК



Макс концентрация 0.2099184 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.



Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0621 Метилбензол (349)

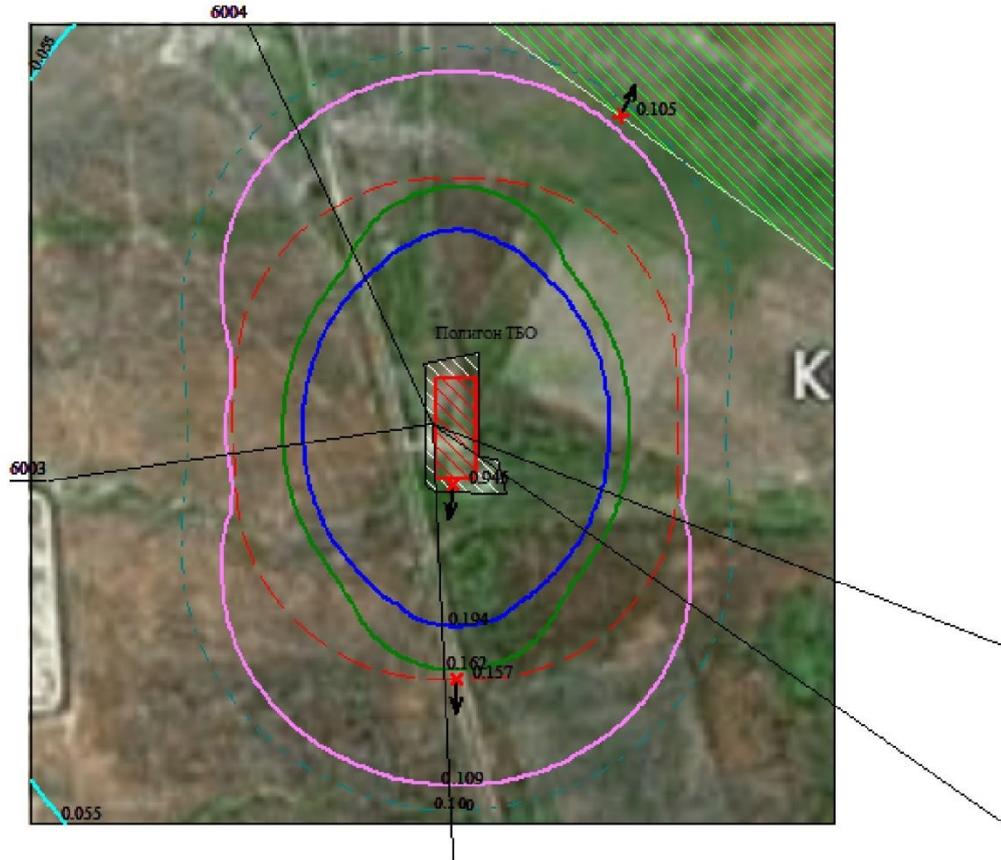
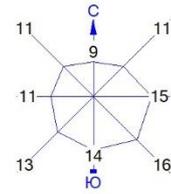


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.014 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.027 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.041 ПДК            |
| Максим. значение концентрации        | 0.049 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.050 ПДК            |
|                                      | 0.100 ПДК            |

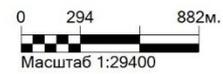


Макс концентрация 0.2389475 ПДК достигается в точке  $x= 100$   $y= -300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 0627 Этилбензол (675)

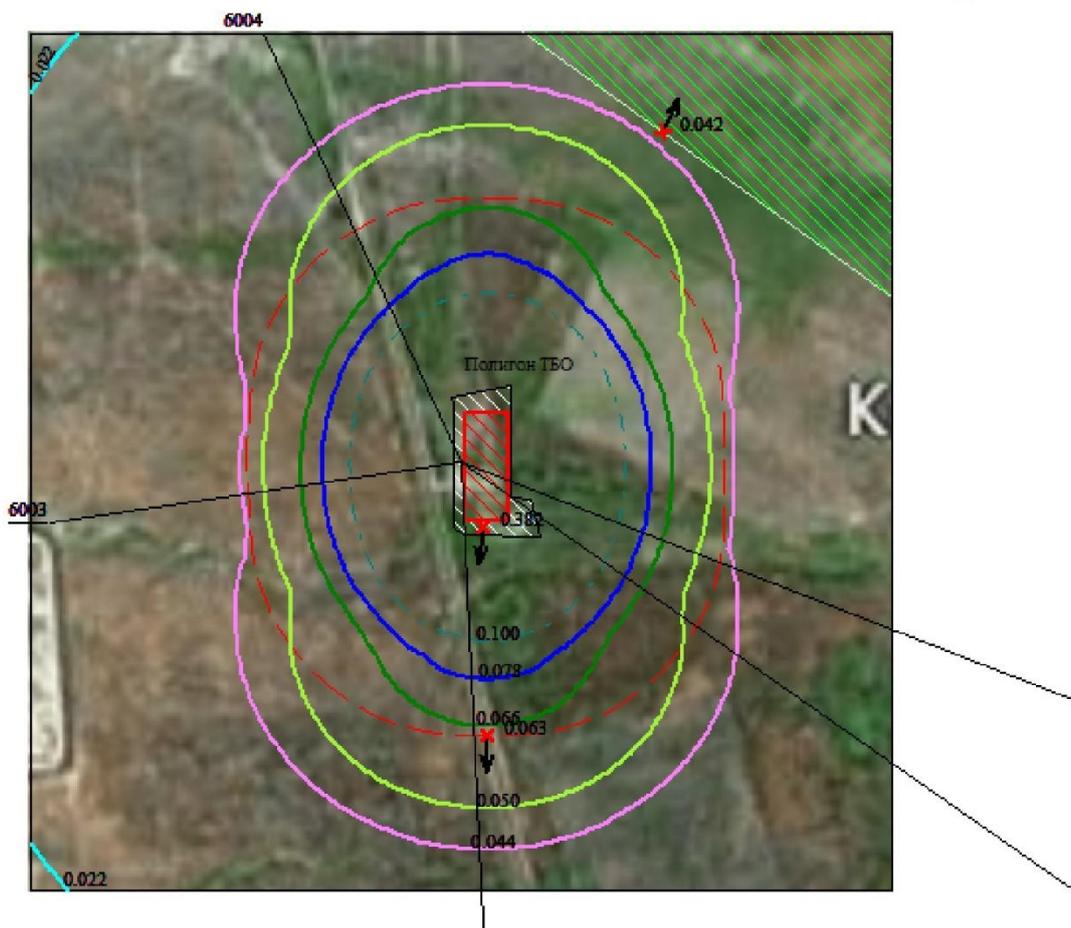
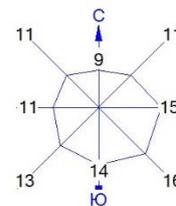


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.055 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.100 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.109 ПДК            |
| Максим. значение концентрации        | 0.162 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.194 ПДК            |



Макс концентрация 0.9451792 ПДК достигается в точке  $x= 100$   $y= -300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 1325 Формальдегид (Метаналь) (609)



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.022 ПДК
  - 0.044 ПДК
  - 0.050 ПДК
  - 0.066 ПДК
  - 0.078 ПДК
  - 0.100 ПДК



