

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Номер заключения

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 1 | - | 1 | - | 0 | 2 | 4 | 0 | П | - | 2 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

**Проектная документация
«Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов
г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона»**

подпункты 3 и 5 пункта 1 статьи 11
Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ
«Об экологической экспертизе»

результат проведения государственной экологической экспертизы –
положительное заключение

срок действия положительного заключения –
тридцать три года и шесть месяцев

Раздел 1. «Общие положения»

1.1. Состав экспертной комиссии

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, действующая в соответствии с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) от 22.11.2024 № 2273/ГЭЭ «Об организации и проведении государственной экологической экспертизы проектной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона» (в редакции приказа Росприроднадзора от 21.01.2025 № 100/ГЭЭ), в составе: руководитель экспертной комиссии – Фёдоров В.В., главный инженер ООО «Волгограднефтепроект»; ответственный секретарь экспертной комиссии – Игнатьев М.В., главный специалист-эксперт отдела государственной экологической экспертизы и разрешительной деятельности Северо-Западного межрегионального управления Росприроднадзора; эксперты – Балденков М.Г., главный специалист геологического отдела АО «31 Государственный проектный институт специального строительства»; Бутыгин П.В., советник генерального директора ООО «Эконко»; Гамарский Д.М., эксперт в области промышленной безопасности ООО «ГТЭ»; Корнилаев Е.М., ведущий инженер ООО «Союзводпроект»; Литвинов К.В., заместитель директора по научной работе ФГБУ «Астраханский государственный заповедник»; Мандра Ю.А., к.б.н., генеральный директор ООО «ЭкоАспект»; Тихонова И.О., к.т.н., доцент кафедры промышленной экологии РХТУ им. Д.И. Менделеева, рассмотрела представленную на государственную экологическую экспертизу проектную документацию «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона» и дополнительные документы, представленные заказчиком (далее – документация, проектная документация, Материалы, проект, объект).

1.2. Сведения о заказчике, представившем на государственную экологическую экспертизу Материалы, о разработчике Материалов

1.2.1. Заявитель государственной экологической экспертизы

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕРРИКОН» (ООО «ТЕРРИКОН»).

1.2.2. Заказчик Материалов

Государственное бюджетное учреждение Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» (ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды»).

1.2.3. Разработчики Материалов

Общество с ограниченной ответственностью «ТЕРРИКОН» (ООО «ТЕРРИКОН»).

1.3. Сведения о составе Материалов, а также о составе Материалов, документов, документации и заключений, поступивших в экспертную комиссию в процессе проведения государственной экологической экспертизы

1.3.1. Наименование и состав документов и или (документации), являющихся объектом государственной экологической экспертизы

| Номер тома | Обозначение | Наименование |
|------------|---------------|---|
| 1.1 | 059-23-СП | Состав проектной документации |
| 1.2 | 059-23-ПЗ | Раздел 1. Пояснительная записка |
| | | Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка |
| 2.1 | 059-23-ПЗУ1 | Часть 1. Схема планировочной организации земельного участка |
| 2.2 | 059-23-ПЗУ2 | Часть 2. Пожарный проезд |
| | | Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения |
| 3.1 | 059-23-АР1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 3.2 | 059-23-АР2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |
| 3.3 | 059-23-АР3 | Часть 3. Вспомогательные здания и сооружения |
| | | Раздел 4. Конструктивные решения |
| 4.1 | 059-23-КР1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 4.2 | 059-23-КР2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |
| 4.3 | 059-23-КР3 | Часть 3. Вспомогательные здания и сооружения |
| | | Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения |
| | | Подраздел 1. Система электроснабжения |
| 5.1.1 | 059-23-ИОС1.1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 5.1.2 | 059-23-ИОС1.2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |
| 5.1.3 | 059-23-ИОС1.3 | Часть 3. Вспомогательные здания и сооружения |
| 5.1.4 | 059-23-ИОС1.4 | Часть 4. Наружные сети электроснабжения |
| 5.1.5 | 059-23-ИОС1.5 | Часть 5. Вынос кабельной линии |
| | | Подраздел 2. Система водоснабжения |
| 5.2.1 | 059-23-ИОС2.1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 5.2.2 | 059-23-ИОС2.2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |
| 5.2.3 | 059-23-ИОС2.3 | Часть 3. Вспомогательные здания и сооружения |
| 5.2.4 | 059-23-ИОС2.4 | Часть 4. Наружные сети водоснабжения |
| | | Подраздел 3. Система водоотведения |
| 5.3.1 | 059-23-ИОС3.1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 5.3.2 | 059-23-ИОС3.2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |

