

ООО "Проектно Строительная Мастерская "ПРОСТО"

Свидетельство № СРО-П-104-24122009-047

Заказчик: Краевое государственное казенное учреждение "Управление капитального строительства"

«Полигон твердых коммунальных отходов в с. Ермаковское Ермаковского района»

Экз__

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

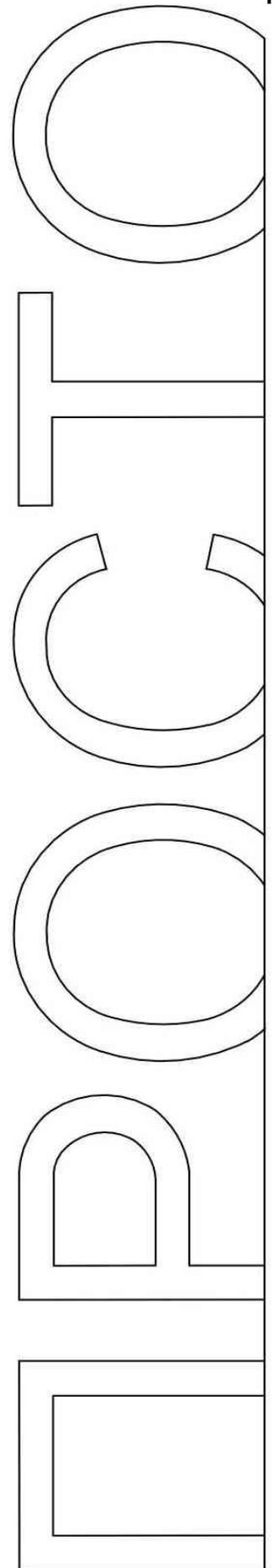
Раздел 12. Иная документация

Часть 2. Книга 3. Резюме нетехнического характера

П-03-20-ОВОС

Том 12.2.3

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



ООО "Проектно Строительная Мастерская "ПРОСТО"

Свидетельство № СРО-П-104-24122009-047

Заказчик: Краевое государственное казенное учреждение "Управление капитального строительства"

«Полигон твердых коммунальных отходов в с. Ермаковское Ермаковского района»

Экз__

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация

Часть 2. Книга 3. Резюме нетехнического характера

П-03-20-ОВОС

Том 12.2.3

Директор

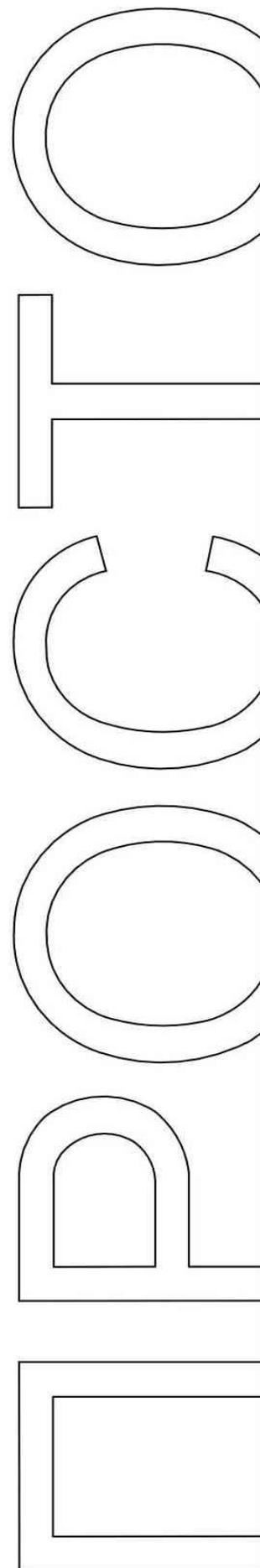
Главный инженер проекта



А.А. Иванов

С.Ю.Гребенюк

Красноярск 2020



СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	5
2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА.....	5
3 ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.....	6
3.1 Краткое описание градостроительной ситуации.....	6
3.2 Санитарно-эпидемиологические условия размещения полигона. Экологические ограничения.....	9
4 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯ- ТЕЛЬНОСТИ.....	12
5 ПРОГНОЗИРУЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	17
5.1 Использование земельных ресурсов и территории.....	17
5.2 Воздействие на атмосферный воздух.....	18
5.3 Воздействие шума.....	18
5.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	19
5.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами.....	19
6 СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ВЫВОДЫ.....	20

