

**ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ
СРЕДУ ОТ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РЕКОНСТРУКЦИЯ ОТВАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В
РАЙОНЕ СКЛАДА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА (ПОЛИГОНА
ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ)»**

Руководитель проекта



Супрун А.А.

Норильск 2022

ЗАВЕРЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ, РЕГЛАМЕНТАМ, ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ

Предварительная экологическая оценка произведена в соответствии с:

- Положением «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (утв. Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87);
 - Положением «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (утв. Приказом Минприроды РФ от 1 декабря 2020 г. N 999);
 - Законом РФ от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «об охране окружающей среды»;
 - Законом РФ от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- а также с требованиями других федеральных законов, национальных стандартов и правил.

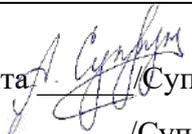
Руководитель проекта



Супрун А.А.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ

Полное наименование	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРАНИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ"
Сокращенное наименование на русском языке	ООО "ГРАНИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ"
Полное наименование на английском языке	FRINGE PROJECT LIMITED LIABILITY COMPANY
Сокращенное наименование на английском языке	FRINGE PROJECT LLC
Юридический адрес	Свердловская обл., г. Екатеринбург, пр-кт Академика Сахарова, Д. 73, КВ. 222, 620105
ИНН	6658557112
КПП	665801001
Расчетный счет	40702810101500149945
ОГРН	1226600059267
Банк	ТОЧКА ПАО БАНКА "ФК ОТКРЫТИЕ" г. Москва
Бик Банка	044525999
Корр. Счет Банка	30101810845250000999
Генеральный директор	Супрун Иван Сергеевич
Email:	info@fringeeco.ru
Телефон:	+7 343 248 90 98

Руководитель проекта  /Супрун А.А.

Директор  /Супрун И.С.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>ЗАВЕРЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ, РЕГЛАМЕНТАМ, ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ</i>	3
<i>ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛНИТЕЛЕ</i>	4
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	8
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	9
1.3 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	10
1.4 Описание планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели	12
1.5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	12
1.6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	13
1.6.1 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха	15
1.6.2 Оценка существующего состояния поверхностных вод	15
1.6.3 Гидрогеологическая характеристика	16
1.6.4 Существующее состояние растительного мира	18
1.6.5 Состояние животного мира	18
2. ОЦЕНКУ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух	19
2.1.1 Оценка негативного воздействия по фактору химического воздействия на атмосферный воздух	19
2.1.2 Граница санитарно-защитной зоны	20
2.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты	21
2.2.1. Существующее положение	21
2.2.2. Проектное положение	21
2.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды	23
2.4 Оценка воздействия на почвы	25
2.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир	26
2.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды	28
2.7 Оценка физических факторов воздействия	31
2.7.1 Оценка негативного воздействия по фактору физического воздействия на атмосферный воздух	31
2.8 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях	31
3. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	33

3.1	Мероприятия по рациональному использованию и охране водных объектов	33
3.2	Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов	35
3.3	Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов	36
3.7	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	37
3.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	38
4.	<i>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</i>	39
5.	<i>ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</i>	41
5.1	Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух	41
5.2	Неопределенность в определении акустического воздействия	41
5.3	Неопределенности в определении воздействий на поверхностные водные объекты	41
5.4	Неопределенности в определении воздействий на земельные ресурсы и почвенный покров	42
5.5	Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир.	42
5.6	Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства	43
5.7	Оценка значимости экологических аспектов	43
5.8	Предложения по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия	47
5.9	Послепроектный анализ	47
6.	<i>ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</i>	49
7.	<i>СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</i>	50
8.	<i>РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</i>	52
8.1	Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности	52
8.2	Сведения о выявлении и учете общественных предпочтений	52
8.3	Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности	52
9.	<i>РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА</i>	53
10.	<i>ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ОТНОШЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЪЕКТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ</i>	54
10.1	технические характеристики планируемого к реализации объекта экологической экспертизы	54
10.2	Количественные и качественные показатели выбросов и сбросов загрязняющих веществ в рамках планируемой хозяйственной деятельности	54

10.3	Перечень технологических процессов, планируемых к применению в рамках планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	54
10.4	Результаты инженерных изысканий, проведенных в целях установления физико-химических показателей состояния окружающей среды и последующего принятия решения по реализации планируемой хозяйственной деятельности.....	55
10.5	Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)	55
11.	<i>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</i>	56
	<i>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ</i>	59

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик	ООО «Байкал-2000»
Сфера деятельности	Обработка и утилизация неопасных отходов (38.21)
Адрес, контактные данные	Юридический адрес: 663332, Красноярский край, г. Норильск, ул. Космонавтов д.45, кв. 55 Почтовый адрес: 663330, Красноярский край, г. Норильск, а/я 885 тел. 8(3919)37-22-63, 37-22-89
Руководители	Арсентьев Павел Анатольевич (Генеральный директор)
Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)/ Код причины постановки на учет (КПП)	ИНН 2457047410, КПП 245701001

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

Название объекта проектирования – «РЕКОНСТРУКЦИЯ ОТВАЛА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ В РАЙОНЕ СКЛАДА ДИЗЕЛЬНОГО ТОПЛИВА (ПОЛИГОНА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ)».

Реконструкция будет проведена путем расширения существующего объекта размещения отходов «Отвал промышленных отходов в районе склада дизельного топлива» на площадь участков 24:55:0300001:856 24:55:0300001:860 24:55:0300001:861 24:55:0300001:862 24:55:0300001:863, общей площадью 2,4 Га с организацией Участка по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов.

Основная деятельность проектируемого объекта – размещение (захоронение) промышленных отходов (за исключением жидких и содержащих жидкость).

Место размещения объекта: 663330, Красноярский край, г. Норильск, район Талнах, район промплощадки Талнахской Нефтебазы, 2

Планируемое место реализации проекта реконструкции полигона представляет собой участок, находящийся по адресу:

Российская Федерация, Красноярский край, городской округ город Норильск, территория

"Талнахская нефтебаза". Кадастровые номера земельных участков 24:55:0300001:856 24:55:0300001:860 24:55:0300001:861 24:55:0300001:862 24:55:0300001:863, общей площадью 2,4 Га. Земельные участки имеют категорию: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Разрешенное использование земельных участков: специальная деятельность.

Подъезд к объекту осуществляется по отсыпанной дороге.

Обзорная схема представлена на рис.1.2.1.

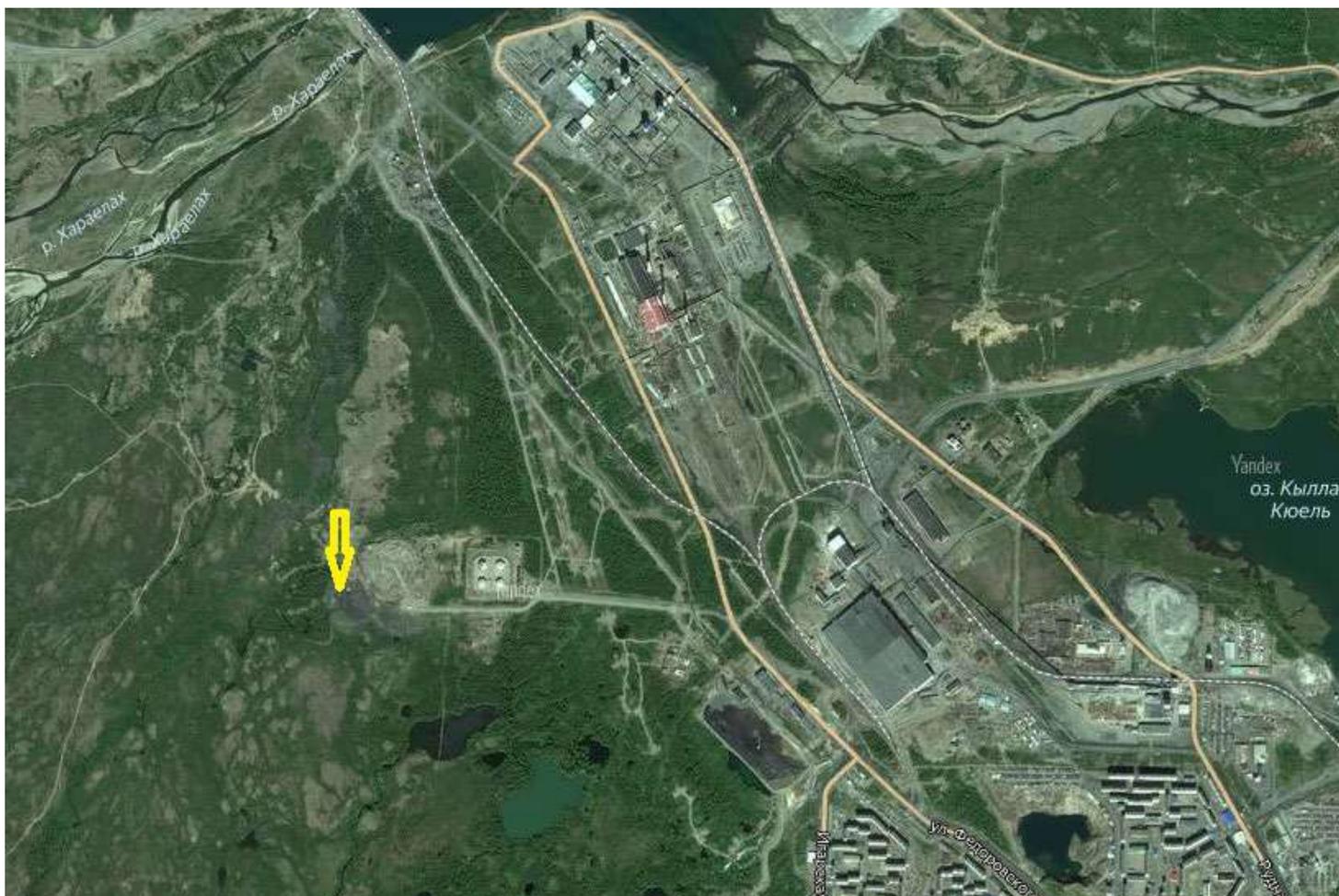


Рисунок 1.2.1. – Обзорная схема участка размещения объекта

По ранее проведенным инженерным изысканиям на данной территории предварительно, участок реконструкции расположен:

- вне участков перспективного освоения;
- вне особо охраняемых территорий;
- вне санитарно-защитных зон скотомогильников и сибирязвенных скотомогильников;
- на территории свободной от объектов исторического и культурного наследия.

Также место размещения участка работ выбрано:

- за границами водоохранной зоны поверхностных водных объектов;
- за границами зон санитарной охраны водозаборных скважин.

Таким образом, выбранное местоположение проектируемого объекта соответствует требованиям к местам размещения отходов.

1.3 Цель и необходимость реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Целью намечаемой деятельности является реконструкция полигона промышленных отходов, принадлежащего ООО «БАЙКАЛ-2000» для увеличения объемов, возможных к

размещению.

Необходимость строительства определяется образованием больших объемов промышленных отходов в районе размещения рассматриваемого объекта. Основная деятельность проектируемого полигона промышленных отходов – размещение промышленных отходов. Отходы относятся к IV и V классу опасности для окружающей среды.

Разработка материалов по оценке воздействия на окружающую среду (далее по тексту ОВОС) обусловлена необходимостью оценки воздействия на период строительства (реконструкции) и эксплуатации объекта, а также восстановления земель, и проведения обсуждений объекта проектирования, как объекта государственной экологической экспертизы, с гражданами и общественными организациями, согласно требованиям федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. №174-ФЗ.

ОВОС выполнена для определения характера и степени воздействия намеченных работ на составляющие компоненты окружающей среды при их реализации в границах земельного участка, прогнозирования последствий этого воздействия, а также установления соответствия намечаемой деятельности экологическим нормам и требованиям природоохранительного законодательства РФ.

Материалы ОВОС содержат результаты оценки современного состояния окружающей среды в районе размещения земельного участка, возможные виды воздействия на окружающую среду в процессе производства работ по реконструкции полигона с последующей рекультивацией нарушенных земель.

Разработке материалов ОВОС предшествовали сбор, анализ и документирование имеющейся информации по району размещения земельного участка, результатов ранее проведенных обследований, инженерных изысканий для действующей части полигона, дающих оценку существующего состояния земель и компонентов окружающей среды, а также проработка предварительных предпроектных решений, определяющих характер и интенсивность предполагаемого воздействия намеченных работ на окружающую среду.