| Номер тома | Обозначение | Наименование |
|------------|--|--|
| 5.3.3 | 059-23-ИОС3.3 | Часть 3. Наружные сети водоотведения |
| | | Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети |
| 5.4.1 | 059-23-ИОС4.1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 5.4.2 | 059-23-ИОС4.2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |
| 5.4.3 | 059-23-ИОС4.3 | Часть 3. Вспомогательные здания и сооружения |
| | | Подраздел 5. Сети связи |
| 5.5.1 | 059-23-ИОС5.1 | Часть 1. Административно-бытовой корпус |
| 5.5.2 | 059-23-ИОС5.2 | Часть 2. Участок прессования остатков сортировки ТКО |
| 5.5.3 | 059-23-ИОС5.3 | Часть 3. Вспомогательные здания и сооружения |
| 5.5.4 | 059-23-ИОС5.4 | Часть 4. Наружные сети связи |
| | Раздел 6. Технологические решения | |
| 6.1.1 | 059-23-ТХ | Часть 1. Технологические решения Фрагмент 1. Проектные решения |
| 6.1.2 | 059-23-ТХ | Часть 1. Технологические решения Фрагмент 2. Приложения |
| 6.2 | 059-23-АДИС | Часть 2. Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем |
| 7 | 059-23-ПОС | Раздел 7. Проект организации строительства |
| | Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды | |
| 8.1 | 059-23-ООС1 | Часть 1. Текстовая часть. Графическая часть. |
| 8.2 | 059-23-ООС2 | Часть 2. Приложения (начало) |
| 8.3 | 059-23-ООС3 | Часть 3. Приложения (продолжение) |
| 8.4 | 059-23-ООС4 | Часть 4. Приложения (окончание) |
| 9 | 059-23-ПБ | Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности |
| 10 | 059-23-ТБЭ | Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства |
| | Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации | |
| | | Подраздел 1. Проект рекультивации земель |
| 13.1.1 | 059-23-ПРЗ | Часть 1. Рекультивация проектируемых карт |
| 13.1.2 | 059-23-ПРЗ2 | Часть 2. Рекультивация существующей карты |

Результаты инженерно-геодезических изысканий, инженерно-геологических изысканий, инженерно-гидрометеорологических изысканий и инженерно-экологических изысканий (ООО «ТЕРРИКОН»).

1.3.2. Материалы оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе

Материалы оценки воздействия на окружающую среду:

Часть 1. Текстовая часть (Том 13.2.1, 059-23-ОВОС1).

Часть 2. Приложения (начало) (Том 13.2.2, 059-23-ОВОС2).

Часть 3. Приложения (продолжение) (Том 13.2.3, 059-23-ОВОС3).

Часть 4. Приложения (продолжение) (Том 13.2.4, 059-23-ОВОС4).

Часть 5. Приложения (продолжение) (Том 13.2.5, 059-23-ОВОС5).

Часть 6. Приложения (окончание) (Том 13.2.6, 059-23-ОВОС6).

1.3.3. Положительные заключения и (или) документы согласований исполнительных органов государственной власти, получаемые в установленном законодательством Российской Федерации порядке

Не поступали и не рассматривались экспертной комиссией.

1.3.4. Заключения федеральных органов исполнительной власти по объекту государственной экологической экспертизы в случае его рассмотрения указанными органами

Не поступали и не рассматривались экспертной комиссией.

1.3.5. Заключения общественной экологической экспертизы

Заключение экспертной комиссии общественной экологической экспертизы на проектную документацию «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона», утвержденное приказом НП «ЭМАССерт» от 11.11.2024 № 134-ОЭ, президентом Е.А. Есиной.

1.3.6. Материалы обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами, общественными объединениями и другими негосударственными некоммерческими организациями, юридическими лицами, организованных органами местного самоуправления, органами государственной власти субъектов Российской Федерации

Орган, организовавший общественные обсуждения: администрация Котласского муниципального округа Архангельской области.

Период проведения общественных обсуждений: с 11.05.2024 по 09.06.2024.

Формат проведения общественных обсуждений: опрос.

Копии публикаций уведомлений о проведении общественных обсуждений:

на официальном сайте Росприроднадзора;

на официальном сайте Северного межрегионального управления Росприроднадзора;

на официальном сайте Правительства Архангельской области;

на официальном сайте Администрации Котласского муниципального округа Архангельской области;

на официальном сайте ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды»;

на официальном сайте Группы Компаний «ТЕРРИКОН».

Копия протокола общественных обсуждений от 14.06.2024 б/н.