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АБК	Административно-бытовой корпус	МР	Муниципальный район
АО	Акционерное общество	МУП	Муниципальное унитарное предприятие
АХЗ	Административно-хозяйственная зона	НДС	Нормативы допустимого сброса
БОС	Биологические очистные сооружения	НДТ	Наилучшие доступные технологии
БПК	Биохимическое потребление кислорода	ОбОб	Общественные обсуждения
ВОЗ	Водоохранная зона	ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ВРИ	Вид разрешенного использования	ООПТ	Особо охраняемая природная территория
ГВР	Государственный водный реестр	ПД	Проектная документация
ГК РФ	Градостроительный кодекс Российской Федерации	ПДК	Предельно-допустимая концентрация загрязняющего вещества (мр – максимально разовая для атмосферного воздуха населенных мест; рх – для водных объектов рыбохозяйственного назначения, хп/кб – для водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового назначения)
г.о.	Городской округ	ПЗиЗ	Правила землепользования и застройки
ГПЗУ	Градостроительный план земельного участка	ПЗП	Прибрежная защитная полоса
ГСМ	Горюче-смазочные материалы	ПКК	Публичная кадастровая карта
ГЭЭ	Государственная экологическая экспертиза	ПМ ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды
ДГУ	Дизель-генераторная установка	ПОС	Проект организации строительства
ЗВ	Загрязняющие вещества	п.	Пункт
ЗСО	Зона санитарной охраны	ПЭО	Предварительная экологическая оценка
ЗУ	Земельный участок	РФ	Российская Федерация
ИИИ	Источник ионизирующего излучения	СЗЗ	Санитарно-защитная зона
ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания	скв.	Скважина
КГО	Крупногабаритные отходы	ст.	Статья
КНС	Канализационная насосная станция	ТЗ	Техническое задание
КПП	Контрольно-пропускной пункт	ТЗ ОВОС	Техническое задание на проведение ОВОС
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	ТКО	Твердые коммунальные отходы
ЛКМ	Лакокрасочные материалы	ТУ	Технические условия
ЛОС	Локальные очистные сооружения	ФЗ	Федеральный закон
МПР	Министерство природных ресурсов	ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов

ВВЕДЕНИЕ

Цель планируемой деятельности – приём и размещение твёрдых коммунальных отходов 4 и 5 класса опасности с предварительной сортировкой отходов на мусоросортировочном комплексе (МСК).

В административном отношении земельный участок проектируемого полигона ТКО располагается в Ермаковском районе Красноярского края, на территории Ермаковского сельсовета.

Адрес участка: Красноярский край, Ермаковский район, примерно в 1750 метрах по направлению на северо-запад от ориентира с.Ермаковское

Проектирование производится на земельном участке с кадастровым номером **24:13:0101004:481**. Общая площадь земельного участка составляет 65 581 м².

Категория земель – земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Виды разрешенного использования: размещение иных объектов промышленности; по документу – специальная деятельность.

Земельный участок является собственностью Муниципального образования Ермаковский район Красноярского края.

Сложившаяся на рассматриваемой территории сложная ситуация с обращением с отходами (сбор, обезвреживание, хранение и захоронение отходов) представляет реальную угрозу здоровью населения и будущим поколениям, крайне отрицательно влияет на окружающую среду.

Строительство полигона ТКО с мусоросортировочным комплексом способствует:

- совершенствованию системы обращения с отходами на территории с. Ермаковское Ермаковского района;
- уменьшению негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения;
- ликвидации несанкционированных свалок в Ермаковском районе;
- извлечению различных видов отходов для производства вторичных материальных ресурсов;
- увеличению обеспеченности условиями для размещения отходов на специально оборудованном полигоне;
- обеспечению благоприятных экологических условий для жизни населения.

Строительство «Полигона твердых коммунальных отходов в с. Ермаковское Ермаковского района» производится для реализации:

- Государственной программы Красноярского края "Охрана окружающей среды, воспроизводство природных ресурсов», утверждённой постановлением Правительства Красноярского края от 30.09.2019г. №512-п.
- Постановления Правительства Красноярского края "Об утверждении региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, в Красноярском крае на 2018–2035 годы".

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемая деятельность:

Строительство «Полигона твердых коммунальных отходов в с. Ермаковское Ермаковского района» с мусоросортировочным комплексом мощностью 20 000 т/год.

Заказчик намечаемой деятельности:

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА" (КГКУ «УКС»).

Юридический и почтовый адрес:

660099, Красноярский край, город Красноярск, Ады Лебедевой улица, дом 101а

Руководитель Рабушко Михаил Станиславович

тел. 8(391)211-42-32, факс 8(391)21143-82

E-mail – ukskray@mail.ru

Информация о представителе заказчика намечаемой деятельности:

В качестве контактного лица по всем вопросам, связанным с осуществлением намечаемой деятельности предприятия, выступает:

Начальник территориального подразделения КГКУ «УКС» в г.Минусинске — Горелов Вадим Викторович – конт. тел. 8-913-184-36-59.

Адрес электронной почты: uksotd@mail.ru

Генеральная проектная организация и ответственный исполнитель ОВОС:

Общество с ограниченной ответственностью "ПРОЕКТНО СТРОИТЕЛЬНАЯ МАСТЕРСКАЯ "ПРОСТО" (ООО «ПСМ «ПРОСТО»)

Юридический и почтовый адрес:

660022, Красноярский край, г.Красноярск, ул.Партизана Железняка, дом 19 Д, пом. 20.

Телефон, факс: (391) 205-22-56, 205-22-57

e-mail: psm_prosto2@mail.ru

Свидетельство о допуске СРО на выполнение работ: ООЛ-2222о66-5555

ГАП Красноярья.

Основание для проведения работ по ОВОС:

Государственный контракт №263-01.2-20/01192000001200064770001 от 04.08.2020г. на выполнение комплекса работ по подготовке проектной и рабочей документации, выполнение инженерных изысканий и получение положительного заключения государственной экспертизы по объекту строительства «Полигон твердых коммунальных отходов в с. Ермаковское Ермаковского района».

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТА

При проектировании полигона разработчики проекта руководствуются требованиями федерального законодательства, строительными и санитарными нормами и правилами.

Разработка проекта сопровождается выполнением процедуры «Оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» (Приказ Госкомэкологии России от 16 мая 2000 г. № 372), включая организацию и проведение общественных обсуждений.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

3.1. Краткое описание градостроительной ситуации

Участок расположен севернее с. Ермаковское. Ближайшая жилая застройка с.Ермаковское – участки под индивидуальное жилищное строительство (ул.Радужная) - находятся с юго-западной стороны на расстоянии от 1,22 км от участка полигона, Расстояние до деревни Николаевка - от 2,3 км.