По результатам ОВОС принимаются экологически ориентированные управленческие решения о реализации основных проектных решений с последующей рекультивацией нарушенных земель, направленные на уменьшение или предотвращение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду. Проводятся обсуждения объекта проектирования с гражданами и общественными организациями, организованные органами местного самоуправления.

Материалы ОВОС подготовлены ООО «Экостандарт» в соответствии с законодательной, нормативной и методической базой для разработки ОВОС:

- Закон РФ от 10.01.02 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды».
- Закон РФ от 23.11.95 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

– Положение об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду (утверждено приказом Минприроды РФ от 01 декабря 2020 г. № 999).

1.4 Описание планируемой хозяйственной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели

Общая площадь рассматриваемого (дополнительного) участка – 2,4 га.

В настоящее время размещение отходов «Байкал-2000» предусматривалось на существующей карте полигона ПО, кадастровый номер земельного участка 24:55:0300001:23, площадью 10,6 Га. В состав существующего полигона входит карта для отходов производства IV, V класса опасности, хозяйственная часть (весовая, гараж-стоянка, блок работников и блок начальника). В соответствии с чрезвычайной ситуацией, произошедшей на полигоне в 2020-2021 годах, а именно – возгоранием отходов на территории полигона с последующим тушением очагов специализированной организацией под руководством комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций – существует так же необходимость перерасчета объемов, разрешенных к размещению, в соответствии с ранее разработанной проектной документацией. Руководствуясь данными из проектной документации по объекту «Отвал промышленных отходов в районе склада дизельного топлива» - допустимый срок эксплуатации полигона – до 25 лет, вместимость полигона составляет 594 930 м³. Дата ввода в эксплуатацию полигона – 04.11.2003г. То есть, есть возможность эксплуатировать полигон до 04.11.2028г. Фактический объем полигона будет определен по результатам инженерных изысканий, предусмотренных на данном участке работ. Существующая карта после заполнения подлежит рекультивации в соответствии с действующим законодательством. Срок эксплуатации проектируемой части полигона будет установлен в рамках разработки и согласования документации.

Дополнительно на земельных участках 24:55:0300001:856 24:55:0300001:860 24:55:0300001:861 24:55:0300001:862 24:55:0300001:863 предусмотрено строительство отдельной, технически не связанной с действующей частью полигона, карты, вместимость которой будет определена после проведения изысканий. Карта будет использоваться для размещения промышленных отходов IV, V класса опасности. Кроме того, предусмотрено обустройство Площадки сортировки отходов с установкой дробления и Участка обработки, утилизации и обезвреживания отходов.

Также рассматриваются следующие варианты:

- нулевой вариант, т.е. отказ от реализации намечаемой деятельности;

В соответствии с последним доступным Госдокладом «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации» - на территории Российской Федерации образовалось 6955,7 млн т отходов производства и потребления.

Лидирующим по производству отходов экономической деятельности федеральным округом стал Сибирский федеральный округ (СФО), где было образовано 59,2% от общероссийского объема образования отходов. Высокие значения показателей СФО связаны в первую очередь с развитой отраслью добычи полезных ископаемых в данном регионе. А

следовательно - Нулевой вариант оценивается как нецелесообразный, в первую очередь, по специфике региона. В связи с необходимостью размещения больших объемов отходов в том числе от близлежащих предприятий – полный отказ от размещения отходов невозможен.

1.5 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Специфика намечаемой деятельности заключается в перемещении и складировании в установленном месте больших объемов отходов, образующихся в результате производственной деятельности близлежащих предприятий и сноса и разборки зданий. При этом формируются навалы и эксплуатируется периодически действующий транспорт и спецтехника.

Утилизация и обезвреживание отходов будет производиться с использованием инсинератора и пиролизной печи.

Существующие технологии обуславливают определенное воздействие на следующие компоненты окружающей среды.

1. Земельные ресурсы и почвенный покров. Для размещения полигона промышленных отходов необходимо дополнительное изъятие земель. На всей площади работ ожидается нарушение почвенного слоя. На участках, прилегающих к проектируемому объекту, вероятно геохимическое загрязнение почвенного покрова.

2. Атмосферный воздух. Загрязнение атмосферного воздуха как химическое, так и физическое (шум) будет происходить на протяжении всего периода эксплуатации полигона промышленных отходов при транспортировке и выгрузке отходов, при работе автомобильного транспорта и спецтехники, при пылении с поверхности транспортируемого материала, технологических дорог и непосредственно полигона промышленных отходов, при работе инсинератора и пиролизной печи.

3. Поверхностные и подземные водные объекты. При эксплуатации полигона промышленных отходов забор (изъятие) водных ресурсов из поверхностных и подземных водных объектов не предусматривается. Планируется сбор загрязненного поверхностного стока с полигона промышленных отходов с повторным их использованием на технологические нужды (пылеподавление).

4. Растительный и животный мир. Негативное воздействие заключается в неизбежном сведении растительности и нарушении почвенно-растительного слоя в границах застройки, в результате которого произойдет изъятие участков местообитаний животных.

Альтернативные варианты планируемой деятельности не рассматриваются ввиду нецелесообразности.

1.6 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате

ее реализации

Планируемое место реализации проекта реконструкции полигона промышленных отходов представляет собой участок, находящийся по адресу: 663330, Красноярский край, г. Норильск, район Талнах, район промплощадки Талнахской Нефтебазы, 2. Кадастровый номер земельного участка 24:55:0300001:856 24:55:0300001:860 24:55:0300001:861 24:55:0300001:862 24:55:0300001:863, и действующая часть - 24:55:0300001:23.

В ходе реализации намечаемой деятельности основные направления воздействия на окружающую среду:

- земельные ресурсы;
- воздушный бассейн;
- водные объекты;
- животный и растительный миры;
- размещение отходов

Данные в разделе представлены по имеющейся информации и из открытых источников. В рамках проектирования объекта будет произведено рекогносцировочное обследование земельного участка под объект и выполнены инженерные изыскания в полном объеме.

Территория, где находится исследуемый участок изысканий, расположена в поясе полярных широт Восточной Сибири и характеризуется резко континентальным климатом с холодной продолжительной зимой и коротким теплым летом. По данным СП 131.13330.2012 по климатическому районированию для строительства данный район изысканий относится к I району, подрайон I Б. Климатическая характеристика района расположения проектируемого объекта составлена по данным метеорологической станции города Норильск. Основные черты климата в пределах исследуемой территории определяются своеобразной циркуляцией атмосферы над данным районом, расположенным в центральной области евразийского материка, влиянием Северного Ледовитого океана и его морей, а также характером рельефа. Над изучаемой территорией перенос воздушных масс обычно осуществляется в направлении с запада на восток, однако временами наблюдаются выходы циклонов с юга или с юго-запада, обуславливающие нередко обильные осадки. Осенью сюда чаще вторгаются воздушные массы, приходящие с севера – со стороны Баренцево и Карского морей. При этом арктические воздушные массы с малым влагосодержанием могут проникать из Центральной Арктики в любое время года. В зимний период в декабре – феврале, циклоническая деятельность проявляется слабо, так как в это время развивается устойчивый мощный сибирский антициклон, поэтому зима на данной территории холодная. Иногда в зимний период, когда проникают более теплые и влажные атлантические воздушные массы, происходит потепление, и выпадают более обильные осадки в виде снега, возможны метели и сильные ветра. Циклоническая деятельность более развита в западной части бассейна р. Енисей. Восточнее р. Енисей, отмечается ослабление облачности, уменьшение количества осадков и замедление скорости ветра. Весьма существенное влияние на климат оказывают географическое положение хребтов или экспозиция склонов относительно движения влажных воздушных масс, долины крупных рек (таких как Енисей,

Пясины), поэтому в некоторых районах исследуемой территории возможен свой микроклимат и отклонения величин климатических параметров от среднезональных. Участок изысканий по широтной зональности относится к зоне тундры. К основным факторам, определяющим климат на территории изысканий, относятся: 1) влияние арктических холодных воздушных масс и атлантической циклональной деятельности. 2) географическое положение в высоких широтах, открытость территории с севера и юга. Взаимодействие этих факторов вызывает быструю смену циклонов и антициклонов, что способствует частым изменениям погоды. Увлажнение территории почти целиком зависит от влаги, переносимой с запада. Влияние континента выражается в частой повторяемости антициклональной погоды и интенсивной трансформации воздушных масс летом и зимой. Общие черты климатического режима можно охарактеризовать следующим образом: суровая продолжительная зима, устойчивый снежный покров, сравнительно короткое, прохладное лето. Переходные сезоны - осень и особенно весна очень короткие. Большая часть осадков выпадает в теплый период года. На состояние атмосферы над рассматриваемой территорией преобладающее влияние оказывает арктический антициклон, климат рассматриваемого района отличается резкой континентальностью. Осень наступает в середине августа и длится до начала октября. Осенняя погода преимущественно пасмурная, сырая и холодная. Зима начинается с октября и продолжается до конца мая, начало июня. Хорошо развитая в холодный период циклоническая деятельность вызывает частые усиления ветра, сопровождающиеся метелями.

Наращение среднесуточных температур весной, обусловлено увеличением продолжительности солнечного дня, происходит очень быстро. Весна длится меньше месяца. В весенний период, когда происходят вторжение арктического воздуха, наблюдаются возвраты холодов и метелей. В конце июня наступает лето, обычно продолжающее чуть больше полутора месяца. Продолжительность безморозного периода составляет около 80 дней. Климат субарктический, резко континентальный, 2/3 года среднемесячные температуры воздуха отрицательные, безморозные только июнь, июль и август. Особенность зимы - сочетание низких температур и сильного шквального ветра (мороз до -50°C и ветер 24 м/с). Характерным для района является частая и резкая смена погоды, неопределенность общеустановленных сезонов. Переходные сезоны - весна, осень - непродолжительны; для них характерны резкое повышение и, соответственно, понижение температуры в течение небольшого промежутка времени (две-три недели). Показателем теплового режима является среднегодовая температура воздуха, которая по данным метеостанции г. Норильск составляет минус $9,6^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 53°C . Абсолютный максимум температуры воздуха составляет плюс 32°C . Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 80 дней. Первые заморозки на поверхности почвы начинаются в среднем в конце августа, последние заморозки заканчиваются в конце второй декады июня. Промерзание почвы наступает в октябре, весеннее оттаивание происходит в начале июля. Среднегодовая температура поверхности почвы составляет минус 10°C , абсолютный максимум температуры поверхности почвы 48°C , абсолютный минимум минус 53°C . Средняя продолжительность безморозного периода на

поверхности почвы колеблется в пределах 68 дней. В условиях многолетней мерзлоты глубина сезонного промерзания грунта может довольно резко меняться в зависимости от экспозиции склона, залесенности, увлажненности и типа грунта.

Устойчивый снежный покров устанавливается в начале октября. Средняя высота снежного покрова за год составляет в среднем на различных участках 35-50 см, максимальная достигает 80-85 см. Продолжительность снежного покрова составляет в среднем 235 дней. Устойчивый снежный покров начинает разрушаться в середине третьей декады мая после наступления дневных положительных температур и полностью сходит в среднем в начале июня. Среднегодовое количество осадков на исследуемой территории зависит не только от проникновения воздушных масс, но и от высоты рельефа местности и экспозиции горных хребтов или склонов, и колеблется в среднем в пределах 479 мм в год. Годовая величина испарения с водной поверхности составляет 200-300 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в летне-осенний период, с июля по сентябрь до 314 мм в месяц. Наименьшее количество осадков до 165 мм выпадает в зимний период с ноября по март.

Таблица 1.6.1 – Среднемесячные температуры воздуха, °С

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Температура	-27,0	-26,5	-21,6	-14,1	-5,1	6,2	14,1	10,7	3,7	-8,7	-21,7	-25,2

Таблица 1.6.2 - Повторяемость и скорость ветра

Параметр	Январь								Июль							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость, %	3	3	21	35	23	6	3	6	21	21	14	9	8	7	8	12
Скорость ветра, м/с	4,6	4,4	4,2	6,3	7,7	5,8	4,7	4,5	7	7,1	4	4,2	4,9	5,7	5,8	5,6

1.6.1 Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Сведения об уровне загрязнения атмосферы в районе намечаемой деятельности приняты согласно открытых данных ФГБУ «Среднесибирское УГМС».

По таким веществам как: Взвешенные вещества(0,8ПДК), Оксид углерода(0,3ПДК), Диоксид азота(0,7ПДК), Оксид азота(0,9ПДК), Бенз(а)пирен(0,3ПДК), Формальдегид(0,6ПДК) – фоновых превышений не обнаружено.