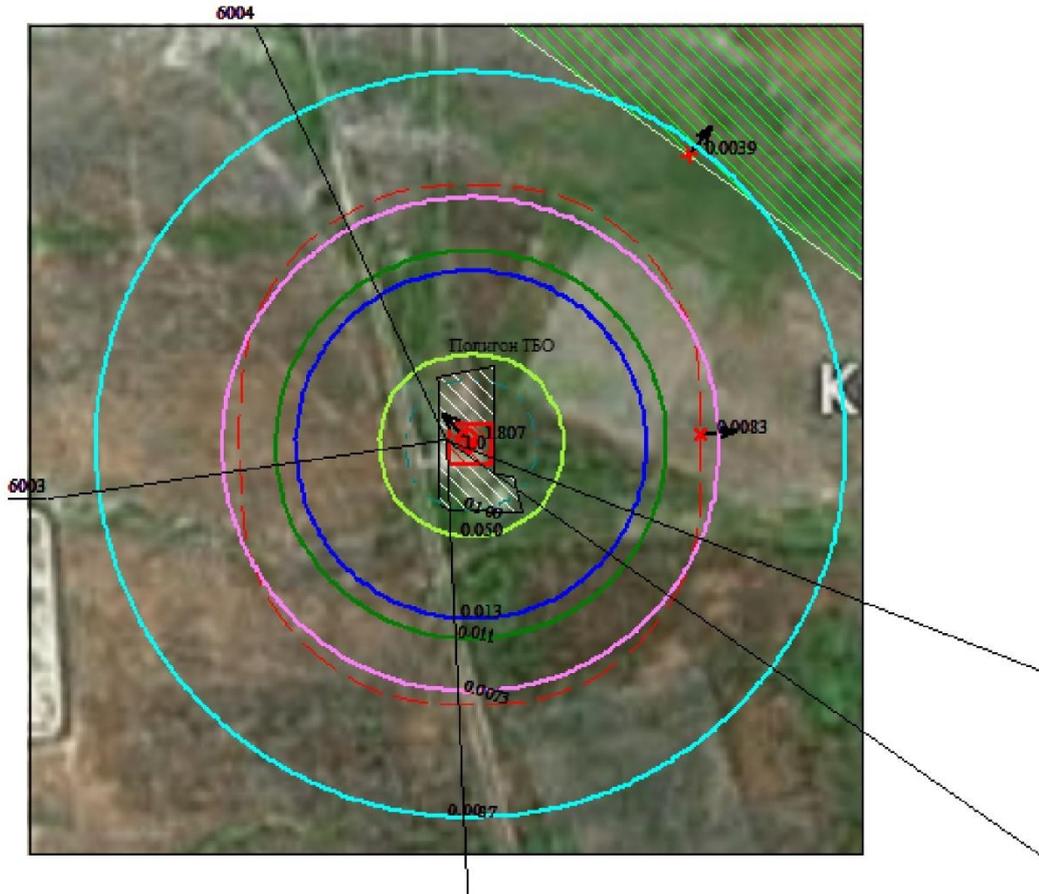
Макс концентрация 0.3823398 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Акса́й

Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3

ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014

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



Условные обозначения:

- Жилые зоны, группа N 03
- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

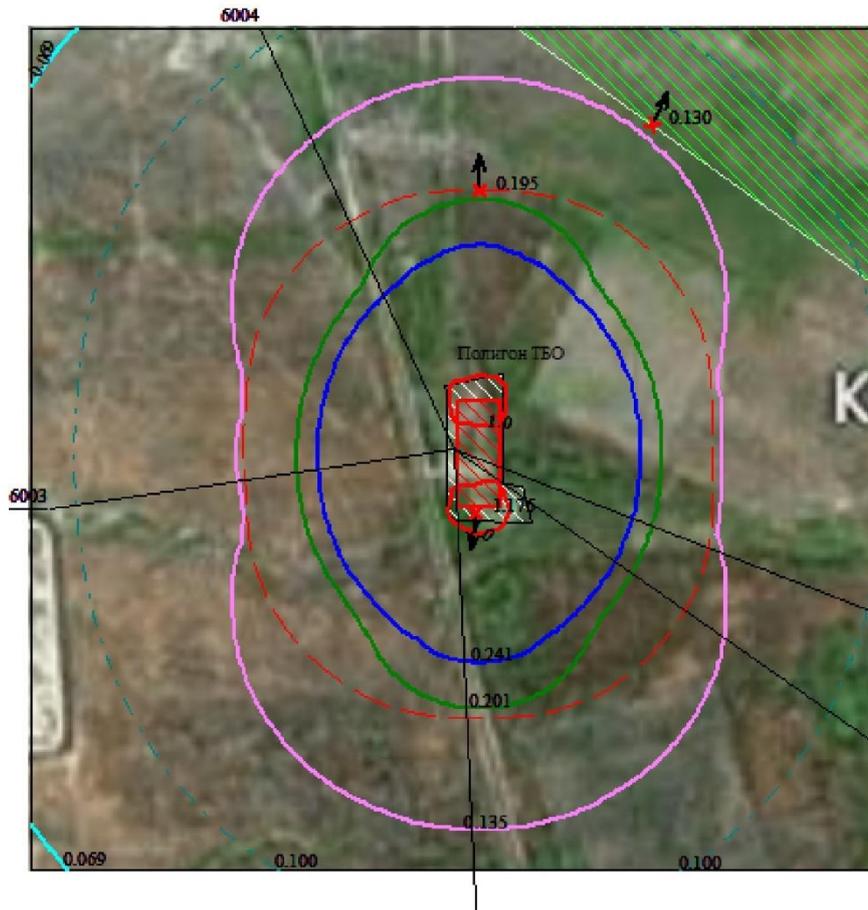
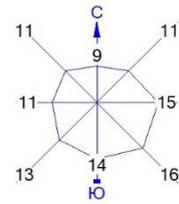
Изолинии в долях ПДК

- 0.0037 ПДК
- 0.0073 ПДК
- 0.011 ПДК
- 0.013 ПДК
- 0.050 ПДК
- 0.100 ПДК
- 1.0 ПДК

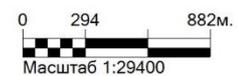


Макс концентрация 1.8067513 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=0$   
При опасном направлении 139° и опасной скорости ветра 0.78 м/с  
Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 41\*41  
Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6001 0303+0333