Учитывая преимущественные направления ветров в данном районе (западный, юго-западный) участок полигона имеет благоприятное расположение по отношению к ближайшим населённым пунктам. Перенос загрязняющих веществ от полигона основной период времени производится в сторону, противоположную жилой застройке.

Обзорная схема расположения полигона ТКО (съёмка со спутника) приведена на **рис. 3.1**.

Расположение участка проектирования на публичной кадастровой карте (ПКК Росреестра) приведено на **рис. 3.2**.

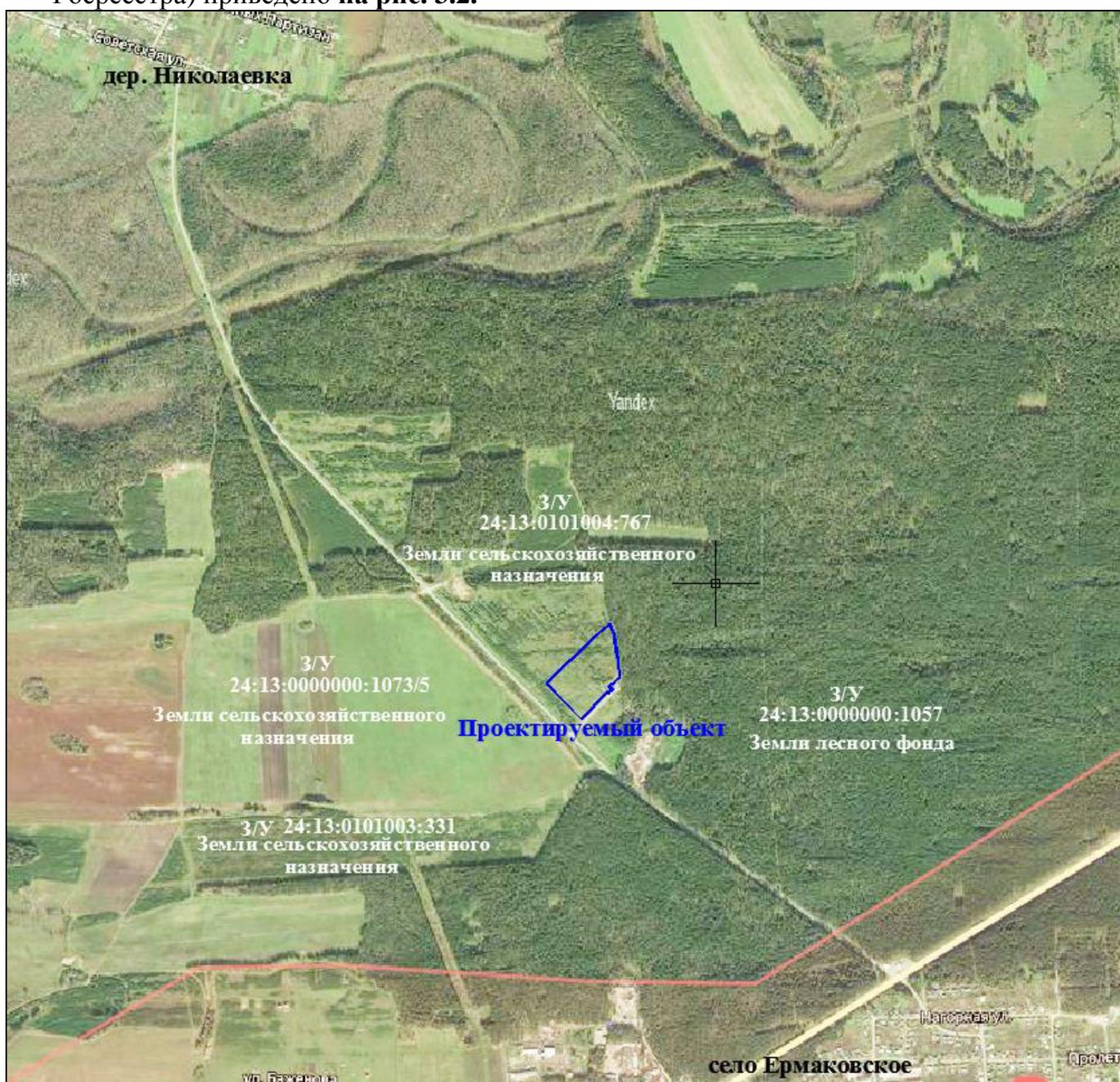


Рис. 3.1. Обзорная схема района расположения проектируемого объекта.