1.6.2 Оценка существующего состояния поверхностных вод

Примерно в полутора километрах юго-восточнее находится река Талнах(Длина водотока 31 км, впадает в р. Норилку(12км от устья, находится в речном бассейне р. Пясины) и так же в полутора километрах на северо-запад находится река Хараелах(Еловая)(длина водотока 47км, впадает в р. Норилку(5км от устья), находится в речном бассейне р. Пясины).

1.6.3 Гидрогеологическая характеристика

Инженерно-геологические условия

Естественный рельеф нарушен и частично спланирован при инженерной подготовке территории для строительства существующих зданий и сооружений. Поверхность отсыпана насыпными грунтами. В геологическом строении, до разведанной глубины 3,0-15,0 м, принимают участие современные техногенные (tQIV) и болотные отложения (bQIV), верхнечетвертичные-современные отложения аллювиально- делювиального (adQIII-IV) и флювиогляциально-элювиального генезиса (fg,eQIII-IV), элювиальные отложения (eQ) и коренные породы нижнего триаса надеждинской свиты (T1nd). Современные техногенные отложения (tQIV) сложены насыпными грунтами (ИГЭ 1) представленными гравийными, галечниковыми, щебенистыми, дресвяными грунтами, слабобльдистыми, суглинками слабобльдистыми и льдистыми, с прослоями глины и супесей. Мощность отложений изменяется от 0,1 до 7,7 м. Аллювиально-делювиальные верхнечетвертичные-современные отложения (adQIII-IV) представлены суглинками (ИГЭ-3) и глинами (ИГЭ-4), гравийными (ИГЭ-5) и галечниковыми грунтами (ИГЭ-6). Современные-верхнечетвертичные отложения флювиогляциально- элювиального генезиса (fg,eQIII-IV) представлены суглинками заторфованными (ИГЭ-7), суглинками с включением дресвы и гравия (ИГЭ- 8, 8а, 8б), суглинками дресвяными (ИГЭ-9, 9а) и дресвяными грунтами (ИГЭ- 10). Вскрытая мощность 0,4-13,9 м. Элювиальные четвертичные отложения (eQ) представлены щебенистыми грунтами (ИГЭ-11) слабобльдистыми, твердомерзлыми, корковой криогенной текстуры. Щебень базальтов средней прочности, средневыветрелый. Вскрытая мощность слоя 0,2-9,5 м. В пределах проектируемой площадки коренные породы нижнего триаса надеждинской свиты (T1nd) распространены повсеместно, залегают с глубины 1,5-12,0 м до разведанной глубины 3,0-15,0 м. Породы сложены слабовыветрелыми, морозными базальтами средней прочности (ИГЭ-12) с маломощными прослоями малопрочных и прочными (ИГЭ-13) с прослоями очень прочных. Вскрытая мощность нижнетриасовых отложений изменяется от 1,1 до

8,4 м. Все грунты на изучаемой территории до разведанной глубины 15,0 м находятся в мерзлом состоянии. Температура многолетнемерзлых пород на глубине нулевых колебаний на участке работ изменяется от минус 2,1 до минус 4,5°C. Нормативное значение среднегодовой температуры многолетнемерзлого грунта рекомендуется принять, на глубине 10,0 м, равным минус 3,6°C. По температурному состоянию суглинки, гравийные, галечниковые, дресвяные и щебенистые грунты – твердомерзлые, базальты – морозные. Тип криогенных текстур для глинистых отложений – слоистый, для крупнообломочных отложений – массивный и корковый, для базальтов трещинный. Коррозионная агрессивность грунтов к стали – высокая, по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля на хлор-ионы – высокая, на ионы железа – низкая. По отношению к бетонным и железобетонным конструкциям, грунты неагрессивные. В результате анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов и литологического строения на реконструируемом комплексе аэропорта, до изученной глубины 15,0 м, выделено 16 инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

ИГЭ 1 (tQIV) – насыпные грунты представлены щебнем, дресвой, гравием, галькой, суглинком;

ИГЭ 2 (lbQ) – торфа сильнольdistые, пластичномерзлые, слоистой криогенной текстуры, сильноразложившиеся;

ИГЭ 3 (adQIII-IV) – суглинки тяжелые пылеватые, льdistые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, с примесью органического вещества;

ИГЭ 4 (adQIII-IV) – глины легкие пылеватые, льdistые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, с примесью органических веществ;

ИГЭ 5 (adQIII-IV) – гравийные грунты с суглинистым заполнителем (35,9%), слабольdistые, твердомерзлые, массивной криогенной текстуры;

ИГЭ 6 (adQIII-IV) – галечниковые грунты слабольdistые, твердомерзлые, массивной криогенной текстуры;

ИГЭ 7 (fg,eQIII-IV) – суглинки легкие песчанистые, слабозаторфованные, слабольdistые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, незасоленные, с включением гравия и дресвы до 8%;

ИГЭ 8 (fg,eQIII-IV) – суглинки легкие песчанистые, слабольdistые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, незасоленные, с примесью органического вещества, с включением гравия и дресвы до 11%;

ИГЭ 8a (fg,eQIII-IV) – суглинки легкие песчанистые, льdistые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, незасоленные, с включением гравия и дресвы до 9%;

ИГЭ 8б (fg,eQIII-IV) – суглинки легкие песчанистые, сильнольдистые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, с примесью органического вещества, с включением гравия и дресвы до 8%;

ИГЭ 9 (fg,eQIII-IV) – суглинки дресвяные, слабольдистые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры, незасоленные;

ИГЭ 9а (fg,eQIII-IV) – суглинки дресвяные, льдистые, твердомерзлые, слоистой криогенной текстуры;

ИГЭ 10 (fg,eQIII-IV) – дресвяные грунты с суглинистым заполнителем, слабольдистые, твердомерзлые, массивной криогенной текстуры;

ИГЭ 11 (eQ) – щебенистые грунты, слабольдистые, твердомерзлые, корковой криогенной текстуры;

ИГЭ 12 (TI) – базальты мелкокристаллические, средней прочности, слабовеветрелые, трещиноватые, неразмягчаемые, морозные, трещинной криогенной текстуры.

ИГЭ 13 (TI) – базальты мелкокристаллические, прочные, слабовеветрелые, неразмягчаемые, морозные, трещинной криогенной текстуры.

В естественных условиях многолетнемерзлые грунты обладают высокими прочностными свойствами. При сохранении температурного состояния мерзлых грунтов они будут служить надежным основанием для инженерных сооружений. По степени пучинистости глинистые грунты (ИГЭ-3, 7, 8, 8а, 9, 9а), залегающие в слое сезонного оттаивания, классифицируются как сильнопучинистые и чрезмернопучинистые, крупнообломочные (ИГЭ-6, 11) – слабопучинистые.

1.6.4 Существующее состояние растительного мира

Норильская растительность относится к лесотундровой подзоне и характеризуется редколесьем. Преобладающей древесной породой является лиственница даурская растет она группами (пятнами). В меньшем количестве на данной территории произрастают лиственница сибирская, ель сибирская и береза карликовая и высокоствольная, в южной части лесотундры наблюдается ель. Насаждения разновозрастные (от 30 до 350 лет) с преобладанием перестойных, характеризуются невысокой полнотой – 0,2-0,4.

Деревья притундровых лесов отличаются ослабленным ростом, особенно в высоту, низкие и угнетенные, с искривленными стволами, они достигают высоты 2—5 м. В общей фитомассе древостоев увеличивается доля корней, ветвей, хвои (листвы). Кустарниковый ярус образован ерником, ивами и ольхой.

Травяно- кустарниковый ярус представлен Кассиопеей, багульником, голубикой, брусникой, а также осокой, пушицей.

По почвенно-географическому районированию для исследуемого района характерны

тундровые глеевые, торфяно-глеевые, болотные, болотно- мерзлотные почвы. Почвы этой зоны формируются в условиях вечной мерзлоты, перенасыщения влагой, низких атмосферных температур, медленного испарения.

1.6.5 Состояние животного мира

Участок изысканий представлен преимущественно нарушенными территориями.

Антропогенная нагрузка на биоту территории обуславливает практическое отсутствие типичных представителей фауны и животного населения, отмеченное при маршрутном обследовании участка.

Представителей животного мира, занесенных в Красную Книгу РФ и Красноярского края, непосредственно на территории объекта не встречается.

2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Данным разделом рассмотрены следующие виды воздействий работ по строительству, эксплуатации и рекультивации карт полигона промышленных отходов на окружающую среду: воздействие на атмосферный воздух, водные объекты, земельные ресурсы, воздействие на растительный и животный мир.

К факторам негативного воздействия на окружающую среду в ходе выполнения работ относятся:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шумовое воздействие от работы технологического оборудования;
- образование отходов;
- нарушение почвенного покрова.

2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

2.1.1 Оценка негативного воздействия по фактору химического воздействия на атмосферный воздух

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми в атмосферу с выхлопными газами при работе двигателей внутреннего сгорания, являются: диоксид азота, оксид азота, сажа, диоксид серы, оксид углерода, и керосин.

Влияние на окружающую природную среду при эксплуатации полигона обусловлено выбросами в атмосферу при выгрузке отходов, их размещении, а также выбросами от транспорта и техники.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- стационарные источники выбросов загрязняющих веществ: неорганизованные выделения при размещении отходов и разравнивании отходов;
- передвижные источники выбросов загрязняющих веществ (движение автотранспорта, выгрузка отходов).

Для работ на полигоне используется трактор с бульдозерным оборудованием. Доставка отходов на полигон осуществляется тремя автосамосвалами: КАМАЗ. При работе двигателей автотранспорта в атмосферный воздух выбрасываются выхлопные газы, содержащие: диоксид азота, оксид азота, сажу, диоксид серы, оксид углерода, и керосин.

В момент выгрузки отходов на полигон отходов в атмосферу поступают следующие загрязняющие атмосферный воздух вещества: взвешенные вещества, пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния $\text{SiO}_2 > 70\%$, пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния SiO_2 . Движение автотранспорта по дороге стилизуется как площадной неорганизованный источник выбросов.

От дробилки, установленной на площадке сортировки отходов перечень выделяющихся веществ будет определен в ходе разработки проекта.

От работы инсинератора и пиролизной печи основными выбросами будут являться:

Сжигание дизельного топлива при работе инсинератора: азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, серы диоксид, углерод черный (сажа). Перечень ЗВ будет уточнен в ходе ОВОС.

Сжигание твердого топлива (дров), используемого для первоначального разогрева реторты Т-ПУ1 и пиролизного газа. При сгорании пиролизного газа в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества: формальдегид, бенз(а)пирен, фенол, углерода оксид, азота диоксид, азота оксид, углеводороды предельные $\text{C}_1\text{-C}_6$, углеводородов предельные $\text{C}_{12}\text{-C}_{19}$, серы диоксид, взвешенные вещества. При сжигании древесины выделяются: азота диоксид, азота оксид, углерод (сажа), углерода оксид, бенз(а)пирен, взвешенные вещества.

Для оценки влияния на атмосферный воздух на этапе проектирования будут произведены автоматизированные расчеты с использованием программного комплекса. Расчет осуществляется с автоматическим поиском опасного направления ветра и скорости для определения максимально возможных приземных концентраций по всем загрязняющим веществам и группам суммации веществ однонаправленного воздействия с учетом фонового загрязнения атмосферы.

При расчетах рассеивания для определения максимума приземных концентраций загрязняющих веществ, согласно рекомендациям ГГО им. Воейкова, осуществляется автоматический поиск опасного направления ветра в диапазоне $0^\circ - 360^\circ$ с шагом 10° и автоматический поиск опасной скорости ветра от 0 м/с до 13,0 (u^*) м/с.

Ввиду удаленности жилой застройки, учитывая ранее произведенные расчеты и проектные решения, с уверенностью можно констатировать, что результаты расчета с учетом фонового загрязнения атмосферы покажут, что при проведении работ по строительству и эксплуатации объекта воздействие на атмосферу будет иметь допустимые значения. Значения выбросов приземных концентраций по вредным веществам в жилой зоне будут ниже значений 1 ПДК, следовательно, влияние на атмосферу проектируемого объекта можно считать допустимым.

2.1.2 Граница санитарно-защитной зоны

В соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II классов опасности – как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

У предприятия имеется разработанный проект санитарно-защитной зоны, который будет подан на согласование после завершения общественных слушаний.