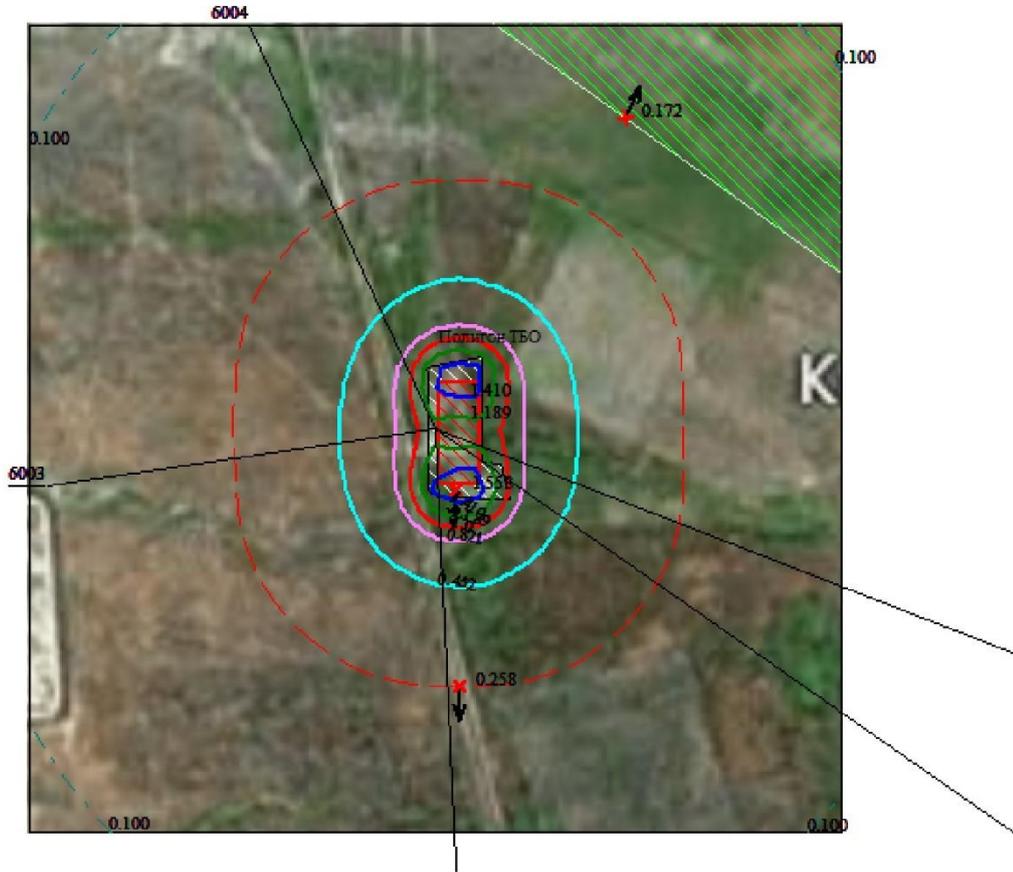
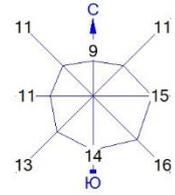


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.069 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.100 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.135 ПДК            |
| Максим. значение концентрации        | 0.201 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.241 ПДК            |
|                                      | 1.0 ПДК              |



Макс концентрация 1.1755624 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6002 0303+0333+1325



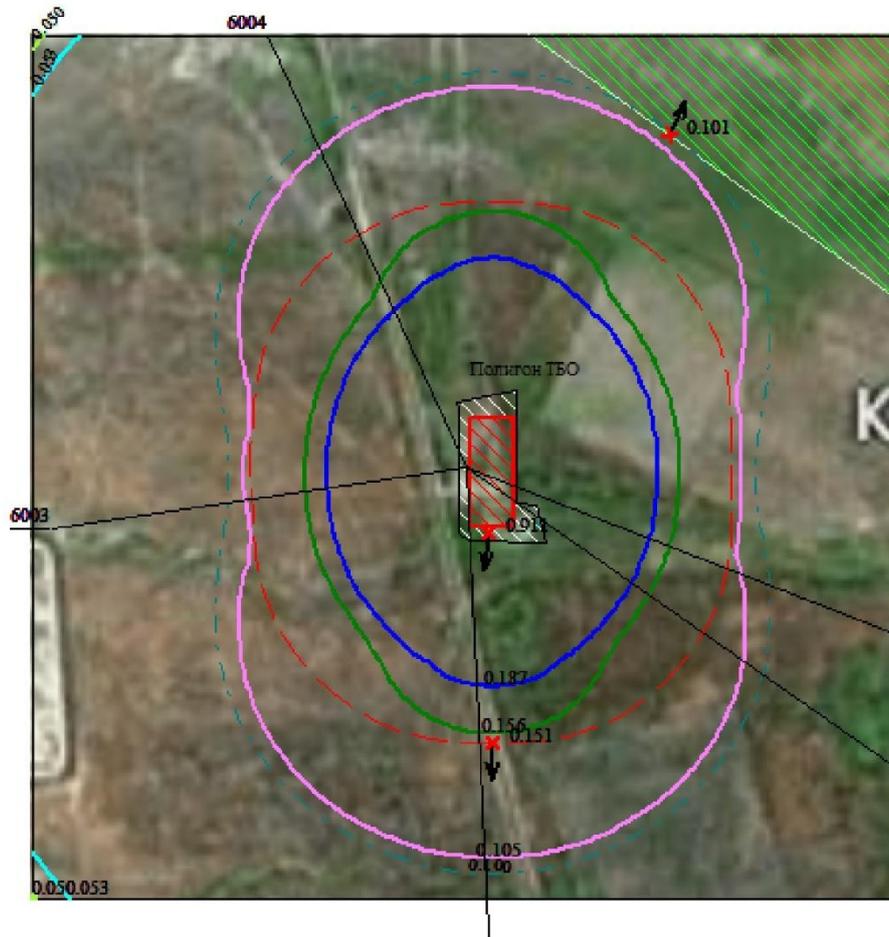
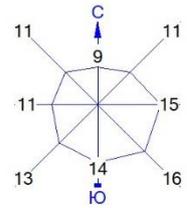
Условные обозначения:  
 Жилые зоны, группа N 03  
 Территория предприятия  
 Санитарно-защитные зоны, группа N 01  
 Максим. значение концентрации  
 Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК  
 0.100 ПДК  
 0.452 ПДК  
 0.821 ПДК  
 1.0 ПДК  
 1.189 ПДК  
 1.410 ПДК

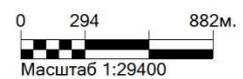
0 294 882м.  
 Масштаб 1:29400

Макс концентрация 1.5579009 ПДК достигается в точке  $x=100$   $y=-300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6003 0303+1325

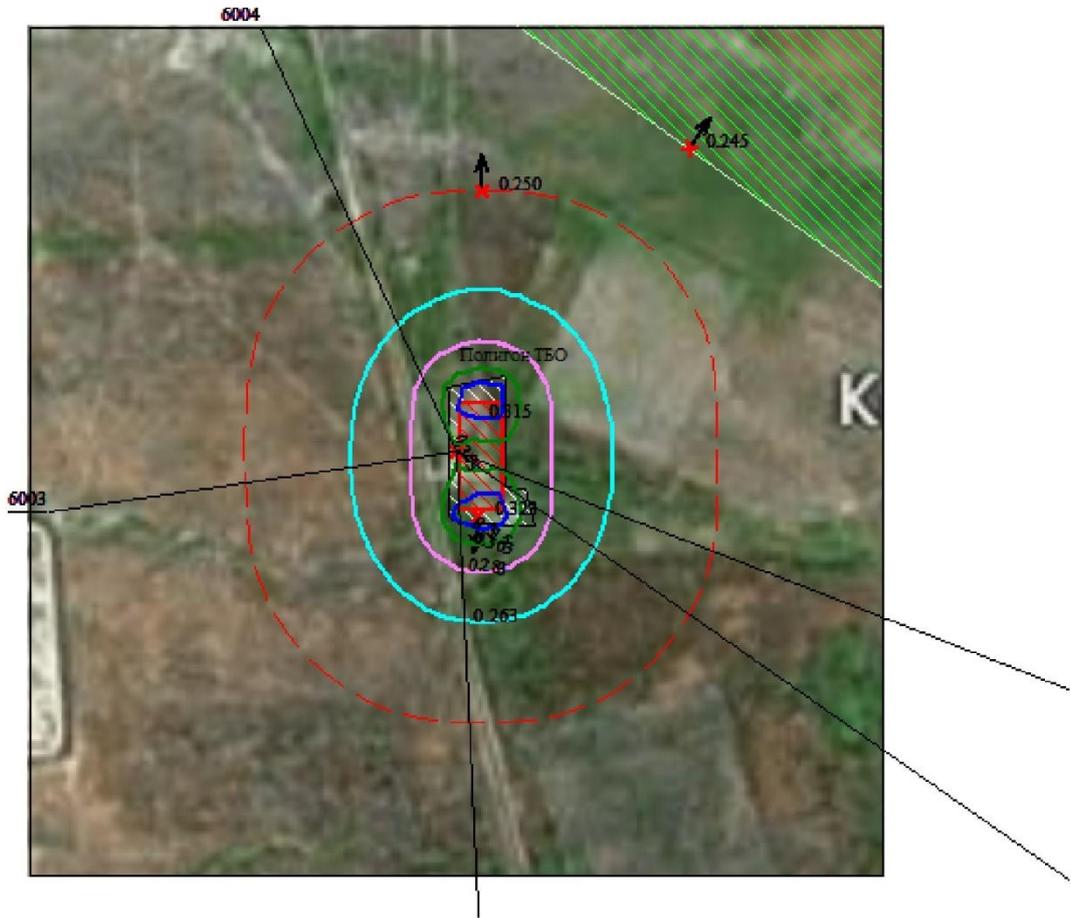
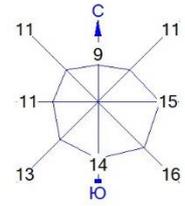