1.3.7. Информация о документах, поступивших в экспертную комиссию в процессе проведения государственной экологической экспертизы в соответствии с п. 22 Положения о проведении государственной экологической экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.05.2024 № 694

1. Письмо Северного межрегионального управления Росприроднадзора от 21.11.2024 № 03-01-28/э/14051 «О направлении заключения общественной экологической экспертизы» (поступившее письмо Некоммерческого Партнерства «Экологическое Международное Аудиторское Сообщество. Сертификация» (НП «ЭМАССерт») от 16.11.2024 № 385/02 «Результаты ОЭЭ»)).

В представленном для рассмотрения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) заключении общественной экологической экспертизы (далее – ОЭЭ) по объекту «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты», утвержденного приказом НП «ЭМАССерт» от 11.11.2024 № 134-ОЭ указано, что общественная экологическая экспертиза организована и проведена на материалы оценки воздействия на окружающую среду по проекту «Комплекс по обработке, утилизации и размещению отходов «Рахья», что не соответствует наименованию объекта, представленному на государственную экологическую экспертизы.

Заключение ОЭЭ по объекту «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты» по составу и содержанию не соответствует требованиям приказа Минприроды России от 22.07.2024 № 463 «Об утверждении состава и содержания заключения государственной экологической экспертизы».

Также, в заключении общественной экологической экспертизы указано, что в составе проекта отсутствует картографический материал с указанием водоохранных зон (далее – ВОЗ) и прибрежных защитных полос (далее – ПЗП) водотоков, находящихся в непосредственной близости к объекту проектирования, а в текстовой части - информация о расстоянии от объекта до ВОЗ и ПЗП, что не соответствует п.п. 7.1.3, 7.2.5, 8.1.11 СП 47.13330.2016 «СНиП 11-02-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения», п.п. «б» п. 4.4 и 7.3 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Минприроды России от 01.12.2020 № 999 (далее – Требования № 999).

Указанные доводы в заключении ОЭЭ являются необоснованными по следующим основаниям: в графической части тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)

представленного на ГЭЭ представлены «Ситуационный план (карта-схема) района размещения проектируемого объекта (1:16000)» и «Ситуационный план (карта-схема) района размещения проектируемого объекта с границами ЗОУИТ (1:20000)» с указанием водоохраных зон (далее – ВОЗ) и прибрежных защитных полос (далее – ПЗП) водотоков, находящихся в непосредственной близости к объекту проектирования, а в текстовой части (п.п. 4.7, 7.4, тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) отражена информация о расположении проектируемого объекта относительно водных объектов и их водоохраных зон.

Также, в заключении ОЭЭ указано, что в проектной документации приведены противоречивые сведения о методах отведения поверхностного стока на период проведения строительных работ, что не соответствует п. 7.5 Требований № 999.

Указанные доводы в заключении ОЭЭ являются необоснованными по следующим основаниям: в заключении ОЭЭ не указано, в чем именно заключаются противоречия, при этом, в документации представленной на ГЭЭ отсутствуют противоречивые сведения по обращению с поверхностными сточными водами в период строительства, что отражено в п. 7.4 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1).

Также, в заключении ОЭЭ указано, что в составе проектной документации отсутствуют: расчет водопотребления и водоотведения на периоды строительства и эксплуатации, все цифры приведены в декларативной форме, что не соответствует (п. 5.1 СП 32.13330.2018 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»; п. 4.14.3 МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ», п.п. «в» п. 4.1, п.п. «д» п. 4.4 и п. 7.4 Требований № 999).

Указанные доводы в заключении ОЭЭ являются необоснованными по следующим основаниям: в заключении ОЭЭ отсутствуют сведения о результатах экспертной оценки документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, а также, указанное в заключении замечание не содержит указания на раздел (подраздел, часть раздела, часть подраздела, книгу, том) рассмотренных материалов, в отношении которых излагается замечание, при этом, в представленной на ГЭЭ проектной документации представлены соответствующие обосновывающие расчеты водопотребления и водоотведения на периоды строительства и эксплуатации, которые отражены в полном объеме соответствующих томах проектной документации, а именно: 059-23-ИОС2.1; 059-23-ИОС2.2; 059-23-ИОС2.3; 059-23-ИОС2.4; 059-23-ИОС3.1; 059-23-ИОС3.2; 059-23-ИОС3.3; 059-23-ТХ; 059-23-ПОС; 059-23-ООС1; 059-23-ОВОС1; 059-23-ОВОС6.

Также, в заключении ОЭЭ указано, что в составе проекта отсутствуют мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране водных объектов, применимые

именно к данным проектным решениям, что противоречит п. 7.5 Требований № 999.