Для ООО «Байкал-2000» граница санитарно-защитной зоны будет установлена:

- в северном направлении – на расстоянии 500м;
- в северо-восточном направлении – на расстоянии 500м;
- в восточном направлении - на расстоянии 500 м;
- в юго-восточном направлении – на расстоянии 500 м;
- в южном направлении - на расстоянии 500 м;
- в юго-западном направлении – на расстоянии 500 м;
- в западном направлении - на расстоянии 500 м;
- в северо-западном направлении - на расстоянии 500 м.

2.2 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты

2.2.1. Существующее положение

Согласно существующему положению на территории проектируемой площадки отсутствуют сети хозяйственно-питьевого, противопожарного, производственного водопровода.

Привозная бутилированная вода питьевого качества в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды расфасованной в емкости. Контроль качества».

Вода на хозяйственно-бытовые нужды привозная «питьевого качества» соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

2.2.2. Проектное положение

В проектной документации будут предусмотрены:

- лотки и дождевая канализация для сбора дождевых, талых и поливочных вод с асфальтовых покрытий кольцевой дороги;
- дренажная система для отвода дождевых и талых вод с карт полигона (фильтрата)

в контрольно-регулирующие резервуары;

- резервуары для сбора поверхностных стоков;

Отвод дождевых и талых вод с кольцевой дороги и укрепления вала карт проектируемого полигона, фильтрата с проектируемых карт полигона предусмотрен в контрольно-регулирующие пруды. Предусмотрена емкость для сбора поверхностных вод с последующей откачкой для передачи специализированной организации. Дождевые и талые стоки поступают в емкость, так как на полигоне предусмотрено размещение твердых промышленных отходов и стоки приняты «условно-чистыми» - они направляются на орошение площади полигона в качестве одной из мер противопожарной защиты.

Объем секции испарителя принят из расчета не менее 10% от общего объема стока. Вместимость каждой контрольно-регулирующих секций определена с учетом объема максимального суточного дождя с повторяемостью раз в 10 лет.

Так как рассматриваемый объект находится в районе с многолетнемерзлотными грунтами – объемы резервуаров будут уточнены по результатам изысканий.

В течении пяти лет после окончания эксплуатации полигона ТПО кольцевой канал, ливнеотводные лотки, резервуары-приемники остаются в рабочем состоянии. Вода из объектов исследуется лабораторно по химическим показателям. В случае лабораторного подтверждения удовлетворительного качества воды объекты рекультивируются.

По результатам предварительной оценки воздействие на водные объекты планируемой деятельности является допустимым.

2.3 Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Грунтовые воды территории изысканий обладают нейтральной реакцией среды - 7-8 ед. рН.

В связи с отсутствием загрязнения подземных вод, сведения о ширине зоны загрязнения следует оценивать как потенциальный риск.

Для оценки воздействия на подземные воды на полигоне будут проводиться регулярные наблюдения. Локальный мониторинг за состоянием грунтовых вод осуществляется на основании наблюдательной сети состоящей из скважин, что позволит вести полноценный мониторинг за состоянием грунтовых вод.

Вследствие длительной эксплуатации существующего полигона ПО, в связи с признанием комиссией, ранее выдавшей ГЭЭ, сточных вод «условно-чистыми» - загрязнение грунтовых вод не произошло.

При выполнении всех выше изложенных условий можно сказать о том, что реконструкция полигона не окажет влияния на качество подземных вод.

2.4 Оценка воздействия на почвы

Согласно физико-географическому районированию, Норильский регион относится к западнопуторанской провинции «тундролесья» — зоны, включающей «классическую» зону лесотундры и северные редколесья. А. Г. Исаченко относит данную территорию к южной подзоне лесотундры, где общая облесенность составляет 20-30%, редколесья выходят на водоразделы, а в долинах отмечаются сомкнутые леса.

Основным нивелирующим зональные особенности ландшафта фактором является высокая степень хозяйственного освоения.

Содержание остальных загрязняющих веществ в пробах почвы находится в пределах допустимых нормативов.

В пробах почвы, выполненных в рамках мониторинга состояния почвы выявлено незначительное превышение содержания мышьяка. По остальным компонентам – ниже ППДК.

По проведенным исследованиям оценки загрязнения почвы, можно сделать вывод, что почвы относятся к допустимой категории загрязнения, рекомендации по использованию почв - использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

По завершению строительных работ на участке производится уборка строительного мусора, ликвидируются ненужные выемки, насыпи, выполняются планировочные работы. При соблюдении выше указанных требований загрязнение почвенного покрова исключено.

2.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Антропогенная нагрузка на биоту территории обуславливает практическое отсутствие типичных представителей фауны и животного населения, отмеченное при маршрутном обследовании участка.

Наиболее часто встречаются мелкие млекопитающие - широко распространенные виды из семейств мышинных, которые приспособились к обитанию в постройках и сооружениях. Они же являются и самыми многочисленными.

Характерным для района проектирования является то, что в результате антропогенной деятельности естественных биоценозов, в районах застройки и производственной деятельности предприятий, не сохраняется. Так как территория проведения работ в значительной степени нарушена, не ожидается значительного негативного воздействия на растительный и животный мир в период выполнения работ и период эксплуатации объекта.

Будет оказываться воздействие физических факторов: шум, вибрация, излучение (вызывают беспокойство животных). Источником шума и вибраций, воздействующим на сообщества животных, будет выступать транспортная техника. Однако животные быстро привыкают к техногенному шуму. Территория полигона промышленных отходов не находится на путях массовых перемещений позвоночных животных; мест их массового размножения здесь также не выявлено. Поэтому какое-либо воздействие объекта на миграции и места массового

размножения животных не усматривается.

Воздействие на животный и растительный мир ожидается незначительным и локальным при выполнении требований рекомендаций.

После проведения биологической рекультивации площадь земель занятая полигоном промышленных отходов должна восстановить свой биогеоценоз.

После проведения ликвидационных работ и рекультивации участка:

- восстановится рельеф;
- прекратится негативное влияние на рост и развитие растений;
- прекратится негативное влияние на жизнедеятельность позвоночных животных, наземно-гнездящиеся виды птиц;
- восстановится численность объектов животного мира.

При соблюдении проектных решений воздействие на растительный и животный миры за границами земель ожидается минимальным. Для исключения аварийных ситуаций и исключения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду, технологический процесс будет постоянно контролироваться, работы предусматривается вести строго в границах отведенных земельных участков. Особое внимание при выполнении работ предусматривается уделять предупредительным противопожарным мероприятиям. Предусматриваются организационные мероприятия:

- ознакомление персонала предприятий с экологическими требованиями при эксплуатации объектов;
- соблюдение персоналом предприятий установленных норм и правил природопользования.

В результате выполнения работ по реконструкции объекта и последующей рекультивации будут созданы условия восстановления биоценоза с формированием сообщества растений и животных, адаптированного к регулярному воздействию со стороны человека.

2.6 Оценка воздействия отходов производства и потребления на состояние окружающей среды

Текущее положение и реконструкция полигона.

Предприятие имеет действующую лицензию на осуществление деятельности по обращению с опасными отходами.

В настоящий момент обращение с отходами осуществляется по следующей схеме:

- Прием отходов осуществляется только при наличии документов на отходы (паспорта, протоколы КХА);
- Входной контроль каждой партии отходов (визуальный осмотр, взвешивание, контроль наличия документации);
- Размещение отходов на выделенных для данных целей площадках (картах);
- Накопление отходов собственной деятельности на специальных площадках, оборудованных в соответствии с санитарными правилами;
- Передача собственных отходов специализированным организациям, имеющим лицензию, для обработки, обезвреживания, утилизации или захоронения осуществляется на основании договоров.

Осуществляемыми в настоящее время видами деятельности ООО «Байкал-2000» являются сбор (с целью размещения), транспортирование и размещение отходов, намечаемым – сбор (с целью обработки, утилизации и обезвреживания), обработка, утилизация и обезвреживание отходов.

Источниками образования отходов являются процессы, связанные с общехозяйственной деятельностью предприятия. Ниже приведена краткая характеристика деятельности предприятия, сопровождающейся образованием отходов, а также деятельности, связанной с обращением с отходами.

Ниже представлен перечень отходов, образующихся в результате текущей деятельности предприятия, его же целесообразно принимать как перечень отходов, образующихся в процессе реконструкции, так как реконструкция будет происходить с применением техники, находящейся на балансе предприятия без привлечения сил сторонних организаций. Изымаемый грунт будет использован для обваловки территории и пересыпки размещаемых отходов.

Таблица 2.6.1 Отходы, образующиеся в результате текущей деятельности предприятия и реконструкции полигона

№	Наименование отхода	Код ФККО	Процесс, в результате которого образуется отход	Передача отхода
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые,	4 71 101 01 52 1	Использование по	Передача

	люминесцентные, утратившие потребительские свойства		назначению с утратой потребительских свойств (замена перегоревших ламп)	специализированной организации для обезвреживания
2	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обезвреживание ООО «НорильскВтормет»
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обработку ООО «СТРОИТЕЛЬ»
4	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обработку ООО «СТРОИТЕЛЬ»
5	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обезвреживание ООО «НорильскВтормет»
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обезвреживание ООО «НорильскВтормет»
7	отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	Строительные, ремонтные работы	Размещение на территории полигона
8	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	Обеспечение работников предприятия спецодеждой	Размещение на территории полигона
9	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	Обеспечение работников предприятия спецобувью	Размещение на территории полигона
10	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами	4 68 112 02 51 4	Лакокрасочные работы	Размещение на территории

	(содержание менее 5%)			полигона
11	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Хозяйственная деятельность, содержание помещений	Размещение на территории полигона ТБО
12	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	Устранение случайных проливов нефтепродуктов	Размещение на территории полигона
13	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт транспорта, техники	Размещение на территории полигона
14	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 205 02 39 4	Устранение случайных проливов нефтепродуктов	Размещение на территории полигона
15	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, колёсной техники	Передача на обработку ООО «СТРОИТЕЛЬ»
16	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Размещение на территории полигона
17	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Размещение на территории полигона
18	Свечи зажигания автомобильные отработанные	9 21 910 01 52 5	Техническое обслуживание и ремонт техники	Размещение на территории полигона

Перспектива

В соответствие с проектной документацией – на территории предприятия планируется ввести в эксплуатацию Участок обработки, утилизации и обезвреживания отходов, помимо деятельности по сбору и размещению отходов. Более подробно рассмотрены виды деятельности:

Сбор отходов

Сбор отходов, в соответствии с трактовкой, приведенной в Федеральном законе № 89-ФЗ

«Об отходах производства и потребления» представляет собой прием отходов от сторонних поставщиков с целью обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения. Данный вид деятельности является организационным и включает заключение договоров на оказание услуг или выполнение работ по обращению с отходами заказчиков, контроль видов и количества принимаемых отходов, оформление приемопередаточных актов, бухгалтерской и иной документации. К данному виду работ относится также непосредственно прием отходов, доставляемых на площадку как поставщиками (сдатчиками отходов), так и автотранспортом ООО «Байкал-2000».

Отходы сторонних организаций, подлежащие сбору, упаковываются поставщиком в оборотную тару, которая может быть разной по объему, но должна быть закрытой (герметичной), изготовленной из прочных инертных материалов (металл, полимеры). Инертные незагрязненные крупногабаритные отходы (шины, резинотехнические и прочие изделия) допускается доставлять без тары и упаковки. Процесс приёма-передачи отходов с указанием видов и массы отходов оформляется актами. Приём объема отходов, превышающего мощность установок по утилизации или обезвреживанию отходов, запрещается.

Отходы, поступающие на площадку с целью последующей обработки, утилизации или обезвреживания, подвергаются визуальному осмотру с целью идентификации и проверки на соответствие видам отходов, указанным в договорной или сопроводительной документации. После визуального осмотра и проверки сопроводительной документации отходы размещаются на площадке накопления отходов для формирования партии отходов, подлежащих утилизации или обезвреживанию. Накопление загрязненных нефтепродуктами, мелких отходов и смеси отходов, производится в емкостях поставщиков, которые по мере освобождения, возвращаются собственнику. Крупногабаритные инертные незагрязненные отходы (шины, покрышки и т.п.) складироваться на площадку с водонепроницаемым покрытием без тары, штабелем или навалом. Отходы, подлежащие обработке, представляющие собой отработанную оргтехнику, складироваться в помещении, предназначенном для обработки отходов.

В процессе деятельности по сбору и накоплению отходов не образуется.