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.050 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.053 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.100 ПДК            |
| Максим. значение концентрации        | 0.105 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.156 ПДК            |
|                                      | 0.187 ПДК            |



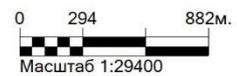
Макс концентрация 0.9110355 ПДК достигается в точке  $x= 100$   $y= -300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6007 0301+0330



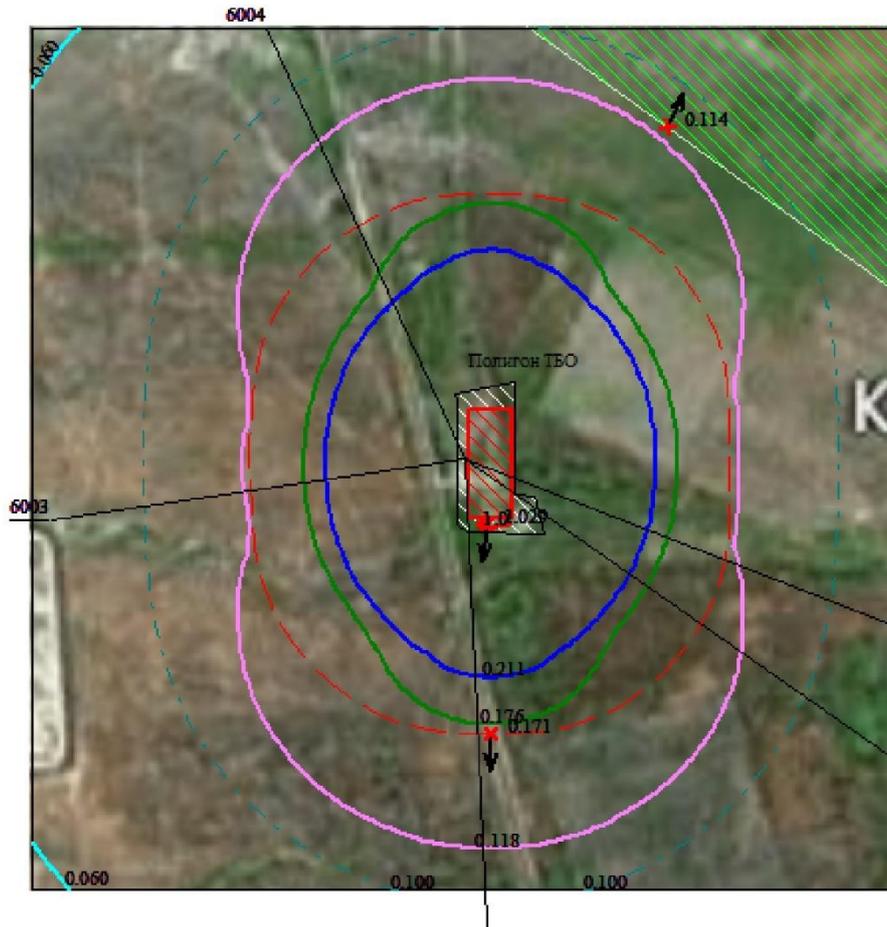
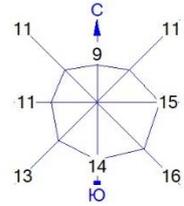
- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.263 ПДК
  - 0.283 ПДК
  - 0.303 ПДК
  - 0.315 ПДК



Макс концентрация 0.3230264 ПДК достигается в точке  $x= 100$   $y= -300$   
 При опасном направлении  $5^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек 41\*41  
 Расчёт на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6037 0333+1325

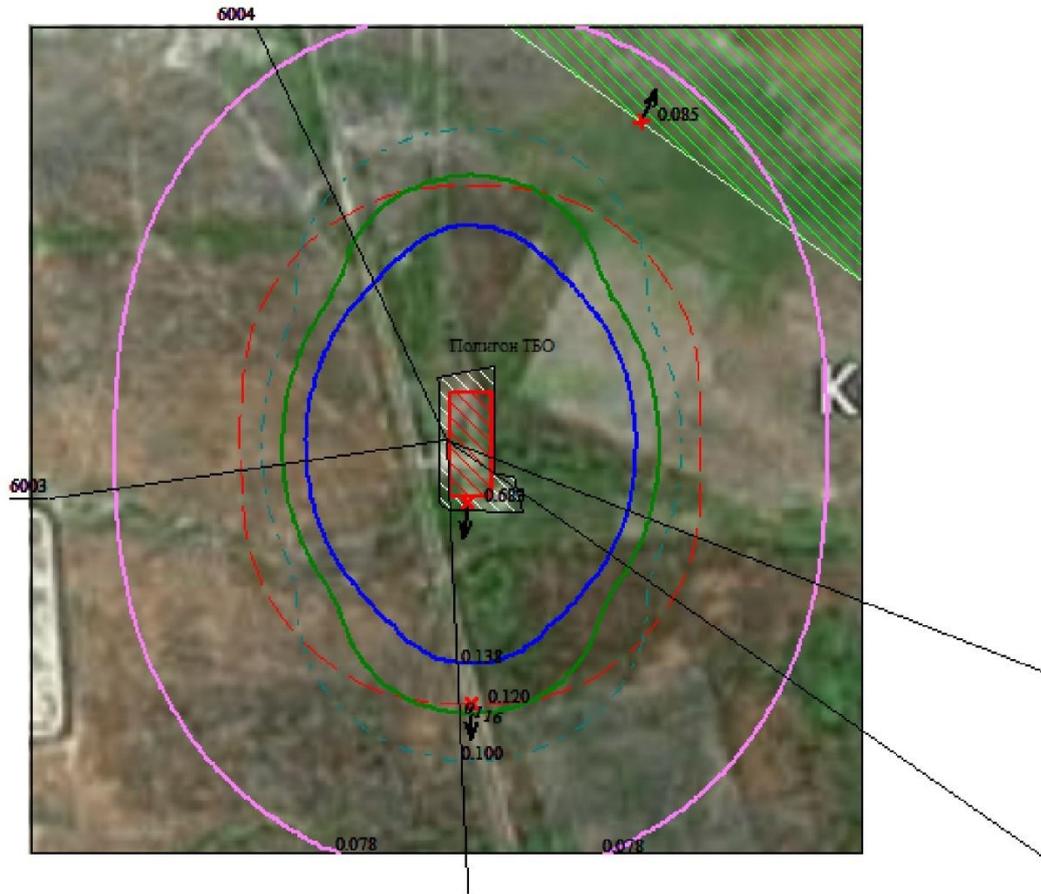
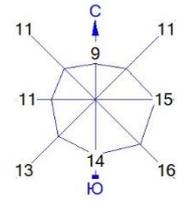


- |                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Условные обозначения:                | Изолинии в долях ПДК |
| Жилые зоны, группа N 03              | 0.060 ПДК            |
| Территория предприятия               | 0.100 ПДК            |
| Санитарно-защитные зоны, группа N 01 | 0.118 ПДК            |
| Максим. значение концентрации        | 0.176 ПДК            |
| Расч. прямоугольник N 01             | 0.211 ПДК            |
|                                      | 1.0 ПДК              |



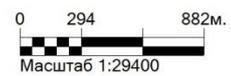
Макс концентрация 1.0292051 ПДК достигается в точке  $x= 100$   $y= -300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на существующее положение.