Указанные доводы в заключении ОЭЭ являются необоснованными по следующим основаниям: в заключении ОЭЭ не указано, на основании каких сведений сделано данное утверждение, и какие именно мероприятия в документации не предусмотрены, а также, указанное в заключении замечание не содержит указания на раздел (подраздел, часть раздела, часть подраздела, книгу, том) рассмотренных материалов, в отношении которых излагается замечание, при этом, в документации представлены конкретные мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду, в том числе по охране водных объектов, а также, мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, что отражено в следующих томах проектной документации: 059-23-ИОС2.1; 059-23-ИОС2.2; 059-23-ИОС2.3; 059-23-ИОС2.4; 059-23-ИОС3.1; 059-23-ИОС3.2; 059-23-ИОС3.3; 059-23-ТХ; 059-23-ПОС; 059-23-ООС1; 059-23-ОВОС1.

2. Обращение Пановой Я.А. от 27.04.2023, направленное письмом Минприроды России от 05.05.2023 № 25-50/6580-ОГ, по вопросу проведения государственной экологической экспертизы объекта «Комплекс обработки и утилизации твердых коммунальных отходов мощностью 70 000 тонн в год, расположенный по адресу Архангельская область, Котласский район, муниципальное образование Черёмушское».

3. Обращение Хлыбовой Г.И. от 28.09.2023 по вопросу строительства вблизи г. Коряжма комплекса по переработке отходов.

4. Обращение Хлыбовой Г.И. от 13.05.2024, направленное письмом Управления Президента Российской Федерации по работе с обращениями граждан и организаций от 21.05.2025 № А26-11-60304732-СО1, по вопросу использованию установки «Осмос» для сточных вод в отсутствие положительного заключения государственной экологической экспертизы.

Вопросы, указанные в обращениях, не являлись предметом оценки экспертной комиссией государственной экологической экспертизы в связи с тем, что относятся к проектируемому комплексу по переработке отходов, а не к рассматриваемому объекту государственной экологической экспертизы.

5. Обращение Немцевой Э.О. от 05.07.2024, направленное на официальный сайт Росприроднадзора 07.07.2024, о нарушении правил проведения общественных слушаний по объекту «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжма, включая рекультивацию отработанной карты полигона».

6. Обращение Александровой Л.А. от 05.07.2024, о нарушении правил проведения общественных слушаний по объекту «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжма, включая рекультивацию отработанной карты полигона».

Материалы общественных обсуждений, организованных администрацией Котласского муниципального района, проектной документации «Реконструкция

полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжма, включая рекультивацию отработанной карты полигона» представлены в объеме, определенном Требованиями № 999.

7. Обращение Дворянчиковой К.Ю. от 24.08.2024 № 167 по вопросу планируемого строительства, реконструкции и рекультивации объекта размещения отходов на территории Архангельской области, направленное письмом Минприроды России от 06.09.2024 № 25-50/16206-ОГ.

В адрес Общественной организации «Совет родителей города Коряжма» письмами Росприроднадзора от 27.01.2025 № ГЭЭ-007944/1/Исх-13, от 06.02.2025 № ГЭЭ-007944/1/Исх-17 были направлены уведомления о направлении представителей для участия в заседаниях экспертной комиссии государственной экологической экспертизы. Представители Общественной организации «Совет родителей города Коряжма» на заседаниях отсутствовали.

8. Обращение депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Михайлова О.А. от 26.09.2024 № МО-4/1098 о ненадлежащей деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Архангельской области, направленное письмами Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 11.10.2024 № 75/2-565-2024/Нд45734-24, от 14.10.2024 № 75/2-565-2024/Нд45892 о нарушениях природоохранного законодательства при реализации проекта строительства мусоросортировочного комплекса в г. Коряжма, направленное письмом Минприроды России от 04.10.2024 № 08-25-53/40246.

9. Обращение депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Михайлова О.А. от 26.09.2024 № МО-4/1099 о ненадлежащей деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами на территории Архангельской области, направленное письмами Генеральной прокуратуры Российской Федерации от 11.10.2024 № 75/2-565-2024/Нд45734-24, от 14.10.2024 № 75/2-565-2024/Нд45892.

На государственную экологическую экспертизу представлена проектная документация «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжма, включая рекультивацию отработанной карты полигона», предусматривающая строительство карты захоронения отходов с системой сбора и отвода фильтрата, а также всех необходимых для ее эксплуатации зданий и сооружений; вывод из эксплуатации существующей карты захоронения, выполнение технического этапа рекультивации; пристраивание к карте захоронения первого этапа дополнительной.