Обработка отходов

В соответствии с законом «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «обработка отходов - предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку». Приему с целью обработки будут подлежать отходы, имеющие в своем составе ценные компоненты, в том числе запрещенные к размещению (различное оборудование, мебель, средства индивидуальной защиты и др.). Сортировка и очистка отходов будут производиться вручную. Разборка отходов будет производиться с использованием ручного инструмента – различных ключей и диэлектрического инструмента. После извлечения ценных компонентов оставшиеся части оборудования, иных изделий и материалов, поступивших в обработку, подлежат утилизации в установке Т-ПУ1, обезвреживанию в инсинераторной установке или размещению на полигоне.

Отходы, образующиеся в результате обработки, будут выявлены при получении лицензии с определенным перечнем отходов.

Утилизация отходов

Для утилизации отходов будет применяться установка пиролиза «Т-ПУ1», приобретенная у ООО ПТК «Пиролиз-Экопром» по договору купли-продажи оборудования № 20/18 от 01.11.2018 г.

Установка пиролиза Т-ПУ1 предназначена для утилизации углеводородсодержащих отходов 2-5 классов опасности, в том числе:

- отработанных покрышек и резинотехнических изделий (РТИ);
- нефтешламов и отходов, содержащих нефтепродукты в количестве более 15 %.

Предприятием приобретена установка климатического исполнения УХЛ 2 со значениями рабочих температур от +40 гр.С до -30 гр.С.

Технология пиролиза основана на термическом разложении длинных молекул углеводородов при отсутствии или большом дефиците кислорода и под действием высокой температуры (до 500 гр. С). В процессе пиролиза образуются пиролизный газ, пиролизное топливо, зольный остаток и металл (в случае наличия его в утилизируемых отходах).

Образуемый в процессе пиролиза газ частично идет в техпроцесс, оставшееся количество сжигается на факеле. Зольный остаток, образующийся при эксплуатации установки, классифицируется как *«золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов»*. Подлежит размещению на полигоне.

В процессе приема отходов и эксплуатации установки возможно возникновение случайных проливов нефтепродуктов, при устранении которых образуются:

- *песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).*

При эксплуатации оборудования образуется *обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)*. Песок и обтирочный материал подлежат дальнейшему захоронению или обезвреживанию на установке «Гейзер». При утилизации отходов, содержащих металлы, образуется отход, классифицируемый как *«лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»*, подлежащий передаче на переработку.

Внешний вид установки пиролиза Т-ПУ 1 приведен на рис. 2.6.1.

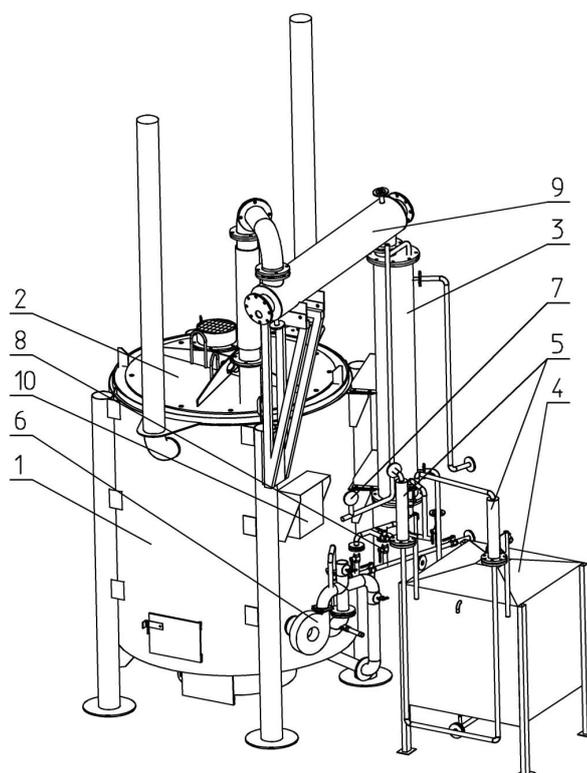


Рис. 2.6.1 Установка пиролиза «Т-ПУ 1»

1 – ретортная печь, 2 – реторта, 3 – холодильник, 4 – сборник, 5 – сепаратор, 6 – система наддува, 7 – манометр, 8 – кран, 9 – отсекабель, 10 – щит управления

Технические характеристики установки приведены в таблице 2.6.2

Таблица 2.6.2 Технические характеристики Т-ПУ 1

Наименование параметров	Показатели
Количество ретортных печей, ед.	1
Количество реторт, ед.	1
Объем загрузочной камеры, куб.м	2,12
Масса установки, нетто, кг	2450
Номинальное напряжение питания, В	380

На установку пиролиза имеется следующая документация:

- заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов проекта технической документации на новую технику «Установка пиролиза Т-ПУ 1» и применяемую на ней технологию от 18.10.2016 г., утвержденное приказом Департамента Росприроднадзора по Приволжскому федеральному округу от 18.10.2016 г. № 1677;

- экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции «Установка пиролиза Т-ПУ1» от 16.07.2018 г. № 563.

Подробная характеристика, принцип действия, чертежи, правила эксплуатации оборудования, входящего в состав установки, приведены в эксплуатационной документации оборудования – Паспорте Установки пиролиза «Т-ПУ1» Т-ПУ1-0000010ПС.

3.4 Обезвреживание отходов

Для обезвреживания отходов будет применяться мобильная инсинераторная установка Гейзер ИУ 300м, приобретенная у ООО «Гейзер» по договору поставки № 92 от 26.03.2019 г.

Инсинератор – установка для термического обезвреживания отходов путем высокотемпературного процесса сгорания с целью уменьшения массы отходов, изменения их физических и химических свойств, снижения негативного влияния отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Инсинераторная установка предназначена для обезвреживания отходов, относящихся к различным группам:

1. Отходы полиграфической деятельности и копирования носителей информации
2. Бумага и изделия из бумаги, утратившие потребительские свойства
3. Отходы нефтепродуктов
4. Отходы продукции их фторопласта, загрязненные
5. Отходы продукции пластмасс, загрязненные
6. Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации (жидкие)
7. Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению
8. Отходы при обработке отходов для получения вторичного сырья
9. Отходы рулонных кровельных и гидроизоляционных материалов
10. Шпалы железнодорожные отработанные
11. Отходы при ликвидации загрязнений нефтью и нефтепродуктами

12. Медицинские отходы классов А, Б, В

13. Трупы животных и птиц, в т.ч лабораторные

14. Ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения)

15. Хладобойни, в мясо-рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и других объектах

16. Другие отходы, получаемые при переработке пищевого и не пищевого сырья животного происхождения.

Полный перечень отходов (групп отходов), разрешенных к обезвреживанию на инсинераторной установке (и, соответственно, разрешенных к обезвреживанию на объекте ООО «Байкал-2000»), приведен в заключении экспертной комиссии государственной экологической экспертизы на проект технической документации «Установки для обезвреживания отходов (Инсинераторная установка Гейзер ИУ)» от 30.05.2018 г., утвержденном приказом Росприроднадзора от 01.06.2018 г. № 185.

В инсинераторной установке запрещается сжигать следующие отходы:

1. Взрывчатые вещества

2. Плотнo закупоренные ёмкости (банки из под краски, пустые огнетушители, аэрозольные баллоны и т.д.)

3. Ртутьсодержащие отходы

4. Кислотосодержащие отходы

5. Фреоны (хлороформ, четырёх-хлористый углерод и др.)

6. Стойкие органические загрязнители (альдрин, хлордан, дильдрин, эндрин, гептахлор, гексахлорбензол, мирекс, токсафен, и др.)

7. Радиоактивные отходы

Общий вид установки Гейзер ИУ 300м приведен на рис. 2.6.2



- В состав установки входят:
1. Основная камера сгорания
 2. Камера дожига
 3. Люк для загрузки отходов
 4. Горелки (диз. топливо)
 5. Крышка камеры дожига
 6. Выхлопная труба

Рис. 2.6.2 Инсинераторная установка «Гейзер ИУ»

Инсинератор состоит из двух камер: камеры основного сгорания и камеры дожига. В первой камере происходит сгорание загруженного материала при температуре 860-1100 С, а во второй дожигание газов и мельчайших частиц поступающих в камеру дожига из камеры основного сгорания. Температура в камере дожига 1200-1400 С. Газовоздушная смесь задерживается в камере дожига не менее 2 секунд. Такая многоступенчатая современная система очистки газов, содержащихся в дыму, значительно улучшает экологические условия зоны расположения производства.

Камеры имеют внутри слой огнеупорного материала 125 - 200 мм (огнеупорный бетон или шамотный кирпич) и оснащены высокопроизводительными горелками производства Lamborghini (Италия).

Технические характеристики установки приведены в таблице.

Таблица 2.6.3 Технические характеристики «Гейзер ИУ»

Наименование параметров	Показатели
Масса загружаемых материалов, кг	до 300
Объем в основной камере, куб.м	0,75
Производительность, кг/ч	50-100
Расход топлива, л/ч	7-9

Технологическая схема обезвреживания отходов в инсинераторных установках Гейзер ИУ состоит из следующих этапов: прием поступающих на обезвреживание отходов; накопление обезвреживаемых отходов; подготовка и термическое обезвреживание отходов; обращение с зольным остатком, образующимся при сжигании отходов.

Предварительный входной контроль отходов и их идентификация включают в себя оперативный визуальный контроль с учетом перечня отходов, запрещенных для сжигания в установке. Медицинские и биологические отходы не подлежат контролю в связи с риском инфекционного заражения; контроль таких отходов производится на этапе их образования собственником (образователем) отходов.

При сжигании отходов в мобильных установках Гейзер ИУ образуется зольный остаток, классифицируемый как *«золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов»*. Объем зольного остатка составляет, в среднем 10 % от веса сжигаемых отходов и зависит от их зольности:

- 20 и более процентов при сжигании отходов с высокой степенью зольности;
- до 5 % - для прочих отходов.

После обезвреживания отходов образовавшийся зольный остаток выгружается из установки с помощью скребка в контейнер для зольного остатка, затем передается на размещение (захоронение). Для уменьшения количества и объема зольного остатка допускается его повторная подача на термическое обезвреживание вместе с поступающими отходами.

В процессе приема отходов и эксплуатации установки возможно возникновение случайных проливов нефтепродуктов, при устранении которых образуются:

- *песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)*.

При сжигании отходов, содержащих металлы, образуется отход, классифицируемый как *«лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные»*, подлежащий передаче на переработку.

При эксплуатации оборудования образуется *обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)*. Песок и обтирочный материал подлежат дальнейшему захоронению или обезвреживанию на установке «Гейзер».

На инсинераторную установку имеется заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы на проект технической документации «Установки для обезвреживания отходов (Инсинераторная установка Гейзер ИУ)» от 30.05.2018 г., утвержденный приказом Росприроднадзора от 01.06.2018 г. № 185.

В связи с ограниченным сроком эксплуатации оборудования для утилизации и обезвреживания отходов, в последующем на Участке может быть использовано аналогичное по технологическим решениям оборудование таких же или иных марок, моделей или производителей.

3.5 Общехозяйственная деятельность. Накопление отходов

В процессе общехозяйственной деятельности на производственной площадке предусмотрено образование отходов следующих видов:

- лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (образуются при замене ламп, используемых для освещения территории и помещений);

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;

- обувь комбинированная из резины, кожи и полимерных материалов специальная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная.

Лампы ртутьсодержащие отработанные подлежат передаче на обезвреживание, прочие отходы – сжиганию в инсинераторной установке.

Накопление ртутьсодержащих ламп производится предприятием вне реконструируемого объекта размещения отходов.

Мусор от офисных и бытовых помещений, списанная спецодежда и обувь, опилки, обтирочный материал и песок, загрязненные нефтепродуктами накапливаются совместно с отходами, подлежащими обезвреживанию на инсинераторной установке – на площадке накопления отходов Участка по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов в стандартном металлическом закрытом контейнере вместимостью 0,75 куб.м.

Отходы и лом черных металлов накапливаются в складском помещении крытого типа на территории Участка по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов. По мере накопления передаются на переработку ОАО «ГМК» «Норильский никель» по договору купли-продажи лома и отходов черных и цветных металлов от 15.11.2011 г.

Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов накапливаются в закрытой металлической емкости (бункер для отхода) объемом до 8 м³, установленной на территории Участка по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов. По мере накопления отходы подлежат размещению на полигоне.