Город : 007 г.Аксай  
 Объект : 0001 Горкомхоз период эксплуатации Вар.№ 3  
 ПК ЭРА v3.0, Модель: МРК-2014  
 6044 0330+0333



- Условные обозначения:
- Жилые зоны, группа N 03
  - Территория предприятия
  - Санитарно-защитные зоны, группа N 01
  - Максим. значение концентрации
  - Расч. прямоугольник N 01

- Изолинии в долях ПДК
- 0.078 ПДК
  - 0.100 ПДК
  - 0.116 ПДК
  - 0.138 ПДК



Макс концентрация 0.6827496 ПДК достигается в точке  $x= 100$   $y= -300$   
 При опасном направлении  $4^\circ$  и опасной скорости ветра 0.54 м/с  
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 4000 м, высота 4000 м,  
 шаг расчетной сетки 100 м, количество расчетных точек  $41 \times 41$   
 Расчет на существующее положение.

**Расчет объемов образования отходов**

### Объем отходов на период строительства:

#### Твердые бытовые отходы (ТБО)

Код опасности отхода: **20 03 01** – коммунальные отходы (неопасные отходы).

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Среднегодовая норма образования отхода, м<sup>3</sup>/год 1 человека, KG = 0,3

Количество человек, N = 3

Объем образующегося отхода, т/год,  $0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 5 \text{ чел} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 0,375/365 * 30$  рабочих дней = 0,031 т/год.

Твердо-бытовые отходы будут складироваться в металлический контейнер временного хранения, установленный на асфальтобетонном покрытие. Вывоз отходов осуществляется по договору со спец.организацией.

#### Тара из-под ЛКМ 15 01 10\*

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04.2008 г. №100-п).

$$N = \sum M_i \cdot n + \sum M_{ki} \cdot \alpha_i$$

участок	количество лкм, т/год	масса тары M <sub>i</sub> , (пустой), кг	кол-во тары, n	Масса краски в таре, M <sub>ki</sub> , т	остатки краски, α <sub>i</sub> (0,01-0,05)	Масса жестяной тары из под ЛКМ, т
Строительный участок	0,122	0,8	24,4	0,005	0,05	0,02

#### Огарыши сварочных электродов код -120113

Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления. Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18» 04.2008 г. №100-п).

Расчет количества отходов проведен по формуле:

$$N = M_{\text{ост}} * \alpha, \text{ т/год}$$

Где: M<sub>ост</sub> – расход использованных электродов, кг.

α – Остаток электрода на массы электрода

Расход электродов, т	Остаток электрода на массы электрода	Количество, тонн	Уровень опасности	Код отходов по классификатору отходов
1	2	3	4	5
0,3	0,0015	0,00045	Неопасный	12./12.01./12.01.13.

### Отходы на период эксплуатации

## **Расчет образования отходов:**

### **1.Твердые бытовые отходы (ТБО)**

Код опасности отхода: **20 03 01** – коммунальные отходы (неопасные отходы).

Норма образования бытовых отходов (т/год) определяется с учетом удельных санитарных норм образования бытовых отходов на предприятиях – 0,3 м<sup>3</sup>/год на человека, списочной численности работающих и средней плотности отходов, которая составляет 0,25 т/м<sup>3</sup>.

Согласно Приложению №16 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от «18» 04 2008 г. № 100-п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления»

Среднегодовая норма образования отхода, т/год 1 человека, KG = 0,3

Количество человек, N = 5

Объем образующегося отхода, т/год,  $0,3 \text{ м}^3/\text{год} * 5 \text{ чел} * 0,25 \text{ т}/\text{м}^3 = 0,375 \text{ т}/\text{год}$ .

Твердо-бытовые отходы будут складироваться в металлический контейнер временного хранения, установленный на асфальтобетонном покрытие. Вывоз отходов осуществляется по договору со спец.организацией.

## **2.Принимаемые отходы от сторонних лиц:**

### **Твердые бытовые отходы от населения 200301**

Твердые бытовые отходы от населения поступают на мусоросортировочную линию Отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района. Мусоросортировочная линия сдается в аренду третьему лицу. Мусоросортировочная линия расположена на вспомогательном участке полигона ТБО. На сортировочную линию поступают в среднем 300 тыс. т ТБО.

Учитывая, реализацию мероприятия по организации и осуществлению отдельного сбора и утилизации повторно используемых фракций отходов, захоронению на полигоне ТБО подлежат следующие виды отходов, согласно морфологическому составу ТБО, и их процентному содержанию в общем объеме: дерево – 1%; текстиль – 4%; кости – 2%; кожа, резина – 1 %; камни – 0,6%; прочее – 1%; отсев – 7%. Морфологический состав отходов поступающих от сельских округ отличается от городской местности. В нем доминирует органические отходы и меньшая доля пластмассы, упаковочных материалов, бумаги и картона. Следует отметить, что в сельском округе органическая часть отходов не размещается на полигоне. Значительная доля органических отходов скармливаются животным или компостируются в домашних условиях. Кроме того, дерево и другие материалы могут сжигаться с целью отопления. Оба этих отходов деятельности оказывают влияние на состав и объемы образующихся отходов.

Годовой объем размещения на 2024-2033 гг. принимается согласно поступления коммунальных отходов (ТБО) от мусоровывозящих организации и мусоросортировочной линии с учетом естественного роста населения города.

Фактический объем за последние 3 года составил: 2021 г-38463,95 т; 2022 г- 39036,9 т; 2023 г-44763 т.

В связи с расширением границ города Аксай и близлежащих населенных пунктов к районному центру и ростом населения ежегодно будет увеличиваться количество накопления отходов, вывозимых на полигон г. Аксай и составит 50 тыс т. после сортировки.