1.3.8. Информация о представленных заказчиком дополнительных материалах, документах, документации и заключениях

В ходе работы экспертной комиссии государственной экологической экспертизы заказчиком (заявителем) (письма от 25.12.2024 № 1329-2024; от 27.01.2025 № 75-2025, от 14.02.2025 № 157-2025, от 18.02.2025 № 174-2025) были представлены дополнения и пояснения к представленным Материалам, которые рассматривались экспертной комиссией как неотъемлемая часть основной документации.

1.4. Сведения о ранее выданных заключениях государственной экологической экспертизы

Государственная экологическая экспертиза по данному объекту проводится впервые.

1.5. Сведения об изменениях, внесенных в Материалы, в случае если объектом государственной экологической экспертизы является объект, ранее получивший положительное заключение, в который внесены изменения

В отношении рассмотренного объекта не требуется.

1.6. Сведения об изменениях, внесенных в Материалы, в том числе с учетом переработки по замечаниям, изложенным в отрицательном заключении государственной экологической экспертизы, в случае проведения повторной государственной экологической экспертизы

В отношении рассмотренного объекта не требуется.

Раздел 2. «Характеристика объекта государственной экологической экспертизы и природно-климатических условий в районе реализации намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности»

2.1. Реквизиты документов, на основании которых принято решение о реализации намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной или иной деятельности, в том числе о подготовке объекта государственной экологической экспертизы

Основанием для реализации намечаемой деятельности является решение заказчика – ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды».

2.2. Сведения об основаниях для разработки объекта государственной экологической экспертизы

Техническое задание на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на реконструкцию полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона, подписанное 03.07.2024 директором учреждения ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» И.П. Михайловым (далее – техническое задание).

Дополнение № 1 к техническому заданию, подписанное 08.05.2024 директором учреждения ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» А.Н. Егоровым.

2.3. Сведения о природно-климатических условиях в районе реализации намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности

2.3.1. Сведения о местонахождении объекта

В административном отношении участок проектирования расположен на территории Архангельской области, Котласский район, муниципальное образование (далее – МО) «Черемушское».

2.3.2. Сведения об условиях землепользования и земельных ресурсах

Земельный участок (далее – ЗУ), отведенный под строительство объекта расположен по адресу: Архангельская область, Котласский район, МО «Черемушское».

Объект расположен на суше. Кадастровый номер ЗУ 29:07:180101:9. Категория земель: земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Разрешенное использование: специальная деятельность. Площадь ЗУ составляет – 453 000 м². Правообладатель ЗУ – муниципальное образование «Город Коряжма».

В томе 1.2 (059-23-ПЗ) представлен Градостроительный план земельного участка (далее – ГПЗУ) с кадастровым номером 29:07:180101:9 (письмо от 24.11.2023 № 01-25/5953 администрации Котласского округа Архангельской области), а также Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости 22.08.2023 № КУВИ-001/2023-191484178.

Площадь участка проектирования составляет: 1 этап – 129145,3 м², 2 этап – 30903,3 м², 3 этап – 54800,9 м².

Площадь застройки согласно материалам проекта составляет: 1 этап – 53515,2 м²; 2 этап – 28229,5 м²; 3 этап – 46527,6 м².

Согласно письму Инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области от 01.07.2024 № 409/1246, на ЗУ, подлежащих воздействию земляных/строительных работ, в рамках проекта зоны охраны, защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия, объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», отсутствуют.

Объект проектирования размещается за пределами границ территорий традиционного природопользования согласно данным, предоставленным администрацией Котласского муниципального округа Архангельской области (письмо от 16.10.2023 № 01-25/5240).

По данным письма администрации города Коряжма от 09.11.2023 № 07-6249, на участке производства работ территорий традиционного природопользования регионального уровня также не установлено.

В соответствии с письмом администрации Котласского муниципального округа от 16.10.2023 № 01-25/5240, в границах Котласского района отсутствуют зеленые насаждения, имеющие ограничения по режиму использования в хозяйственной деятельности, не относящиеся к землям лесного фонда.

Согласно письму администрации города Коряжма от 09.11.2023 № 07-6249, на рассматриваемом объекте отсутствуют зеленые насаждения, имеющие ограничения по режиму использования в хозяйственной деятельности, не относящихся к землям лесного фонда; в районе размещения объектов отсутствуют лесопарковые зеленые пояса.

По данным письма Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09.11.2023 № 17-5/8057, а также Министерства здравоохранения Архангельской области от 16.10.2023 № 01-01-14/д2987, на территории Архангельской области отсутствуют курорты регионального значения, однако расположены курорты Солониха, Сольвычегодск и месторождение минеральных вод и лечебных грязей, используемое санаторием «Беломорье», которые могут рассматриваться как курорты федерального значения.