Перечень отходов, образующихся после реконструкции объекта, приведен в табл. 2.6.4

Таблица 2.6.4 Перечень отходов, образующихся при эксплуатации объекта (после реконструкции)

№	Наименование отхода	Код ФККО	Процесс, в результате которого образуется отход	Передача отхода
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	Использование по назначению с утратой потребительских свойств (замена перегоревших	Передача специализированной организации для обезвреживания

			ламп)	
2	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обезвреживание ООО «НорильскВтормет»
3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обработку ООО «СТРОИТЕЛЬ»
4	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обработку ООО «СТРОИТЕЛЬ»
5	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обезвреживание ООО «НорильскВтормет»
6	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Передача на обезвреживание ООО «НорильскВтормет»
7	Золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов	7 47 981 99 20 4	Работа установки термической обработки отходов	Размещение на территории полигона
8	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	Обеспечение работников предприятия спецодеждой	Размещение на территории полигона
9	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	Обеспечение работников предприятия спецобувью	Размещение на территории полигона
10	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	Лакокрасочные работы	Размещение на территории полигона
11	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	Хозяйственная деятельность, содержание помещений	Размещение на территории полигона ТБО

12	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	Устранение случайных проливов нефтепродуктов	Размещение на территории полигона
13	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт транспорта, техники	Размещение на территории полигона
14	Опилки и стружка древесные, загрязненные нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 205 02 39 4	Устранение случайных проливов нефтепродуктов	Размещение на территории полигона
15	Шины пневматические автомобильные отработанные	9 21 110 01 50 4	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, колёсной техники	Передача на обработку ООО «СТРОИТЕЛЬ»
16	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Размещение на территории полигона
17	Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	9 20 310 01 52 5	Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, техники	Размещение на территории полигона
18	Свечи зажигания автомобильные отработанные	9 21 910 01 52 5	Техническое обслуживание и ремонт техники	Размещение на территории полигона
19	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Обращение с черными металлами и продукцией из них, приводящее к утрате ими потребительских свойств	Передача на утилизацию

Сбор и накопление отходов, принимаемых с целью утилизации и обезвреживания, будет производиться с целью формирования партий на площадке с водонепроницаемым покрытием на безопасном (с точки зрения противопожарной безопасности) расстоянии от установок. Отходы будут содержаться в возвратной таре поставщика (закрытых металлических или полимерных

емкостях, бочках). Для накопления жидких отходов в дополнение к транспортной таре (емкостям) будут использоваться поддоны, предотвращающие попадание нефтепродуктов на почву при их случайном проливе или утечке. Отходы, подлежащие обработке, содержащие ценные компоненты, будут накапливаться на стеллажах в закрытом помещении с ограниченным доступом посторонних лиц.

Обслуживание строительных машин и механизмов производится в существующем гараже, расположенном на территории хозяйственной зоны. Капитальный ремонт техники и автотранспорта производится вне территории полигона промышленных отходов.

Предусмотрен контроль в области обращения с отходами «Байкал-2000»:

- контроль соблюдения предельного количества накопления и своевременности вывоза образующихся отходов в соответствии с требованиями, установленными проектом нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР);
- проведение инвентаризации образующихся отходов;
- контроль своевременности разработки проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение и его соответствие фактическому состоянию;
- контроль состояния территории для выявления захламлений, несанкционированных мест накопления отходов, размещения металла на открытом грунте;
- проведение мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов;
- контроль соблюдения технических и экологических требований и инструкций по обращению с отходами, с целью предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами;
- контроль выполнения условий по транспортированию отходов I-IV классов опасности;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов I-IV классов опасности с указанием их количества, класса, цели и места назначения их транспортировки;
- заключение договоров с контрагентами на транспортирование, утилизацию, обезвреживание и размещение образующихся отходов;
- ведение журнала движения отходов (данных учета в области обращения с отходами);
- контроль наличия, полноты и подлинности документов, предоставляемых контрагентами, выполняющими работы по транспортированию, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов;
- подготовка и своевременное предоставление в контролирующие органы отчетной документации в области обращения с отходами;
- контроль за правильностью проведения расчетов и своевременностью внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Установлено, что негативное воздействие отходов на окружающую среду при реконструкции и эксплуатации полигона промышленных отходов ожидается в допустимых пределах.

2.7 Оценка физических факторов воздействия

2.7.1 Оценка негативного воздействия по фактору физического воздействия на атмосферный воздух

При проведении работ используются:

- Бульдозер Б.10.М.0111-ЕН
- Бульдозер НВХГ ТУ165-2
- Экскаватор SDLG E 6250F
- Грузовой самосвал SHACMAN

Таким образом, источниками непостоянного шума на проектируемом объекте является автотранспорт.

Расчет будет выполнен по всем источникам шума при условии их одновременной работы (вариант максимальной акустической нагрузки от эксплуатации). Строительные работы проводятся в дневное время - оценка воздействия источников шума проводилась только для дневного времени.

Ввиду значительного удаления жилой застройки от места проведения работ, ожидается не превышения уровней физического воздействия отличных от тех, которые присутствуют в настоящее время.

На основании всего вышеизложенного можно сделать следующее заключение: негативное акустическое воздействие на ближайшую селитебную территорию при проведении работ не ожидается, проведение специальных мероприятий по защите от шума не требуется.

2.8 Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

В данном разделе выполнен анализ экологических рисков, связанных с намечаемой деятельностью в условиях существующего состояния окружающей среды.

Экологический риск - вероятность наступления события, имеющего неблагоприятные последствия для природной среды и вызванного негативным воздействием хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера.

Анализ рисков включает: выявление (идентификацию) возможных неблагоприятных событий и оценку значимости их последствий для компонентов окружающей среды.

На этапе идентификации были выявлены следующие экологические аспекты (неблагоприятные события), связанные с существующей антропогенной деятельностью и их последствия для компонентов окружающей среды:

- пожары на полигоне ТПО - загрязнение атмосферного воздуха продуктами горения;
- нарушение герметичности противодиффузионного экрана - загрязнение окружающей среды (подземные воды);

- Пролиты нефтепродуктов (Емкости с дизельным топливом, емкости с пиролизным топливом).

Анализ проведенной оценки показал, что значимым видом антропогенного воздействия на природную среду рассматриваемого участка проектирования, приводящим к ухудшению ее экологических характеристик, является неправильное, нетехнологичное складирование твердых промышленных отходов, с нарушением санитарно-гигиенических требований, что является причиной загрязнения подземных вод, причиной самовозгорания отходов, с последующим выделением в атмосферный воздух целого спектра токсичных соединений. А так же – неправильное обращение с емкостями для хранения топлива (механические повреждения).

Характерной особенностью аварийных ситуаций является высокая степень защиты, т.е. при соблюдении правил и норм аварийные ситуации можно избежать (соблюдение правил при эксплуатации спецтехники, правил пожарной безопасности, технологии захоронения отходов и пр.).

Степень воздействия на атмосферный воздух при возникновении аварийной ситуации необходимо оценить на этапе проектирования.

Принятая технология складирования ТПО не дает основания для прогноза каких-либо аварий, представляющих экологическую опасность. Возможность возникновения локального самовозгорания, наиболее часто возникающего обычно на неорганизованных свалках.

При неправильном размещении отходов первой очереди возможен прорыв противодиффузионного экрана, при возникновении подобной аварийной ситуации, вызванной халатным отношением сотрудников, масштаб аварии будет непредсказуемым. В почву и подземные воды попадают загрязняющие вещества, которые содержатся в фильтрате.

Ликвидация последствий подобной ситуации заключается в восстановлении противодиффузионного экрана. Действия по восстановлению противодиффузионного экрана:

- сотрудники, работающие на участке размещения отходов, должны сообщить о разрыве экрана руководству полигона незамедлительно;
- поврежденный участок накрывается отдельным куском, размеры заплатки должны превышать размеры поврежденного участка на 500 мм во всех направлениях.
- поврежденные участки экрана на откосах должны быть отремонтированы таким же образом. Кроме того, края заплатки должны быть надежно прикреплены к нижнему полотнищу, для обеспечения неподвижности заплатки во время обратной засыпки.

Мероприятия по управлению рисками намечаемой деятельности, заключающиеся в соблюдении технических регламентов, правил безопасности, ведении мониторинга и производственного контроля и т.д. позволят значительно снизить показатели этих рисков.

3. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

3.1 Мероприятия по рациональному использованию и охране водных объектов

Охрана водных ресурсов – система мероприятий, направленных на предотвращение и устранение последствий загрязнения, засорения и истощения водных объектов.

Рациональное использование и охрана водных объектов при реконструкции и эксплуатации полигона промышленных отходов будет обусловлено реализацией следующих мероприятий:

- использование существующих источников хозяйственно-бытового и производственного (пылеподавление технологических автодорог) водоснабжения;
- использование существующих приемников ливневых сточных вод, отсутствие водоотведения при пылеподавлении;
- проведение работ по рекультивации с применением технологии без использования водных ресурсов и образования сточных вод, требующих отведения в водные объекты;
- проведение работ со строгим соблюдением границ земельного отвода рекультивируемого участка;
- при проведении планировочных работ на рекультивируемой площадке следует избегать направления уклона местности в сторону водных объектов в целях предотвращения попадания в них неорганизованного стока;
- использование дорожно-транспортных механизмов в исправном техническом состоянии;
- обеспечение технического обслуживания и заправки техники за пределами территории производства работ;
- использование в случае необходимости горюче-смазочных материалов за пределами границ водоохранных зон поверхностных водных объектов, исключение случайных потерь и сброса горюче-смазочных материалов;
- устранение просачивания загрязненного поверхностного стока за счет отсыпки просаданий, прогибов и трещин на поверхности;
- контроль загрязнения поверхностных и подземных вод в соответствии с программой мониторинга предприятия специализированными организациями на базе аттестованных или аккредитованных лабораторий.

В проектной документации будет предусмотрено:

- сеть лотков для сбора дождевых, талых и поливомоечных вод с асфальтовых покрытий кольцевой дороги;
- резервуары для сбора поверхностных стоков;
- кольцевой канал для отвода поверхностных стоков с прилегающей водосборной площади;
- отвод дренажных вод с карт полигона в подземный резервуар.

В соответствии с п.3.7 СП 127.13330.2017 отвод дождевых и талых вод предусматривается в резервуары сбора поверхностных стоков. Воду используют на технологические нужды (полив асфальтовых покрытий и увлажнение ТПО).

Контролируемыми параметрами являются: взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК, ХПК. Нормативные показатели:

- взвешенные вещества - 2000 мг/л;
- нефтепродукты - до 500 мг/л;
- БПК5 - до 400 мг/л;
- ХПК - до 1400 мг/л.

Проектируемый полигон расположен вне зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, водоохраных зон открытых водоемов, мест выклинивания водоносных горизонтов.

Сброс сточных вод в водные объекты исключен. Негативного воздействия на биологические водные ресурсы и среду их обитания не прогнозируется.

На период строительства

Для исключения загрязнения подземных вод поверхностными водами с территории строительной площадки предусмотрены следующие мероприятия:

- организация регулярной уборки территории;
- локализация территории стоянки автомашин и строительной техники;
- упорядочение складирования и транспортирования строительных материалов, в том числе активно взаимодействующих с водой (герметичные емкости).

Выноса загрязняющих веществ с колесами автотранспорта не происходит, так как движение автомобилей организовано по существующим проездам с твердым покрытием.

3.2 Мероприятия по рациональному использованию и охране земельных ресурсов

На период эксплуатации

Для охраны земель в период эксплуатации полигона предусмотрены следующие мероприятия:

- движение автотехники только в пределах специальных проездов и подъездных дорог для предотвращения возможных нарушений травяного покрова и загрязнения почвы;
- сбор дождевых, талых и поливочных вод с асфальтовых покрытий кольцевой дороги через сеть лотков в резервуары для сбора поверхностных стоков;
- кольцевой канал для отвода поверхностных стоков с прилегающей водосборной площади.

По мере заполнения участка размещения отходов до проектных отметок предполагается проведение мероприятий по закрытию участков полигона и проведение рекультивационных мероприятий.

На период строительства

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период проведения строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной во временное пользование для производства строительно-монтажных работ;
- работы, связанные с повышенной пожароопасностью (сварка, резка), должны выполняться специалистами соответствующей квалификации;
- движение дорожной техники осуществляется только по организованным проездам;
- обслуживание строительной техники организовано на производственных базах;
- централизованная поставка строительных материалов осуществляется специализированным транспортом;
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе, постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;
- места накопления строительных и бытовых отходов организованы в соответствии с санитарными требованиями.

При соблюдении выше указанных требований загрязнение почвенного покрова исключено.

3.3 Мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

Для отходов, образующихся при эксплуатации полигона, будет действовать принятая на «Байкал-2000» система обращения с отходами.