Резюме нетехнического характера
к предварительным материалам ОВОС

Участки 53.291654 92.367387

24:13:0101004:481
Россия, Красноярский край, Ермаковский район, примерно в 1750 метрах по направлению на северо-запад от ориентира с. Ермаковское

План ЗУ → План КК →

Информация	Услуги
Тип:	Объект недвижимости
Вид:	Земельный участок
Кадастровый номер:	24:13:0101004:481
Кадастровый квартал:	24:13:0101004
Статус:	Учтенный
Адрес:	Россия, Красноярский край, Ермаковский район, примерно в 1750 метрах по направлению на северо-запад от ориентира с. Ермаковское
Категория земель:	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения
Форма собственности:	-
Кадастровая стоимость:	5 902,29 руб.
Дата определения КС:	03.05.2017
Дата внесения сведений о КС:	03.05.2017

Рис. 3.2. Расположение участка проектирования на публичной кадастровой карте (ПКК Росреестра)

Существующие соседние объекты относительно границ рассматриваемого участка проектирования расположены следующим образом:

- **С северной, восточной сторон** непосредственно - земли кадастрового квартала 24:13:0101004 (покрытые лесной растительностью); далее, с северной стороны, на расстоянии от 180м – земельный участок 24:13:0101004:767 (назначение: для использования в качестве сельскохозяйственных угодий);
- **С юго-восточной, южной сторон** участок полигона граничит с земельным участком категории - для сельскохозяйственного использования, на котором размещается скотомогильник (24:13:0101004:469);
 - далее в указанных направлениях расположены земли кадастрового квартала 24:13:0101004; на расстоянии от 105м - земельный участок 24:13:0000000:1057 (для заготовки древесины), на территории участка на расстоянии от 200м от проектируемого полигона - существующая несанкционированная свалка отходов;
 - с южной стороны на расстоянии от 335м - земельный участок 24:13:0101003:331 (для сельскохозяйственного производства);
- **С западной стороны** земельный участок полигона граничит с участком 24:13:0000000:1046/11 - для строительства напорного канализационного коллектора; далее, на расстоянии от 40 м - находится автомобильная дорога общего пользования Ермаковское-Николаевка (земельный участок 24:13:0000000:370); далее, на расстоянии от 54 м от участка полигона - земельный участок для использования в качестве сельскохозяйственных угодий (24:13:0000000:1073/5).

Расположение объекта согласно Градплану и Правилам землепользования и застройки Ермаковского района Красноярского края, МО с. Ермаковское

В соответствии с Градостроительным планом земельного участка полигона ГПЗУ №RU 24513304-1888 от 06.11.2019 года участок по схеме зонирования располагается в территориальной зоне **Сп1-2 - специальная деятельность (в т.ч. - размещение полигонов для обезвреживания, захоронения и сортировки бытового мусора и отходов).**

Согласно «Карте градостроительного зонирования территории **МО Ермаковский сельсовет Ермаковского района**» (Приложение №1 к Правилам землепользования и застройки МО Ермаковский сельсовет Ермаковского района Красноярского края. Разработчик – АО «ГРАЖДАНПРОЕКТ», 2017г., ШИФР: (1239-17.06) земельный участок проектируемого полигона территориально относится к зоне Сп1-2 (зона специального назначения, связанная с обращением с отходами).

Расположение рассматриваемого участка на «Карте градостроительного зонирования территории МО Ермаковский сельсовет Красноярского края Ермаковского района» приведено **на рис. 3.3.**

Таким образом, размещение на рассматриваемом участке полигона ТКО соответствует правилам землепользования и застройки МО Ермаковский сельсовет Ермаковского района.



Рис. 3.3. Расположение проектируемого участка полигона – зона Сп1-2 - на «Карте градостроительного зонирования территории МО Ермаковский сельсовет Ермаковского района».

3.2. Санитарно-эпидемиологические условия размещения полигона. Экологические ограничения.

В соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с учётом изменений №№1,2,3,4), раздел 7.1.12 «Сооружения санитарно-технические, транспортной инфраструктуры, объекты коммунального назначения, спорта, торговли и оказания услуг», для рассматриваемых объектов устанавливаются следующие требования:

II класс, п.7. Мусоросжигательные, мусоросортировочные и мусороперерабатывающие объекты мощностью до 40 тыс. т/год - относятся ко II классу опасности с ориентировочными размерами санитарно-защитных зон 500 м.

II класс, п.2. «Полигоны твёрдых бытовых отходов, участки компостирования твёрдых бытовых отходов» - относятся ко II классу опасности с ориентировочными размерами санитарно-защитных зон 500 м.

Перечень ограничений в границах СЗЗ согласно Постановлению Правительства РФ №222 от 3 марта 2018 г.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 3 марта 2018 г. №222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»,

п.5. В границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

- а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;
- б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, **использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции**, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Анализ соответствия расположения участка требованиям санитарных норм и правил

Жилая застройка находится на значительном удалении от участка проектирования полигона ТКО. Расстояние до ближайшей жилой застройки с. Ермаковское - от 1,22 км, расстояние до деревни Николаевка - от 2,3 км.

В санитарно-защитную зону **полигона размером 500м** попадают земли категории – «**Земли сельскохозяйственного назначения**».

В письме Администрации Ермаковского района от 18.09.2020г. №704 по использованию земельных участков сельскохозяйственного назначения (24:13:0000000:1073/5; 24:13:0101004:767, 24:13:0101003:331) сообщается, что на смежных земельных участках относительно участка проектирования полигона не планируется производство особо ценных сельскохозяйственных культур.

Нахождение в пределах санитарно-защитной зоны проектируемого полигона таких объектов, как скотомогильник (участок с восточной, юго-восточной сторон - 24:13:0101004:469) и участка для строительства напорного канализационного коллектора (с северо-западной, западной, юго-западной, южной сторон - 24:13:0000000:1046/11) не противоречит санитарным нормам и правилам. Указанные земельные участки согласно «Карте градостроительного зонирования территории МО Ермаковский сельсовет Ермаковского района» располагаются в территориальной зоне **СП1-2**; виды деятельности на участках соответствуют разрешённым.