### **Объемы образования отходов (действующий).**

### **3. Отработанные аккумуляторные батареи – код 160601\***

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Метод

ика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

**Формула**  $M = n * m * a * 0.001 / r, \text{ т/год}$   
 $n$  – число аккумуляторов, шт/год  
 $m$  – средняя масса аккумуляторов, тонна  
 $a$  – норматив зачета при сдаче, % (100)  
 $r$  – срок фактической эксплуатации

Наименование техники	количество	n	m <sub>i</sub>	r		т/год
Землеройная машина	1	2	30	2	1000	0,03
<b>Всего</b>	<b>1</b>					<b>0,03</b>

#### 4. Отработанные масла – код 130208\*

Расчет образования отходов произведен с использованием Приложения 16 к приказу МОС РК от 18.04.2008 г. №100-п «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

**Формула**  $M_{отх} = \sum Ni \cdot Vi \cdot k \cdot \rho \cdot L/L_n \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$   
 $N_i$  – количество автомашин  $i$  – той марки, шт  
 $V_i$  – объем масла, заливаемого в автомашину  $i$ -той марки при ТО, л  
 $L$  – средний годовой пробег машины  $i$  – той марки, тыс.км/год  
 $L_n$  – норма пробега машины  $i$  – той марки до замены масла, тыс.км  
 $k$  – коэффициент полноты слива масла,  $k = 0,9$   
 $\rho$  – плотность отработанного масла,  $\rho = 0,9 \text{ кг/л}$

Количество автомашин $i$ – той марки, шт	Объем масла, заливаемого в автомашину $i$ -той марки при ТО, л	Средний годовой пробег машины $i$ – той марки, тыс.км/год	Норма пробега машины $i$ – той марки до замены масла, тыс.км	Коэфф. полноты слива масла	Плотность отработанного масла, кг/л	Количество, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Землеройная машина	30	30	10	0,9	0,9	0,073
<b>Итого</b>						<b>0,073</b>

#### 5. Воздушные фильтры – код 15 02 03

Расчет количества отработанных масляных фильтров проведен по формуле:

$$M = Ni * ni * mi * Li / Lni * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где:  $N_i$  – количество автомашин  $i$ -той марки, шт.

$n_i$  — количество фильтров, установленных на автомашине, шт.

$m_i$  – вес одного фильтра, кг.

$L_i$  – средний годовой пробег автомашины  $i$ -той марки, тыс. км/год.

$L_{ni}$  – норма пробега автомашины  $i$ -той марки до замены масла, тыс. км.

$$Ni * ni * mi * Li / Lni * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Количество автомашин $i$ – той марки, шт	количество	$n_i$	$m_i$	$L_i$	$L_{ni}$	Количество, т/год
--	------------	-------	-------	-------	----------	-------------------

Землеройная машина	1	2	0,75	30	10	0,0045
<b>всего</b>	<b>1</b>					

#### 6. Топливные фильтры – код 15 02 02\*

Количество автомашин i – той марки, шт	количество	n <sub>i</sub>	m <sub>i</sub>	L <sub>i</sub>	L <sub>ni</sub>	Количество, т/год
Землеройная машина	1	2	2	30	10	0,012
<b>всего</b>	<b>1</b>					

#### 7. Масляные фильтры – код 16 01 07\*

Количество автомашин i – той марки, шт	количество	n <sub>i</sub>	m <sub>i</sub>	L <sub>i</sub>	L <sub>ni</sub>	Количество, т/год
Землеройная машина	1	1	2	30	10	0,012
<b>всего</b>	<b>1</b>					

#### 8. Металлический лом – код 16 01 17 (ремонт автотранспорта, отработанные части гусениц)

Норма образования лома при ремонте автотранспорта рассчитывается по формуле:

$$N = n \cdot \alpha \cdot M[13,15], \text{ т/год,}$$

где  $n$  - число единиц конкретного вида транспорта, использованного в течение года;  $\alpha$  - нормативный коэффициент образования лома (для легкового транспорта  $\alpha = 0,016$ , для грузового транспорта  $\alpha = 0,016$ , для строительного транспорта  $\alpha = 0,0174$ );  $M$  - масса металла (т) на единицу автотранспорта (для легкового транспорта  $M = 1,33$ , для грузового транспорта  $M = 4,74$ , для строительного транспорта  $M = 11,6$ ).

Наименование техники	n	a	M	N
Землеройная машина	1	0,0174	11,6	0,202

#### 9. Промасленная ветошь 150202\*

Нормативное количество отхода определяется исходя из поступающего количества ветоши ( $M_0$ , т/год), норматива содержания в ветоши масел ( $M$ ) и влаги ( $W$ ):

$$N = M_0 \cdot M + W, \text{ т/год,}$$

$$\text{где } M = 0.12 \cdot M_0, \quad W = 0.15 \cdot M_0.$$

Количество, т/год	Содержание масла в ветоши	Содержание влаги в ветоши	Количество отходов, т.
0,05	0,12	0,15	0,0635

#### 10. Отходы средств индивидуальной защиты (СИЗ) 150203

По данным предприятия смена спецодежды у работников производится 1 раз в год, т.е. в год в среднем образуется 911 комплекта отработанной спецодежды. Средний вес одного комплекта одежды составляет 2,4 кг.

Ввиду этого, норматив образования отработанной спецодежды составит:

$$M_{отх} = 2,4 \cdot 2 \cdot 0,001 = 0,0024 \text{ т/год}$$

**11. Отходы электрического и электронного оборудования (электронный лом, отходы оргтехники)** При работе компьютерной техники часть оборудования выходит из строя и подлежит утилизации. Утилизации подлежат устаревшие детали компьютеров, ноутбуков, клавиатуры, мыши и т.д. - код 200136

$$M = \sum m_i \cdot n_i / 10^{-6}$$

Наименование	количество	вес отхода, гр	Масса т/год
Клавиатура	3	750	0,00225
Манипулятор «мышь»	10	100	0,001
Картридж	5	900	0,0045
Электронный лом	30	100	0,003
Монитор, процессоры	10	5000	0,05
Итого			<b>0,06075</b>

### 12. Макулатура 20 01 01

При работах подрядными организациями от делопроизводства и уборки территорий/помещений образуется бумага и картон

№	Наименование отхода	Кол-во отхода (М) в год, т
1	Бумага и картон (макулатура)	0,5

### 13. Пластиковые тары (упаковки, посуда) -150102

Образуются в процессе использования пластмассовых изделий для производства потребления. Хранятся в местах централизованного сбора, по мере накопления утилизируются.

Нормативное количество образования отхода, т/год:

$$M = n \cdot m / 1000, \text{ т./год}$$

где m – масса единицы тары, кг;

n – количество отработанной тары в год, шт.

№	Наименование отхода	Процесс образования отхода	Масса единицы (m), кг	Кол-во тары в год (n), шт.	Кол-во отхода (М) в год, т
1	Пластиковые тары	дезинфицирующие средства, моющие средства,	1 кг	200	0,2
2	Пластиковые изделия	одноразовые стаканы, ложки, вилки др.	0,000005	100	0,000005
	итого				0,200005

### 14. Отработанные батарейки-20 01 33\*

Наименование	Количество	Вес ,кг,м батареек,	Масса т/год
--------------	------------	---------------------	-------------

		кг, т Вес одной батарейки, кг, т	
Отработанные батарейки	10	0,35	0,0035

## Приложение 6

**Справка о фоновых концентрациях ЗВ, метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ  
«ҚАЗГИДРОМЕТ»  
шаруашылық жүргізу құқығындағы  
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК  
КӘСІПОРНЫНЫҢ  
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ  
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ**



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

090009 Орал қ. Жәңгір хан к-сі, 61/1  
тел: 8 (7112) 52-20-21; 52-19-95  
e-mail: info\_zko@meteo.kz

090009 г. Уральск, ул. Жангир хана, 61/1  
тел: 8 (7112) 52-20-21, 52-19-95  
e-mail: info\_zko@meteo.kz

Исходящий номер: 25-1-5/548  
Уникальный код: 1105260CE6F74CAB  
Исходящая дата: 27.11.2023

**Директору ТОО  
«ENBEKGROUPKAZAKHSTAN»  
Сатыбалдиеву М.К.**

Филиал РГП «Казгидромет» по ЗКО на Ваш исх. № 434, 433, 432, 431, 430, 429, 428, 427, 426, 425, 424, 423-И от 22.11.2023 года направляет информацию о многолетних метеорологических характеристиках и коэффициентах, определяющих условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере по метеостанциям Жалпақтал, Джаныбек, Урда, Каменка, Чапаево, Чингирлау, Январцево, Уральск, Аксай, Джамбейта, Каратюба, Джангала, Тайпак.