Мероприятия в области обращения с отходами на территории объекта, как на период эксплуатации, так и на период строительства, осуществляются с учетом обеспечения требований экологической безопасности:

- селективный сбор отходов производства и потребления в зависимости от класса опасности, физико-химических свойств, взрывопожароопасности, реакционной способности образующихся отходов и условий образования отходов;
- для защиты массы отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра предусматривается эффективная защита (навес, упаковка отходов в тару, контейнеры с крышками и др.);
- инструктаж персонала по соблюдению правил обращения с отходами производства и потребления;
- накопление отходов металлолома на специально обозначенных местах, накопление металлолома на открытых площадках либо на грунте, вне специально оборудованных мест запрещается;
- при накоплении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре обеспечивается соблюдение следующих условий:
 - защита от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.) поверхности хранящихся насыпью отходов или открытых приемников-накопителей;
 - устройство искусственного водонепроницаемого и химически стойкого покрытия (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.) поверхности площадки;
 - осуществление поступления ливнестока с площадки в систему ливневой канализации предприятия.
- проведение мониторинга состояния окружающей среды на территории объектов размещения отходов;
- соблюдение требований предупреждения аварий, связанных с обращением с отходами, и принятие неотложных мер по их ликвидации;
- соблюдение требований к организациям, которым будут передаваться отходы. В соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» деятельность по сбору, транспортированию, обработке, обезвреживанию, утилизации и размещению отходов I-IV классов опасности, а также заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных и цветных металлов подлежат лицензированию;

- применение технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ с максимальным использованием сырьевых материалов и организованной работе оборудования, для обеспечения снижения количества образующихся отходов;

- транспортировка отходов способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создания аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

3.7 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Реконструкция полигона ТПО будет осуществляться на территории выделенных земельных участков, прилегающих к территории существующего полигона промышленных отходов.

Растительный и животный мир на данной территории уже был подвержен техногенной нагрузке и практически отсутствует.

При осуществлении землепользования предусматривается соблюдение следующих требований:

- осуществлять пользование участками в соответствии с законодательством РФ;
- осуществлять работы только в границах земельных отводов;
- соблюдать правила пожарной безопасности.

К мероприятиям по охране объектов растительного и животного мира при эксплуатации полигона относятся:

- проведение работ в соответствии, с согласованным в органах государственного надзора и контроля, проектом;
- запрет захламления мусором прилегающей территории и территории санитарно-защитной зоны полигона;
- устройство по периметру ограждения, что предотвращает проникновение животных на территорию.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

3.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду.

При проведении работ аварийные ситуации могут возникнуть при работе с техникой и разгрузочных работах, связанные лишь с нарушением правил ведения работ и эксплуатации машин и механизмов. Эти ситуации относятся к чрезвычайно маловероятным.

Возгорание техники может привести к запроектным выбросам вредных веществ в атмосферный воздух.

К основным мероприятиям по снижению негативного воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях относятся:

- строгое соблюдение технологических регламентов работы оборудования и техники;
- проведение своевременного профилактического и капитального ремонта оборудования и техники;
- ежегодное обучение и переподготовки специалистов, задействованных на опасных операциях;
- своевременное проведение инструктажей на рабочем месте и обучения безопасным методам работы на рабочих местах;
- при возникновении пожара, атмосферный воздух при котором загрязняется продуктами горения, противоаварийными мероприятиями предусматривается все работы прекратить.

Предотвращение возгорания отходов предусматривается увлажнением рабочих карт участка ТПО и строгим соблюдением технологии складирования.

Противопожарное обслуживание проектируемого объекта осуществляется по существующей подъездной дороге и проектируемым автомобильным автодорогам и проездам.

Подъезд пожарной техники осуществляется от ближайшего пожарного депо Федерального государственного казенного учреждения пожарно-спасательной части Пожарная часть №40 в Норильске, район Талнах, 5-й микрорайон, ул. Пождепо, 1. Время реагирования части составляет 10 мин, в наличии хорошие подъездные пути.

Таким образом, принятые технические решения обеспечат ликвидацию возможных пожароопасных ситуаций в кратчайшие сроки.

Более подробно противоаварийные мероприятия будут разработаны при подготовке проекта и основных материалов ОВОС.

При возникновении внештатной ситуации - предприятием может быть принято решение о пересмотре объемов размещенных отходов на основании результатов топографической съемки при условии соблюдения целостности всех необходимых для осуществления деятельности конструкций (противофильтрационный экран, бытовые помещения и т.д.).

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Производственный экологический контроль проводится в соответствии с природоохранными нормативными документами, которыми являются:

- федеральные нормативные правовые акты и стандарты в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности;
- федеральные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей среды, определяющие критерии и величины предельно допустимых нормативов или лимитов воздействия на компоненты окружающей природной среды, лимитов размещения отходов, порядок и методы контроля соблюдения природоохранных норм и нормативов, ответственность за их нарушения;
- отраслевые нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов;
- региональные нормативные и методические документы, утвержденные или согласованные с территориальными природоохранными органами.

Производственный экологический контроль включает в себя:

- выполнение подразделениями предприятия и отдельными лицами мероприятий по охране окружающей природной среды, экологических требований природоохранного законодательства, а также соблюдение установленных производственных и экологических нормативов;
- контроль своевременного выполнения природоохранных мероприятий и соблюдения экологических требований природоохранного законодательства и нормативнотехнической документации по охране природы.

Задачами производственного экологического контроля являются:

- выполнение мероприятий и планов по охране природы и оздоровлению окружающей природной среды, восстановлению и воспроизводству природных ресурсов применительно к специфике производства;
- соблюдение технологических регламентов и процессов, инструкций, правил и другой нормативно-технической документации по охране окружающей природной среды;
- соблюдение стандартов, норм и нормативов качества окружающей природной среды;
- внедрение в производство безотходных, малоотходных и экологически чистых технологических процессов, систем обезвреживания, переработки и очистки газообразных, жидких и твердых производственных отходов, других мероприятий, обеспечивающих сокращение выбросов и сбросов в окружающую природную среду;
- выполнение экологических требований при эксплуатации технологического, природоохранного оборудования и автотранспортных средств;

- уменьшение до регламентируемого уровня или полная ликвидация загрязнения природы выбросами, сбросами и другими вредными воздействиями;
- выполнение обязательных мероприятий по восстановлению экологических нарушений и воспроизводству природных ресурсов;
- соблюдение экологических требований по обезвреживанию, переработке, утилизации, складированию или захоронению производственных и бытовых отходов, продукции с истекшим сроком хранения и т.д.;
- разработка и представление достоверной информации о состоянии природной среды на предприятии;
- согласование с природоохранными органами нормативов допустимого воздействия окружающую среду: нормативов предельно-допустимых выбросов, получение разрешений на выбросы вредных веществ в окружающую природную среду, на захоронение и хранение отходов производства и т.д.

Порядок проведения производственного экологического контроля определяется программами проверок, планами природоохранных мероприятий и другой нормативно-методической документацией.

Система контроля, предложенная данным проектом, носит рекомендательный характер. При вводе объекта в эксплуатацию разрабатывается «Программа производственного экологического контроля (мониторинга)».

Для полигона твердых промышленных отходов «Байкал-2000» в 2020 году, разработана программа производственного экологического мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории полигона твердых промышленных отходов и в пределах его воздействия на окружающую среду.

Программа мониторинга всех компонентов окружающей среды будет скорректирована на этапе проектирования.

5. ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Неопределенность – это ситуация, при которой полностью или частично отсутствует информация о вероятных будущих событиях, то есть неопределенность – это то, что не поддается оценке.

5.1 Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

К неопределенностям, влияющим на точность выполняемого анализа при оценке воздействия на атмосферный воздух, отнесены:

- неопределенности, связанные с отсутствием полных сведений и характеристик потенциальных вредных эффектов химических веществ, имеющих гигиенические нормативы ОБУВ;
- неопределенности, связанные с отсутствием информации о степени влияния на загрязнение атмосферного воздуха другими предприятиями, расположенными в жилой зоне.

Для уточнения неопределенностей предприятие проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха на границе СЗЗ с целью своевременного выявления превышений гигиенических нормативов, разработки и реализации мероприятий по достижению нормативов предельно-допустимых выбросов.

5.2 Неопределенность в определении акустического воздействия

Расчеты акустического воздействия предприятия на окружающую среду выполнены на основании положений действующих нормативно-методических документов.

Таким образом, неопределенность в оценке акустического воздействия на людей отсутствует.

Примечание: к неопределенности можно отнести недостаточную изученность воздействия техногенного шума на животный мир.

5.3 Неопределенности в определении воздействий на поверхностные водные объекты

Неопределенность при оценке воздействия на поверхностные водные объекты допускает вероятность того, что в перечне веществ, содержащихся в сточных водах, могут присутствовать вещества с содержанием, превышающим предельно допустимые концентрации веществ в воде водных объектов рыбохозяйственного значения.

В целях соблюдения экологической безопасности рек необходимо предусмотреть мониторинг качества вод по перечню контролируемых веществ в соответствии с

разработанным планом мониторинга компонентного состава воды в смотровых колодцах.

5.4 Неопределенности в определении воздействий на земельные ресурсы и почвенный покров

Процесс ухудшения качества почвенного покрова на участках смежных с участком строительства будет кратковременным по времени и малоинтенсивным. Можно предположить, что почвы не исчерпают свои буферные способности. На почвенный покров за границами зоны предполагаемого воздействия загрязнение вышеуказанными компонентами будет еще менее выраженным.

5.5 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир.

Учитывая все виды отрицательного воздействия, которые будут оказываться на животный мир при производстве работ, определены соответствующие параметры зон по интенсивности воздействия, использованные для проведения соответствующих расчетов.

I зона – территория необратимой трансформации потери численности и годовой продуктивности популяций животных в этой зоне определяются в 0 %.

II зона – территория сильного воздействия включает местообитания животных в полосе 100 метров от границы земель (зоны I). Эта часть угодий практически теряет свое значение как кормовые, гнездовые и защитные станции для большинства видов диких животных на время проведения работ.

III зона – территория среднего воздействия включает местообитания охотничье-промысловых животных в полосе 500 м от границы зоны II.

IV зона – территория слабого воздействия включает местообитания охотничье-промысловых животных в полосе 400 м от границы зоны III, где потери численности и годовой продуктивности популяций угодий составляют до 25 %.

Для последних двух зон оценить воздействие довольно сложно, т.к. непосредственного долгосрочного изъятия угодий на данной территории происходить не будет, шумовое воздействие (шум механизмов и транспортных средств, голоса людей и т.п.) будет значительно ниже, чем в первых двух зонах, загрязняющие вещества от объектов будут поступать в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу (оценить степень воздействия по данному аспекту достаточно сложно, поскольку все предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ разработаны в отношении человека).

Позвоночные животные являются пространственно-активными, а их органы чувств хорошо развиты. Поэтому прямого воздействия они будут избегать путем перемещения в зону, где данные факторы отсутствуют.

5.6 Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства.

Для уточнения неопределенностей составляется перечень отходов, подлежащих обработке, утилизации и обезвреживанию.

Вывод: поскольку все отходы, деятельность с которыми планируется осуществлять, зарегистрированы в Федеральном классификационном каталоге отходов с установленными классами опасности для окружающей среды, деятельность с отходами будет осуществляться при наличии соответствующей лицензии, принятые проектные решения можно считать соответствующими сложившейся практике, которая свидетельствует о предсказуемости последствий и незначительности влияния на окружающую среду.

5.7 Оценка значимости экологических аспектов

Для определения приоритетов при проведении ОВОС, выполнена оценка значимости учитываемых (вышеперечисленных) экологических аспектов и вызываемого ими воздействия для дальнейшего проведения работ ОВОС. Предлагаемые критерии ранжирования представлены в таблице 5.7.1.