По информации, изложенной в письме Министерства экологии и рационального природопользования Красноярского края №77-05111 от 27.04.2020г., участок проектирования расположен вне границ действующих ООПТ регионального значения и объектов, планируемых для создания таких территорий в Красноярском крае на период до 2030 года, а также вне границ действующих ООПТ местного значения.

По информации, изложенной в письме Службы по государственной охране объектов культурного наследия Красноярского края №102-2191 от 27.04.2020г. «Об объектах культурного наследия». Объекты культурного наследия, в том числе включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры народов Российской Федерации), выявленные объекты культурного наследия на участке проектирования отсутствуют.

Ближайший водоток к участку изыскания - р. Оя, расположена на расстоянии 3,3 км от границ участка. Длина р. Оя составляет 254 км.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранная зона р.Оя составляет 200 м. Таким образом, проектируемый объект располагается за пределами водоохранной зоны водных объектов.

На рассматриваемой территории источники питьевого водоснабжения, водопроводы отсутствуют.

Согласно письму Администрации Ермаковского района Красноярского края №3112/08 от 22.09.2020 г. по вопросу предоставления акта оценки зелёных насаждений сообщается информация, что при визуальном осмотре земельного участка с кадастровым номером 24:13:0101004:481, имеющего местоположение: Красноярский край, Ермаковский район - выявлено наличие древесной растительности. Размещение полигона будет связано со сносом зелёных насаждений на участке.

Выводы

Таким образом, требования Постановления Правительства РФ от 3 марта 2018 г. №222 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03; СП 2.1.7.1038-01 и других нормативных документов при размещении участка полигона выполняются.

Место размещения полигона выбрано с учетом требований санитарных правил, экологических норм, а именно:

- ближайшая жилая застройка расположена на значительном удалении;
- в районе расположения участка отсутствуют зоны рекреационного назначения и для ведения садоводства;
- участок полигона расположен за пределами водоохраных зон (ВОЗ) поверхностных водных объектов и зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- участок проектирования расположен вне границ, действующих ООПТ регионального и местного значения;
- выявленные объекты историко-культурного наследия на участке изысканий отсутствуют.

Поскольку нормируемые объекты находятся на значительном удалении от промплощадки полигона, предварительно предлагаемые размеры СЗЗ в различных направлениях составляют 500м.

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектная мощность

На полигоне планируется выполнять следующие основные виды работ:

- приём твёрдых коммунальных отходов, доставляемых мусоровозами;
- сортировка отходов на мусоросортировочном комплексе (МСК);
- складирование и изоляция «хвостов» отходов после сортировки.

Проектная мощность по приёму отходов и вместимость полигона:

- Проектная мощность - 20 000 т/год.
- Проектная вместимость полигона (I-IV) очереди за весь период срока эксплуатации - 342 827 тыс. м³ (с учётом грунта изоляции); вместимость по уплотнённым отходам – 285 689 м³;
- Срок эксплуатации полигона – 25 лет.

Сводные данные по объёмам приведены в табл. 4.1

Таблица 4.1

Сводные данные по объёмам полигона и сроку эксплуатации

Очередь эксплуатации	Вместимость Е, м³	Грунт изоляция В, м³	Объем уплотненных отходов, м³	Срок эксплуатации (факт), год
I	64 278	10 713	53 565	4,67
II	71 333	11 889	59 444	5,17
III	157 355	26 226	131 129	11,50
IV	49 861	8 310	41 551	3,66
Итого:	342 827	57 138	285 689	25

Данные по проектной мощности Мусоросортировочного комплекса (МСК) в составе полигона ТБО:

- Мощность годовой переработки – 20 000 тыс. т;
- Часовая производительность - до 18 т/час.

Режим работы Мусоросортировочного комплекса (МСК) – 330 рабочих дня в год, одна смена – 8 час.

Основные планируемые показатели работы полигона с МСК

Общее количество отходов на переработку и захоронение на проектную мощность **20 000 т/год:**

- Отходы вторичных материальных ресурсов (ВМР) на переработку - 2 289 т/год (11%);
- Отходы на захоронение - 17 711 т/год (89%).

Состав основных объектов.

На территории полигона планируется размещение следующих объектов, зданий и сооружений:

1. Административно-бытовой корпус.
2. Контрольно-пропускной пункт (КПП).
3. Транспортный радиационный монитор.
4. Весовая для взвешивания мусоровозов.

5. Мойка колёс спецтехники.
6. Ванна для дезинфекции колёс автотранспорта.
7. Мусоросортировочный комплекс (МСК).
8. Участок размещения ТКО.
9. Гараж для ремонта спецтехники; навес для спецтехники.
10. Дизель-генераторная установка (ДГУ).
11. Очистные сооружения фильтрата; резервуар-усреднитель фильтрата; резервуар очищенных вод фильтрата.
12. Резервуары для пожаротушения.
13. Локальные очистные сооружения дождевых сточных вод; ёмкость сбора очищенных стоков.
14. Площадка для заправки техники; резервуар для аварийного пролива нефтепродуктов; резервуар дождевых стоков объёмом $V=10 \text{ м}^3$.
15. Насосная установка хозяйственно-бытового водоснабжения; резервуар хозяйственно-бытового водоснабжения $V=50 \text{ м}^3$.
16. Выгреб хозяйственно-бытовых стоков $V=50 \text{ м}^3$ (АБК).
17. Выгреб хозяйственно-бытовых стоков $V=50 \text{ м}^3$ (МСК).
18. Выгреб хозяйственно-бытовых стоков $V=5 \text{ м}^3$ (КПП).
19. Площадка для размещения мусорных контейнеров.
20. Нагорная канава.
21. Площадка для временного хранения грунта изоляции.
22. Кавальер почвенно-растительного грунта.
23. Две парковки для легковых автомобилей (на 7 машино-мест и 3 машино-места).