Ближайший из перечисленных курортов – Сольвычегодск, расположенный в северо-западном направлении от участка работ. Границы округа санитарной охраны курорта Сольвычегодск установлены постановлением Совета министров РСФСР от 04.05.1988 № 162 «Об установлении границ и режима округов санитарной охраны курортов Сольвычегодск в Архангельской области, Теберда в Ставропольском крае и месторождений минеральных вод, используемых санаторием «Митино» в Калининской области и бальнеолечебницей курортной поликлиники в г. Перми». В связи с давностью выхода данного нормативного документа сложно установить границы округа санитарной охраны, однако установлено, что южная граница проходит по левому берегу р. Вычегды. Минимальное расстояние от участка работ до левого берега р. Вычегды составляет 5 км, следовательно, участок работ не попадает в зону санитарной охраны курорта Сольвычегодск.

Согласно письму администрации Котласского муниципального округа Архангельской области от 16.10.2023 № 01-25/5240, на участке отсутствуют зоны рекреации (существующие и проектируемые), используемые для организованного массового отдыха и купания.

По данным администрации городского округа Архангельской области «Город Коряжма» (письмо от 09.11.2023 № 07/6249), в районе производства работ лечебно-оздоровительные местности, курорты и природно-лечебные ресурсы местного значения не установлены.

В соответствии с письмом Инспекции по надзору Архангельской области (письмо от 12.10.2023 № 405-02-24/2416), санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) биотермической ямы, расположенной на территории действующего полигона твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) и находящейся в эксплуатации МО «Город Коряжма», не установлена. Деятельность по захоронению биологических отходов в данной

биотермической яме приостановлена с 01.02.2023 в соответствии с приказом МУП «Полигон» № 11/1.

МУП «Полигон», как юридическое лицо, имеющее право на инициирование начала процедуры ликвидации биотермической ямы (письмо Инспекции по ветнадзору Архангельской области от 30.11.2023 № 405-01-19/2853) подало заявление в ГБУАО «Котласская районная СББЖ» о ликвидации биотермической ямы. Акт эпизоотологического обследования от 09.04.2024 № 3 представлен в материалах проекта (Приложение А3.5 тома 13.2.2, 059-23-ОВОС2). Акт ликвидации биотермической ямы представлен в Приложении А3.7 тома 13.2.2 (059-23-ОВОС2).

Сибиреязвенные захоронения и другие скотомогильники, и их СЗЗ в границах объекта и в радиусе 1000 м от него отсутствуют.

На территории выполнения работ отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья (письмо администрации Котласского района от 16.10.2023 № 01-25/5240; письмо администрации г. Коряжмы от 09.11.2023 № 07-6249).

Согласно письму Минпромторга России от 16.10.2023 № 110943/18, приаэродромные территории аэродромов экспериментальной авиации в пределах и непосредственной близости от района проектирования объекта отсутствуют.

По данным письма Архангельское межрегиональное территориальное управление воздушного транспорта Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиации) от 11.10.2023 № Исх-03-1292/АМТУ, в районе объекта проектирования отсутствует приаэродромная территория гражданской авиации Российской Федерации.

В соответствии с письмом администрации Котласского муниципального округа Архангельской области от 16.10.2023 № 01-25/5240, на территории Котласского района отсутствуют приаэродромные территории. Согласно ответу администрации г. Коряжма (письмо от 09.11.2023 № 07/6249), приаэродромные территории также отсутствуют.

По данным письма Министерства обороны Российской Федерации от 20.10.2023 № 607/9/5232, приаэродромные территории аэродромов государственной авиации, находящихся в ведении Минобороны России, на территории проектируемого объекта в границах Котласского района Архангельской области, отсутствуют.

Согласно письму Департамента по недропользованию по Северо-Западному федеральному округу, на континентальном шельфе и в мировом океане от 05.10.2023 № 01-06-31/6834, в недрах под участком проектирования запасы полезных ископаемых отсутствуют.

2.3.3. Климатическая характеристика и состояние атмосферного воздуха

Климат территории проектирования характеризуется как умеренно-континентальный с продолжительной зимой и коротким теплым летом.

Средняя годовая температура атмосферного воздуха в районе проектирования составляет плюс 2,1 °С. Самым холодным месяцем в году является январь, средняя температура воздуха составляет минус 13,1 °С.

Самым теплым месяцем является июль, средняя температура воздуха составляет плюс 17,5 °С.

Среднегодовая относительная влажность воздуха в районе работ составляет 79 %.

Количество осадков за год составляет 576 мм.

В течение года в районе производства работ преобладают ветры южного (30 % повторяемости) и юго-западного (14 % повторяемости) направлений. Среднегодовая скорость ветра – 3,2 м/с.