*Приложение на 13-листах.*

**Директор**

**Т. Шапанов**

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST), ШАПАНОВ ТІЛЕГЕН, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области, VIN120941001476

Исп: Кайсенова  
Тел: 52-20-21  
<https://seddoc.kazhydromet.kz/Ctlmoj>



<b>Акса́й</b>		
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование характеристики</b>	<b>величина</b>
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А	<b>200</b>
2	Коэффициент рельефа местности	<b>1</b>
3	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца Т °С (июль)	30,3
4	Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца Т °С (февраль)	-15,1
<b>Средняя годовая повторяемость (в %) направления ветра и штилей</b>		
5	<b>С</b>	<b>9</b>
6	<b>СВ</b>	<b>11</b>
7	<b>В</b>	<b>15</b>
8	<b>ЮВ</b>	<b>16</b>
9	<b>Ю</b>	<b>14</b>
10	<b>ЮЗ</b>	<b>13</b>
11	<b>З</b>	<b>11</b>
12	<b>СЗ</b>	<b>11</b>
13	<b>ШТИЛЬ</b>	<b>17</b>
14	Скорость ветра (И *) по средним многолетним данным, Повторяемость превышения, которой составляет 5 %, м/сек	<b>11</b>

**«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК**

ҚАЗАҚСТАН  
РЕСПУБЛИКАСЫ  
ЭКОЛОГИЯ,  
ЖӘНЕ ТАБИҒИ  
РЕСУРСТАР  
МИНИСТРЛІГІ

**РГП «КАЗГИДРОМЕТ»**

МИНИСТЕРСТВО  
ЭКОЛОГИИ И  
ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ  
РЕСПУБЛИКИ  
КАЗАХСТАН

19.12.2023

1. Город - **Ақсай**
2. Адрес - **Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, город Ақсай, парк культуры и отдыха имени генерала Жангирова**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО \"ЕНБЕК GROUP KAZAKHSTAN\"**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **Полигон ТБО г.Ақсай**
6. Разрабатываемый проект - **Проект отчета о возможных воздействиях**  
Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**
7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

### Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м <sup>3</sup>				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад
№4	Азота диоксид	0.04	0.02	0.02	0.01	0.02
	Диоксид серы	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
	Азота оксид	0.01	0.027	0.01	0.01	0.01
	Озон	0.07	0.08	0.07	0.07	0.07
	Сероводород	0	0	0	0	0

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений

**Согласование с РГУ "Жайык-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов и Бурлинское КГУ по охране леса и животного мира**

Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация Министрлігі

"Қазақстан Республикасы Су ресурстары және ирригация министрлігі Су шаруашылығы комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Жайық-Каспий бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Атырау Қ.Ә., Атырау к., Абай көшесі, № 10А үй



Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан

республиканское государственное учреждение "Жайық-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан"

Атырау Г.А., г.Атырау, улица Абая, дом № 10А

Номер: KZ69VRC00018804

Дата выдачи: 21.02.2024 г.

## МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ

Государственное коммунальное предприятие на праве хозяйственного ведения "Горкомхоз" Акимата Бурлинского района  
071140022702

090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Бурлинский район, Аксайская г.а., г.Аксай, улица Талғат Бигелдинов, дом № 1/2

республиканское государственное учреждение "Жайық-Каспийская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан" рассмотрев Ваше заявление № KZ35RRC00048231 от 19.02.2024 года, отказывает Вам в выдаче Согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах по причине: К заявлению, о согласовании размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохраных зонах и полосах при строительстве объектов, в том числе в черте населенного пункта заявителем представлены: - электронная копия постановления акимата Бурлинского района Западно-Казахстанской области от 03.01.2008г №1 «О приеме-передаче полигона для размещения твердых бытовых отходов». - электронная копия проектной документации «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района» в составе раздел ООС. Одним из оснований для отказа в оказании государственной услуги определенных пп.2 п.12 Правил является, несоответствие Услугополучателя и (или) представленных данных и сведений, необходимых для оказания государственной услуги требованиям, установленным пунктами 1 и 2 статьи 125 Кодекса. В этой связи отмечаем следующее. Постановлением акимата Западно-Казахстанской области от 24 февраля 2017 года №52 «Об установлении водоохраных зон, полос и режима их

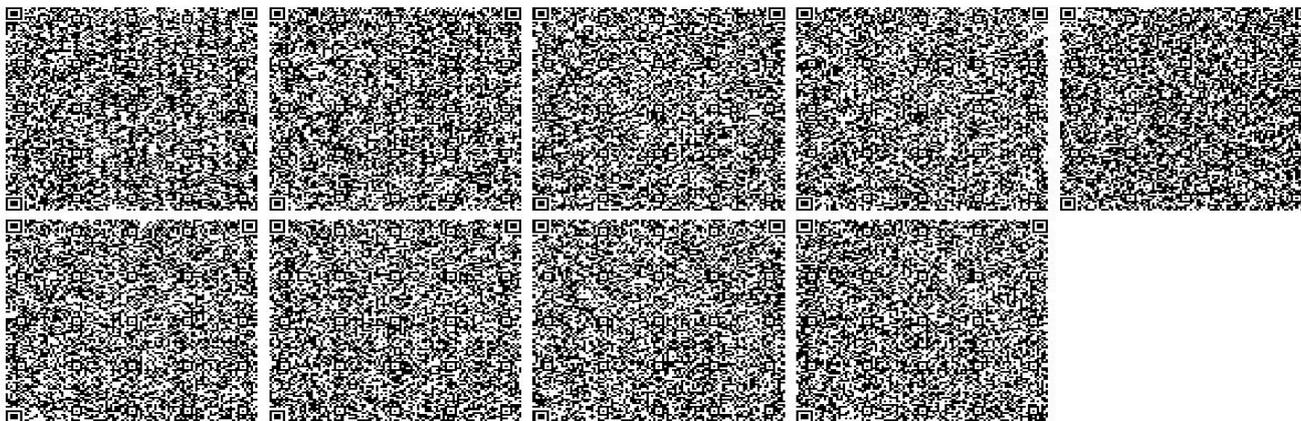
Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Заказчик: Заказчик: ГКП на ПХВ «Горкомхоз»  
Разработчик: ТОО «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

хозяйственного использования Западно-Казахстанской области» установлены водоохранные зоны и полосы водных объектов Западно-Казахстанской области. Более того, согласно статьи 116 Водного кодекса РК (далее – Кодекс), для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем санитарно-гигиеническим и экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения растительного и животного мира устанавливаются водоохранные зоны и полосы с особыми условиями пользования, за исключением водных объектов, входящих в состав земель особо охраняемых природных территорий и государственного лесного фонда. Далее, пунктами 1 и 2 статьи 125 Кодекса определен режим с особыми условиями пользования водоохранных зон и полос. Вместе с тем, ознакомившись с данными и сведениями изложенных в материалах проектной документации «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай» выяснено следующее: Проектируемая деятельность будет осуществляться вне территории водных объектов и их водоохранных зон и полос, а именно на территории (в радиусе менее 500 метров (в ситуационном плане рабочего проекта документации, в листе 18 река Утва находится 7, 25 км от объекта намечаемой деятельности) объекта проектирования отсутствуют поверхностные водные объекты, что являются основаниями отказа в оказании государственной услуги согласно Правил. Более, того, в соответствии с компетенцией, вопросы согласования Проектных документации Инспекция осуществляет, в рамках функций определенных пп.7) ст.40 Водного кодекса РК (далее - Кодекс), согласование размещений предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах. Отсюда следует что согласование деятельности на территории за пределами водоохранных зон и полос не относится к компетенции бассейновых инспекций.