Таблица 5.7.1 Критерии анализа, их значения и характеристика

Критерии оценки	Значения критериев	Характеристика значений
Интенсивность воздействия	низкая	Воздействие ниже допустимого уровня, не влияет значимо на компоненты среды (функции и процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются)
	средняя	Количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения
	высокая	Количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются
Масштаб воздействия	локальный (местный)	Воздействие локализуется в пределах промплощадки, района намечаемой деятельности, административного района (муниципального образования)
	региональный	Воздействие распространяется в пределах нескольких административных районов (муниципальных образований)
	глобальный	Воздействие охватывает территории одного или нескольких субъектов Федерации и/или имеет трансграничные (международные) аспекты

Продолжительность воздействия	краткосрочная	Время воздействия 0 - 5 лет
	среднесрочная	Время воздействия 5 - 15 лет
	долгосрочная	Время воздействия превышает 15 лет и более

Критерии оценки	Значения критериев	Характеристика значений
Вероятность возникновения необратимых последствий	низкая	Необратимые последствия отсутствуют
	средняя	Появление необратимых последствий маловероятно - действующие на сегодняшний момент нормативные требования по охране окружающей среды соблюдаются
	высокая	Появление необратимых последствий вероятно - интенсивность воздействий оценивается как «высокая», действующие на сегодняшний день нормативно-методические подходы не обеспечивают адекватность оценок или нормативные критерии оценок отсутствуют
Наличие пробелов и неопределенностей	отсутствуют	Исходная информация по существующим и перспективным экологическим аспектам имеется в полном объеме. Методики оценок и моделирования апробированы и позволяют сделать достоверную количественную оценку.
	частичная неопределенность	Исходная информация, методики и модели оценки воздействия позволяют сделать вывод о допустимости воздействий, но требуют уточнения для проведения количественной оценки.
	высокая неопределенность	Недостаток исходных данных, отсутствие методик и моделей оценки не позволяет достоверно оценить уровень воздействия экологического аспекта.

На основании экспертной качественной и количественной оценки исходных данных по источникам и интенсивности воздействия действующего предприятия и анализа предлагаемых технических решений по реконструкции, проведена оценка значимости экологических аспектов, результаты представлены в табл.5.7.2.

Таблица 5.7.2 Значимость экологических аспектов

Экологический аспект	Критерии значимости					Значимость
	Интенсивность воздействия	Воздействие		Вероятность возникновения необратимых последствий	Наличие пробелов и неопределенностей	
		Масштаб	Продолжительность			
Снятие и трансформация почвенного слоя	Низкая. Почвы ранее трансформированы. После окончания работ будет проведено восстановление территории	Локальный	Краткосрочная	Низкая	Отсутствуют	Низкая
Образование загрязненных сточных вод (поверхностных), которые при поступлении на рельеф местности, почвы, в поверхностные водотоки могут привести к загрязнению охраняемых природных объектов	Низкая. Все поверхностные воды с участков проведения работ направляются на пролив тела полигона.	Локальный	Долгосрочный	Низкая	Отсутствуют	Низкая
Образование отходов производства и потребления, которые (в случае нарушения установленных правил обращения) могут привести к загрязнению почв, захламлению территорий и нарушению ценности природных ландшафтов, являться источником загрязнения подземных и поверхностных сточных вод	Низкая. Предприятие не является источником образования отходов, запрещенных к размещению на полигоне или с неопределенными методами по утилизации и обезвреживанию.	Локальный	Долгосрочная	Низкая	Отсутствуют	Низкая
Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ (загрязнение атмосферного воздуха), обусловленные работой техники, вспомогательными процессами транспортного и	Низкая Выбросы от проведения работ имеют локальный характер и не выходят за границы допустимого воздействия, рассчитанного от	Локальный	Долгосрочная	Низкая	Отсутствуют	Низкая

Экологический аспект	Критерии значимости					Значимость
	Интенсивность воздействия	Воздействие		Вероятность возникновения необратимых последствий	Наличие пробелов и неопределенностей	
		Масштаб	Продолжительность			
инженерно-технического обеспечения	основной деятельности предприятия					
Сведение и/или видоизменение растительного покрова в пределах участка производства строительных работ	Низкая. Осваиваемый участок располагается в пределах земельного отвода, имеющего производственное назначение. На поверхности полигона промышленных отходов растительность отсутствует	Локальный	Краткосрочная	Низкая	Отсутствуют	Низкая
Физические воздействия в виде шума, вибрации, электромагнитного излучения оборудования	Низкая. Шумовое воздействие действующего производства, является фактором, определяющим необходимый размер СЗЗ, при проведении работ параметры и расположение источников шума не изменятся по сравнению с текущей деятельностью	Локальный	Долгосрочная	Низкая	Отсутствуют	Низкая

5.8 Предложения по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению воздействия

Проведение исследований последствий реализации планируемой деятельности предусмотрено в рамках ведения мониторинга за состоянием окружающей среды в течение всего периода проведения работ и в пострекультивационный период.

5.9 Послепроектный анализ

Послепроектный анализ рекомендуется начать осуществлять через год после начала осуществляемой хозяйственной деятельности с целью подтверждения безопасности объекта для окружающей среды (уточнение характеристик воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду) и корректировки, при необходимости, природоохранных мероприятий.

Послепроектный анализ осуществляется физическими и юридическими лицами, имеющими соответствующую квалификацию и право на выполнение работ и услуг в области охраны окружающей среды, за исключением Разработчика ОВОС.

Организацию и финансирование работ послепроектного анализа обеспечивает собственник объекта.

Процедура послепроектного анализа включает:

1) изучение материалов и выводов выполненной на предшествующих этапах оценки воздействия на окружающую среду с посещением действующего объекта, интервью с его менеджерами и специалистами;

2) выполнение замеров и лабораторных исследований;

3) составление отчета о результатах послепроектного анализа.

На стадии послепроектного анализа должны быть выявлены следующие аспекты:

1) соответствие места расположения объекта его географическим координатам, обозначенным в проекте и в ОВОС;

2) соответствие проектных решений реальным параметрам объекта;

3) соответствие параметров природоохранного оборудования, определенных на проектной стадии и в ОВОС;

4) соответствие проектных и реальных источников эмиссий;

5) соответствие параметров эмиссий нормативам, установленным в проекте;

6) сведения о негативном воздействии объекта на окружающую среду, не предусмотренном проектом;

7) сведения о степени стабильности функционирования объекта: данные о рисках аварийных ситуаций, ущербе, нанесенном состоянию окружающей среды;

8) сведения о квалификации персонала, осуществляющего эксплуатацию объекта, наличии необходимых знаний и информации по охране окружающей среды.

При проведении послепроектного анализа необходимо использовать материалы локального мониторинга окружающей среды на исследуемом объекте, а также на прилегающей к нему территории.

Отчет по результатам послепроектного анализа должен содержать:

- 1) информацию о собственнике хозяйственной деятельности;
- 2) общую информацию об объекте;
- 3) месторасположение объекта, используемой технологии, мощности;
- 4) сведения о предыдущих стадиях ОВОС и государственной экологической экспертизы;
- 5) результаты анализа и сопоставления проектных параметров, данных предыдущих стадий ОВОС и реальной ситуации на эксплуатируемом объекте;
- 6) рекомендации по корректировке выявленных несоответствий;
- 7) предложения по внесению изменений в ранее установленные нормативы, условия разрешения;
- 8) приложения (данные замеров, лабораторных анализов, фотоматериалов, результатов интервью и так далее).

При проведении послепроектного анализа особое внимание должно уделяться изучению видов воздействия, по которым на стадии проведения оценки воздействия была установлена их наибольшая значимость, а также по которым не имелось достоверной информации о возможных последствиях.

6. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ, А ТАКЖЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Альтернативные варианты ведения деятельности не рассматриваются ввиду нецелесообразности, а также привязанности объекта к определенному местоположению. Отказ от деятельности по реконструкции с последующей рекультивацией нецелесообразен, так как противоречит принципам рационального природопользования и охраны окружающей среды. Соответственно варианты отказа от реализации планируемой деятельности не рассматривались.

7. СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ИНФОРМИРОВАНИЕ ГРАЖДАН И ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ О ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЕЕ ВОЗМОЖНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

С целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду проводятся общественные обсуждения планируемой деятельности.

Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений:

ТАЛНАХСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА.

Почтовый адрес: 663330, Красноярский Край, г. Норильск, ул. Диксона, д. 10.

Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания и уведомлении о проведении общественных обсуждений предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду

Сведения на муниципальном уровне – планируется разместить на официальном сайте органа местного самоуправления;

На региональном уровне – планируется разместить на официальном сайте территориального управления Росприроднадзора и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации в области охраны окружающей среды;

Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления

Будет определено Управлением.

Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении:

Порядок общественных обсуждений установлен Приказом № 999, в соответствии с которым длительность проведения общественных обсуждений предварительной ОВОС с даты обеспечения доступа к материалам должна составлять не менее 30 календарных дней.

Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности:

Предлагаемая форма представления замечаний: в журналах регистрации замечаний, в здании администрации Талнахского территориального управления;

Протокол общественных обсуждений, который составляется соответствующим органом местного самоуправления будет составлен после проведения общественных обсуждений.

8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

8.1 Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

Информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности представлена при анализе экологических аспектов.

8.2 Сведения о выявлении и учете общественных предпочтений

Сведения о выявлении и учете общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся планируемой хозяйственной и иной деятельности будет представлен в отчете по проведению общественных обсуждений.

8.3 Обоснование и решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Проведение строительства дополнительной карты полигона и пересчет вместимости на основании топосъемки имеющегося полигона промышленных отходов является безальтернативным решением, также как и отказ от такой деятельности. Место проведения работ в другом месте не рассматривается, так как физически связано с положением существующего полигона промышленных отходов.

9. РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

В настоящей работе произведена оценка воздействия на окружающую среду при реконструкции полигона промышленных отходов «Байкал-2000». Рассмотрены следующие виды воздействия, а также характер и масштаб воздействия полигона на окружающую среду в процессе реконструкции и эксплуатации:

- воздействие на атмосферный воздух;
- на водные объекты;
- при обращении с отходами;
- на земельные ресурсы;
- на растительный и животный мир.

Оценка воздействия намеченного к реализации комплекса работ по строительству и эксплуатации объекта на составляющие компоненты окружающей среды позволяет сделать следующие выводы.

1. Уровни приземных концентраций выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосфере и уровни шума, создаваемые при выполнении работ, не превысят установленные гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

2. В границы расчетных санитарно-защитных зон жилого застройки и земельные участки, предназначенные для массового отдыха населения, не попадут. Объекты, запрещенные к размещению в границах санитарно-защитных зон, отсутствуют.

3. Воздействие на почвенный покров, растительный и животный миры за границами объекта будет минимальным.

Воздействие на окружающую среду, имеющееся в период эксплуатации, после рекультивации полностью исключено.

Вред, причиненный растительному и животному мирам, компенсируется дальнейшим воссозданием условий для восстановления биоценоза.

Мероприятия, направленные на предотвращение или снижение ожидаемого неблагоприятного воздействия на окружающую среду в достаточной степени проработаны (будут заложены) в проектные решения.

Учитывая вышеизложенное, в условиях необходимости выполнения работ, в соответствии с проектными решениями, реконструируемый объект не окажет значительного воздействия на окружающую среду, планируемая деятельность является экологически обоснованной, технически выполнимой и экономически целесообразной.

10. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МАТЕРИАЛОВ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ОТНОШЕНИИ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОБОСНОВЫВАЮЩАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ КОТОРЫХ ЯВЛЯЕТСЯ ОБЪЕКТОМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

В отношении объектов государственной экологической экспертизы, являющихся проектной документацией, а также проектов рекультивации земель, которые использовались для размещения отходов производства и потребления, в том числе которые не предназначались для размещения отходов производства и потребления рассмотрены следующие параметры:

10.1 технические характеристики планируемого к реализации объекта экологической экспертизы

Реконструкция будет проведена путем расширения объекта на площадь участков 24:55:0300001:856 24:55:0300001:860 24:55:0300001:861 24:55:0300001:862 24:55:0300001:863, общей площадью 2,4 Га.

Количественные и качественные показатели будут представлены на основном этапе проведения ОВОС

10.2 Перечень технологических процессов, планируемых к применению в рамках планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Перечень технологических процессов, планируемых к применению в рамках планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности представлен в соответствующем разделе.

10.3 Результаты инженерных изысканий, проведенных в целях установления физико-химических показателей состояния окружающей среды и последующего принятия решения по реализации планируемой хозяйственной деятельности

Инженерные изыскания будут выполнены в полном объеме после рассмотрения технического задания на ОВОС.

10.4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

«Нулевой вариант» (отказ от намечаемой деятельности) нецелесообразен ввиду специфики данного региона, как промышленного, с большими объемами образования промышленных отходов.

11. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 23.11.1995. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
2. Федеральный закон от 24.06.1998. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон от 10.01.2002. №7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды».
4. Федеральный закон от 04.05.1999 г. №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
5. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».
6. Приказ МПР РФ от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»
7. СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
9. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
10. СП 131.13330.2012 Строительная климатология. М.2012.

Приложение 1 – задание на проектирование