Метеорологические характеристики, влияющие на условия рассеивания загрязняющих веществ (далее – ЗВ), приняты по данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». (далее – ФГБУ «Северное УГМС») (письмо от 11.01.2022 № 306-07-34-к-56) и составляют: средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 23,4 °С; средняя температура воздуха наиболее холодного месяца – минус 13,2 °С; скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % – 7,1 м/с.

Уровень фонового состояния воздушного бассейна представлен в соответствии с данными ФГБУ «Северное УГМС» (письмо от 11.01.2022 № 4-А-2022). Согласно представленным сведениям, значения фоновых концентраций ЗВ составляют (мг/м³): диоксид азота – 0,026; оксид азота – 0,048; оксид углерода – 2,3; диоксид серы – 0,003; бенз(а)пирен – 0,32×10⁻⁶; взвешенные вещества – 0,000; метилмеркаптан – 0,0002; сероводород – 0,001; формальдегид – 0,020. Фоновые концентрации ЗВ действительны до 01.01.2027.

Значения средних долгопериодных фоновых концентраций ЗВ в атмосферном воздухе приняты по данным «Северное УГМС» (письмо от 11.01.2022 № 3-Д-2022) и составляют (мг/м³): диоксид азота – 0,015; оксид азота – 0,017; оксид углерода – 1,1; диоксид серы – 0,002; бенз(а)пирен – 0,20×10⁻⁶; взвешенные вещества – 0,000; метилмеркаптан – 0,0002; сероводород – 0,001; формальдегид – 0,008. Фоновые концентрации ЗВ действительны до 01.01.2027.

2.3.4. Гидрологическая и гидрографическая характеристика

В рассматриваемой области густая сеть рек и озер. Почти все реки (кроме Илексы и нескольких соседних) относятся к бассейну Северного Ледовитого океана. По крайней западной части области проходит континентальный водораздел между бассейнами Северного Ледовитого и Атлантического океанов. Крупнейшие реки: Северная Двина (с притоками Вычегда, Пинега и Вага), Онега, Мезень и Печора. На территории области около 2,5 тыс. озер, особенно много их в бассейне Онеги и на крайнем северо-востоке. Наиболее крупные озера – Лача, Кенозеро и Кожозеро.

Ближайшие водотоки к участку проектирования – р. Копытовка, расположенная по восточной границе участка проектирования, и р. Низовка, в 0,7 км западнее участка проектирования.

Река Копытовка – левый притока р. Вычегда (впадает на 33 км от устья).

Длина водотока составляет 11 км. Длина р. Низовка составляет 9 км.

В соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ, ширина ВОЗ р. Копытовка составляет 100,0 м, р. Низовка – 50,0 м; ширина ПЗП указанных водных объектов равна 50,0 м.

2.3.5. Геологическое строение и гидрогеологическая характеристика

В геоморфологическом отношении участок производства работ приурочен второй надпойменной террасе р. Вычегда: территория находится на относительно ровном участке с небольшим уклоном рельефа в юго-восточном направлении.

Геологический разрез представлен комплексом четвертичных отложений и верхнепермскими отложениями.

Техногенный грунт (tQIV) – песок мелкий средней крупности, серо-коричневый, со щебнем, интервалами с прослоями суглинка. Мощность 0,3-1,5 м. Тела насыпи полигона насыпные грунты представлены с поверхности бытовым мусором различной влажности мощностью 9,6-11,7 м; в подошве суглинком серым тугопластичным мощностью до 1,5 м.

Верхнечетвертичные озерные отложения (lQIII) под насыпным грунтом и почвенно-растительным слоем (0,2 м) и представлены:

Песком мелким серо-коричневым, средней плотности, влажным и водонасыщенным, с редким вкл. дресвы. Мощность отложений изменяется от 0,2 м до 5,0 м.

Суглинком голубовато-серым, коричневатого-серым, тугопластичным, с редким включением дресвы и с редкими прослоями песка мелкого. Мощность 0,3-2,1 м.

Среднечетвертичные моренные отложения (gQII) вскрыты под озерными отложениями и представлены суглинком серо-коричневым, опесчаненным, легким, полутвердым, с редкими прослоями песка мелкого, с вкл. до 10 % щебня известняка. Мощность отложений изменяется от 1,4 м до 8,5 м.

Нижнечетвертичные флювиогляциальные отложения (f,QI) вскрыты под моренными суглинками и представлены песком средней крупности серо-коричневым, водонасыщенным, с редкими прослоями суглинка, с редким вкл. дресвы. Мощность отложений изменяется от 1,2 м до 7,5 м.