**И.о руководителя инспекции**

**Сулейменов Турлан Бергалиевич**



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

**Батыс Қазақстан облысы әкімдігі  
Табиғи ресурстар және табиғат  
пайдалануды реттеу  
басқармасының «Берлі орман  
және жануарлар дүниесін қорғау  
жөніндегі» коммуналдық  
мемлекеттік мекемесі**

Қазақстан Республикасы 010000, Батыс  
Қазақстан облысы, Достық 167

**"Бурлинское коммунальное  
государственное учреждение по  
охране лесов и животного мира"  
Управления природных ресурсов и  
регулирования  
природопользования акимата  
Западно - Казахстанской области**

Республика Казахстан 010000, Западно-  
Казахстанская область, Достык 167

27.02.2024 №ЗТ-2024-03205297

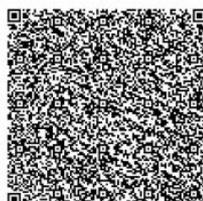
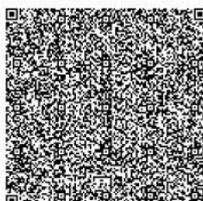
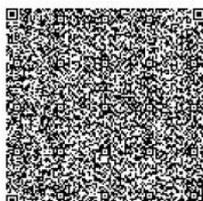
Государственное коммунальное предприятие на  
праве хозяйственного ведения "Горкомхоз"  
Акимата Бурлинского района

На №ЗТ-2024-03205297 от 19 февраля 2024 года

Бурлинское КГУ сообщает; Данный участок не входит в государственный лесной фонд, в связи с  
эти Бурлинское КГУ не возражает для проведения данных работ, но так как данный участок  
граничит с ГЛФ просим Вас соблюдать ППБ. При проведении работ не должна  
затрагиваться территория ГЛФ Бурлинского КГУ по охране лесов и животного мира.

директор

**ТУЛЕГЕНОВ ТУРЕХАН ТЕЛЬМАНОВИЧ**



Исполнитель:

**САРСЕНОВА НУРГУЛЬ ЗАЙДУЛЛОВНА**

тел.: 7051905111

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7  
қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной  
цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Өкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-  
бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного  
процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

«БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ  
ТАБИғИ РЕСУРСТАРЫ ЖӘНЕ  
ТАБИғАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ  
БАСҚАРМАСЫ»  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

БОРЛИ ОРМАН ЖӘНЕ ЖАҢУАРЛАР  
ДҮНИЕСІН ҚОРГАУ ЖӨНІНДЕГІ  
КОММУНАЛДЫҚ  
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ



ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАДНО-  
КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ»

БУРЛИНСКОЕ КОММУНАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПО ОХРАНЕ ЛЕСОВ И ЖИВОТНОГО  
МИРА

090308 Батыс Қазақстан облысы, Борли ауданы,  
Борли ауылы, Достық көшесі 167  
Тел/факс 8(71133) 25463  
№34 от 27.02.2024г.

090108 Западнo- Казахстанская область  
Бурлинский район, п. Бурлин, ул. Достык 167  
Тел/факс 8(71133) 50745  
www.lckhoz-burlin@yandex.ru

Директору ГКП  
на ПВХ «Горкомхоз»  
Темиргалиеву К.А.

В ответ на ваше обращение за №ЗТ-2024-03205297 от 19.02.2024г. по поводу проекта отчета о возможных воздействиях на состояния окружающей среды к рабочему проекту «Перепланировка въезда к линии приема и сортировки полигона ТБО г. Аксай, бурение наблюдательных (контрольных) скважин для мониторинга влияния ТБО на грунтовые воды, строительство дезинфицирующей ванны мойки колес спецтранспорта и прием коммунальных отходов (ТБО) с близлежащих населенных пунктов Бурлинского района».

Бурлинское КГУ сообщает:

Данный участок не входит в государственный лесной фонд, в связи с этим Бурлинское КГУ не возражает для проведения данных работ, но так как данный участок граничит с ГЛФ просим Вас соблюдать ППБ.

При проведении работ не должна затрагиваться территория ГЛФ Бурлинского КГУ по охране лесов и животного мира.

Ответ на обращение подготовлен на языке обращения в соответствии с пунктом 2 статьи 89 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. В случае несогласия с данным ответом, Вы вправе обжаловать его в порядке статьи 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Директор  
Бурлинского КГУ  
по охране лесов и животного мира



Гзлеженов Т.Т.

Scanned by TapScanner

**Приложение 8. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ РАЗРАБОТЧИКА**



## ЛИЦЕНЗИЯ

**29.10.2019** года

**02139P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»**

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А.,  
улица Светлая, дом № 91.,  
БИН: 080140004515

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

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

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

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

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**Абдуалиев Айдар Сейсенбекович**

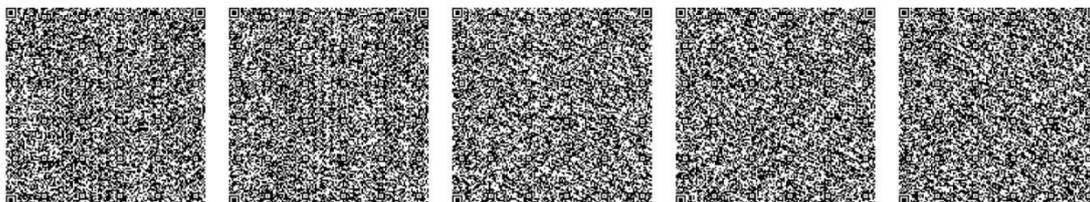
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Нур-Султан**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02139P

Дата выдачи лицензии 29.10.2019 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью «ENBEK GROUP KAZAKHSTAN»

090014, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., улица Светлая, дом № 91,, БИН: 080140004515

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

РК, ЗКО, г.Уральск, ул.Светлая, 91

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

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

### Лицензиар

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

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель

(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

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

### Номер приложения

001

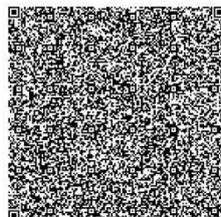
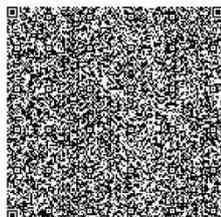
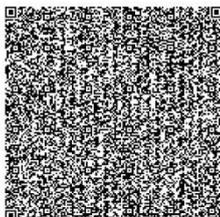
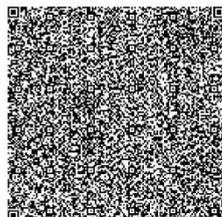
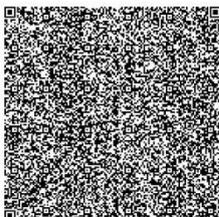
### Срок действия

### Дата выдачи приложения

29.10.2019

### Место выдачи

г.Нур-Султан



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