Подъездная автомобильная дорога и контрольно-пропускной пункт располагаются с юго-восточной стороны территории.

Основными элементами полигона являются:

- ограждение территории, внутриплощадочные проезды и площадки;
- система сбора и отвода фильтрата;
- система сбора и отвода поверхностного стока;
- участок размещения отходов, включающий в себя зону складирования отходов, зону складирования грунта для изоляции отходов, кавальер почвенно-растительного грунта;
- вспомогательные зоны;
- мусоросортировочный участок;
- административно-хозяйственная зона;
- инженерные коммуникации (сети электроснабжения, водоснабжения и водоотведения).

По функциональному назначению проектируемый полигон делится на несколько зон: административно-хозяйственная зона, зона сортировки, зона размещения отходов, зона сбора и очистки вод.

При въезде на территорию полигона установлен контрольно-пропускной пункт, включающий в себя:

- пункт радиационного контроля;
- шлагбаум;
- весовой контроль;
- здание КПП.

Мусоросортировочный комплекс организован на территории полигона, в юго-восточной части участка, в отдельно стоящем здании.

Мощность мусоросортировочного комплекса принята на основании технического задания — 20 000 т/год с отбором полезной фракции для размещения на перерабатывающих предприятиях Красноярского края и соседних регионов.

Режим работы мусоросортировочного комплекса – 8 часов в сутки, круглогодичный - 330 дней, 35-36 дней в году на профилактические и ремонтные работы и праздничные дни.

Поступления ТКО на сортировку – мусоровозами с вместимостью кузова до 27 м³.

Для сортировки ТКО планируется установка комплекса мусоросортировочного оборудования ООО «ЭКОМАШГРУПП», предназначенного для разделения, сортировки поступающих отходов, а также извлечения различных видов отходов для производства вторичных материальных ресурсов (ВМР).

В состав оборудования для автоматической сортировки входят:

- Система конвейеров.
- Магнитный сепаратор (отделение металлов).
- Баллистический сепаратор.
- Оптический сепаратор.
- Выборочный пресс.
- Пресс-компактор для «хвостов».

Отходы на захоронение предварительно прессуются в пресс-компакторе. При этом объём отходов на захоронение значительно сокращается, что позволяет продлить срок службы полигона захоронения и в целом сократить вредное воздействие объекта.

Переработка отходов на данном объекте не производится.

На полигоне выполняются следующие основные работы: прием, разравнивание, уплотнение, изоляция ТКО.

На участок складирования поступает 17 711 т/год отходов («хвосты», отсортированные КГО - неликвид).

Складирование ТКО принято картами, ярусами высотой по 2,0 м; толщина грунтового изолирующего слоя — 0,25 м. Суточная емкость карты - 138,72 м³.

Схема участка размещения предполагает очередную эксплуатацию с выделением 4 основных очередей.

I и II очереди представляет собой размещение отходов в отдельных котлованах, глубиной 6,75 м каждый. **III и IV очереди** состоят из ярусов с бермами. Высота каждого яруса – 6,75 м. Каждый уплотненный слой отходов высотой 2 м изолируется слоем грунта 0,25 м.

Перед началом работ, для задержания легких фракций отходов, по краям рабочей карты устанавливается мобильное временное ограждение высотой 2 м, как можно ближе к месту разгрузки и складирования ТКО, перпендикулярно направлению господствующих ветров.

Доставка ТКО на полигон осуществляется автомобилями-мусоровозами (марки КАМАЗ) или аналогичными, а также самосвалами (КГО). Отходы выгружаются на площадке разгрузки у рабочей карты. Площадка разгрузки разбивается на два участка. На одном участке разгружаются автомобили, на другом работает уплотняющая машина.

Грунт из котлована используется для устройства насыпи, а также промежуточной и окончательной изоляции размещенных на полигоне отходов.

В пожароопасные периоды необходимо осуществлять увлажнение ТКО поливочной машиной.

Глубина котлованов при устройстве карт складирования принимается из расчёта необходимого объёма изолирующего грунта на весь срок эксплуатации полигона, а так же с учетом требования - **отметка основания ложа полигона должна находиться на 2 м выше расчетного горизонта грунтовых вод.**

Для работы на полигоне и МСК принята следующая техника:

- уплотняющая машина (массой 25 т) бульдозер РЭМ-25 - 1 шт.;
- экскаватор ЕК-18 (с объёмом ковша 1,0 м³) — 1 шт.;
- автомобиль-мусоровоз с системой мультилифт (на базе КАМАЗ) - 2 шт.;
- автосамосвал КАМАЗ (с объёмом кузова 8,2 м³) — 1 шт.;
- поливальная машина типа ПМ-130Б с цистерной на 6 м³ — 1 шт..
- ассенизаторская машина — 1 шт.
- автопогрузчики для работ на территории МСК:
 - ковшовый погрузчик Komatsu WB93S-5 (или аналог) грузоподъёмностью до 5000 кг, 74 кВт;
 - погрузчик с фронтальным отвалом Komatsu SK820-5 (или аналог); грузоподъёмность 900 кг;
 - погрузчик Komatsu FD25T-17 вилочный (дизельное топливо) грузоподъёмностью 2500 кг;
 - погрузчик с киповым захватом грузоподъёмностью 2500 кг.

Мусоровозы после выгрузки отходов на рабочих картах возвращаются через дезинфекционный барьер с устройством железобетонной ванны для дезинфекции колес мусоровозов.

Полигон для размещения отходов представляет собой многослойную конструкцию в виде рабочих карт, из которых недопустима утечка вредных веществ и заражение ими грунтовых вод.

В основании участка размещения отходов устраивается многослойный противофильтрационный экран, состоящий из 3-х основных слоев: подстилающий, противофильтрационный, защитно-дренажный.

Устройство искусственного водонепроницаемого экрана из полимерных материалов отвечает повышенным требованиям к защите окружающей среды, препятствует распространению загрязненных веществ в почву и грунтовые воды.

Дренажная система обеспечит сбор и удаление фильтрата, подачу на очистные сооружения фильтрата.

Итак, полигонный фильтрат отводится по системе дренажа и, далее, проходит очистку на очистных сооружениях, обеспечивающих на выходе чистую воду, которая будет многократно циклично использоваться для полива поверхности при производстве работ на полигоне в летнее время.

Предлагаемый комплекс специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения позволяет полностью исключить проникновение в него фильтрата полигона.

По периметру полигона в пределах огороженной территории предусматривается система сбора поверхностного стока с очисткой в локальных очистных сооружениях.

Техническим заданием на разработку проектной документации предусмотрено устройство системы газоудаления свалочного газа (дегазация).

Система сбора свалочного газа (СГ) оборудуется на этапах, близких к завершению эксплуатации отдельных участков полигона, в период технической рекультивации.

Обоснование выбора пассивной дегазации для полигона:

1. Проектируемый полигон имеют низкий потенциал опасности по уровню воздействия на окружающую среду по образованию биогаза.

2. Проектирование и строительство системы активной дегазации приводит к значительному удорожанию строительства и эксплуатации полигона, что является экономически нецелесообразным. Экономически оправдано строительство систем активной дегазации для полигонов крупных городов.

С учётом этого для полигона предлагается выбор системы пассивной дегазации.

Когда территория полигона полностью заполнится (все карты полигона), то будет произведена техническая и биологическая рекультивация и консервация объекта. Рекультивация полигона включает комплекс природоохранных и инженерно-технических мероприятий, направленных на восстановление территорий, занятых под полигон, с целью дальнейшего их использования.

5. ПРОГНОЗИРУЕМОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Для сокращения негативного воздействия полигона предпроектными решениями предусмотрены мероприятия по сокращению вредного воздействия на все компоненты окружающей среды. С учётом выполнения мероприятий будет обеспечиваться допустимое вредное воздействие полигона.

5.1. Использование земельных ресурсов и территории

Разработка и реализация проектных намерений предусмотрена в границах земельного участка соответствующего назначения (специальная деятельность), без изъятия и использования дополнительных площадей.

Земельный участок предусмотрено использовать по целевому назначению без изменения градостроительного статуса.

Основное воздействие при строительстве и эксплуатации полигона будет выражаться:

- в отчуждении земель для размещения полигона;
- в изменении рельефа земной поверхности при выемке грунта, при выполнении строительных и планировочных работ;
- в нарушении визуальных свойств ландшафта;
- в увеличении нагрузки на грунты оснований;
- в потенциально возможном техногенном загрязнении недр и земной поверхности;
- изменении физических характеристик недр и земной поверхности (например, температурных);
- в возможном изменении гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока рассматриваемой территории.

В период проведения строительных работ предусматриваются следующие работы с целью сокращения вредного воздействия полигона:

- сооружение водоотводной канавы вокруг территории полигона ТКО;
- устройство водонепроницаемого основания полигона для сбора и очистки удаляемых дренажных вод;
- устройство дренажной сети;
- организация ванны для дезинфекции ходовой части транспорта;
- устройство ограждения полигона для предотвращения разноса отходов ветром.

Реализация указанных решений снизит до минимума негативное воздействие на земельные ресурсы рассматриваемой территории в период эксплуатации объекта.

В целом воздействие на земельные ресурсы оценивается как локальное, ограниченное по масштабам.

При оценке воздействия на земельные ресурсы и территории следует учесть, что рассматриваемая территория уже имеет частичные техногенные нарушения в связи с эксплуатацией на соседних участках скотомогильника и несанкционированной свалки отходов.

5.2. Воздействие на атмосферный воздух

Основное загрязнение атмосферы на территории объекта происходит за счет выбросов биогаза, образующегося в теле полигона в результате анаэробного процесса распада органических составляющих отходов. Основным компонентом биогаза (выше 95%) является метан. Кроме того, загрязнение атмосферного воздуха в процессе деятельности полигона обуславливается работой строительной техники и автотранспорта.

Для оценки воздействия проектируемого полигона определён период максимальных выбросов и, соответственно, максимального уровня вредного воздействия объекта. На промплощадке проектируемого полигона с МСК учтены 19 источников загрязнения атмосферы. Количество организованных источников (выбросы от дымовой трубы ДГУ, вентиляционных труб) - 4; неорганизованных (не оборудованных системами вытяжной вентиляции) - 15.

Расчётные максимальные валовые выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (с учётом наибольших выбросов биогаза от полигона):

всего:	869, 1149 т/год;
в т.ч. твердые:	0, 4081 т/год;
газообразные:	868, 7067 т/год.

Анализ расчётов рассеивания выбросов от проектируемого полигона показал, что приземные концентрации всех загрязняющих веществ не превышают 1,0 ПДК_{м.р.} на границе санитарно-защитной зоны размером 500м и изменяются в пределах 0,0001– 0,55 ПДК.

Проведенная расчетная оценка показала, что при строительстве и эксплуатации объекта не происходит сверхнормативного – выше ПДК – загрязнения атмосферы и на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ), в зоне существующей жилой застройки.

Таким образом, оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствуют о принципиальной возможности размещения полигона с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.

Учитывая присутствие в зоне влияния полигона хозяйствующих объектов, выбрасывающих одноимённые загрязняющие вещества (скотомогильник, несанкционированный полигон ТКО) - при разработке окончательного ОВОС необходимо проведение сводных расчётов рассеивания выбросов от проектируемого полигона и существующих объектов на рассматриваемой территории – в зоне влияния полигона.

5.3. Воздействие шума

Шумовое воздействие реализации намечаемой деятельности связано, главным образом, с работой строительной и дорожной техники, а также оборудования МСК (размещено в здании).

Проведенная оценка показала, что при строительстве и эксплуатации объекта уровень шумового воздействия на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой застройке не превысит нормативных значений.

Акустическую обстановку в районе расположения полигона можно оценить как благоприятную.

Таким образом, оценка фоновой акустической обстановки и планируемой деятельности свидетельствуют о принципиальной возможности эксплуатации объекта с точки зрения воздействия шумового воздействия.

По результатам предварительной экологической оценки такие факторы физического воздействия как ультразвук, вибрация, электромагнитные поля промышленной частоты и радиочастотного диапазона, ионизирующее излучение, признаны мало-значимыми.

5.4. Воздействие на поверхностные и подземные воды

Потенциальное воздействие полигона на поверхностные и подземные воды обуславливается следующими аспектами намечаемой деятельности:

- образование фильтрационных вод за счет выпадения осадков на поверхности карт полигона и в результате биохимических процессов разложения отходов в свалочном теле;
- образование поверхностных сточных вод.
- образование хозяйственно-бытовых сточных вод в процессе жизнедеятельности строительного персонала и работников полигона;

Ближайший поверхностный водный объект к участку проектирования - р. Оя, расположенная на расстоянии 3,3 км от границ участка. Длина р. Оя составляет 254 км. В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны р. Оя составляет 200 м. Таким образом, проектируемый объект располагается за пределами водоохранной зоны водных объектов.

Учитывая значительное удаление от поверхностных водных источников и отсутствие сбросов, проектируемый объект не окажет воздействие на поверхностные водные объекты.

Для сокращения воздействия на подземные воды предусмотрены мероприятия:

- устройство гидроизоляционного экрана поверхности котлована полигона;
- устройство водоотводных канав, систему отвода дренажных вод стоков с полигона ТКО со сбором образующегося фильтрата и отводом на очистные сооружения (очищенный фильтрат используется на технологические нужды - полив-орошение поверхности полигона и пожаротушение);
- сбор с территории дождевых сточных вод, отвод на очистку в локальные очистные сооружения -
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемые выгребы с дальнейшей передачей на очистные сооружения согласно предварительно заключённому договору со специализированной организацией.

С учётом выполнения указанных мероприятий негативное воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные водные объекты не ожидается.

5.5. Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами

При реализации планируемой деятельности будет образовываться стандартный перечень строительных отходов, а также отходов, образующихся в процессе работы полигона. Основной объем образующихся отходов (ТКО) размещается на самом полигоне. Иные отходы (подлежащие обезвреживанию, утилизации) передаются по до-

говорам специализированным организациям, обладающим необходимыми мощностями и соответствующими лицензиями.

Негативного недопустимого воздействия отходов производства и потребления в результате реализации намечаемой деятельности не ожидается.

6. СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проектируемый полигон твёрдых коммунальных отходов представляется собой комплекс природоохранных сооружений и мероприятий, предназначенный для складирования, изоляции и обезвреживания отходов, обеспечивающий защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующий распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Полигон предусматривает размещение отходов, при условии обеспечения требований экологической безопасности, а также санитарно-эпидемиологических требований.

Строительство полигона является инвестиционной деятельностью, осуществляется на оформленном в установленном порядке земельном участке в полном соответствии с:

- требованиями земельного законодательства РФ;
- градостроительного регламента использования территории, установленного Правилами землепользования и застройки Ермаковского района;
- градостроительным планом земельного участка;
- требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" в части соблюдения режима территории санитарно-защитной зоны объекта.

Осуществление деятельности планируется на площадке полигона, без нарушений прав смежных землепользователей.

Вышеуказанные положения, а также проведенные предварительные исследования ОВОС дают основание утверждать, что планируемая к реализации деятельность не несет в себе негативных социальных последствий.

ВЫВОДЫ

Планируемая деятельность по строительству полигона твёрдых коммунальных отходов представляет собой законную инвестиционную деятельность. Воздействие на окружающую среду от предусмотренных работ является допустимым, что обеспечивается посредством:

- выполнения участниками Проекта установленных требований к природопользованию и охране окружающей среды;
- разработки и реализации природоохранных мероприятий, организацией надлежащего контроля и проведением мониторинга всех компонентов окружающей среды на стадиях строительства, эксплуатации и рекультивации полигона.