Верхнепермские отложения (P3pl) вскрыты под моренными суглинками и флювиогляциальными песками, и представлены мергелем полутвердым, с прослоями известняка, известковым, глинистый. Мощность отложений изменяется от 1,4 м до 10,0 м.

Геологические и инженерно-геологические процессы и явления

На территории работ развит процесс сезонного промерзания и оттаивания приповерхностных слоев, и связанное с ним морозное пучение грунтов.

На участке и в ее окрестностях проявления карста на поверхности земли не отмечались. По данным фактического бурения, не фиксировались провалы инструмента, либо резкие увеличения скорости проходки, а по данным статического зондирования не выявлены интервала разуплотненных грунтов.

Оползневая опасность на рассматриваемом участке отсутствует.

Расчетная сейсмическая интенсивность, в баллах, по картам (согласно СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах») ОСР-2015-А, В – 5 баллов, С – 6 баллов.

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия участка характеризуются наличием грунтовых вод 1-го четвертичного водоносного горизонта, приуроченного к озерным и флювиогляциальным пескам, а также в толще насыпных грунтов. Нижним водоупором служат озерные, моренные суглинки, а также верхнепермские мергели.

Подземные воды рассматриваемого горизонта безнапорные. Воды вскрываются на глубинах от 0,2 м до 2,6 м) (абс.отм. 68,50-72,00). Питание горизонта осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков. Движение потока наблюдается в северном направлении, в сторону р. Вычегда, а также в восточном, в сторону р. Копытовка.

По химическому составу относится к классу гидрокарбонатная, кальциевая, весьма пресная.

2.3.6. Характеристика почвенного покрова

Почвы Архангельской области тундрово-глеевые и тундрово-болотные. Зона лесотундры характеризуется сочетанием редколесий с безлесными тундровыми участками и преобладанием торфяно-глеевых и слабоподзолистых почв.

На территории Котласского района наиболее распространены почвы подзолистого, болотно-подзолистого, болотного и пойменного типов. Механический состав подзолистых почв довольно разнообразен: суглинистые (преимущественно), супеси и пески. Болотистые почвы представлены торфяниками различной мощности.

В связи со значительной антропогенной преобразованностью территории, на участке производства работ были обнаружены техногенные почвы и техногенные почвенные образования.

Согласно результатам исследований содержания тяжелых металлов и мышьяка в почвах и грунтах, суммарный показатель загрязнения почв тяжелыми металлами не превышает 16 (категория загрязненности «допустимая») во всех пробах, кроме пробы скв. 2 (6,0-7,0 м). В пробе из скв. 2 (6,0-7,0 м) суммарный показатель загрязнения имеет значение 23,96, что соответствует категории загрязненности «умеренно опасная».

По данным результатов исследований, уровень загрязнения бенз(а)пиреном в границах проектирования во всех исследованных пробах не превышает ПДК (категория загрязненности «чистая»), кроме пробы из скв. 2 (0,2-1,0 м), в которой обнаружено превышение ПДК в 1,05 раз (категория загрязнения «допустимая»); уровень загрязнения всех проб нефтепродуктами – «допустимый».

В соответствии с критериями оценки, категория микробиологического загрязнения всех исследованных образцов почвы «умеренно опасная».

Согласно п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель», во всех разрезах верхний (гумусовый) горизонт по содержанию гумуса соответствует требованиям к плодородному слою почв (далее – ПСП), в нижележащих горизонтах содержание гумуса недостаточно. Однако величина рН гумусовых горизонтов разрезов составляет менее 5,5, что не соответствует требованиям п. 2.1.2 ГОСТ 17.5.1.03-86 к ПСП.

Таким образом, на территории проектируемого объекта отсутствует ПСП, подходящий для рекультивации.

Исследования микробиологического загрязнения почв в рамках проведения инженерно-экологических изысканий проведены для поверхностных проб почв. В соответствии с критериями оценки категория микробиологического загрязнения всех исследованных образцов почвы «умеренно опасная».

Согласно результатам аналитических исследований, общая категория санитарно-химического и биологического загрязнения почв и грунтов по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»:

«умеренно опасная» в пробах ПП101, ПП103, ПП312, ПП514, ПП815, ПП1220 на глубине 0,0-0,2 м, скв. 2 на глубине 6,0-7,0 м – ограниченное использование под отсыпки выемок и котлованов с перекрытием слоем чистого грунта не менее 0,2 м;

«допустимая» в остальных пробах – использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Согласно данным мониторинга, превышения предельно допустимых концентраций и ориентировочно допустимых концентраций в отобранных пробах отсутствуют. Нормативы приняты по СанПиН 1.2.3685-21.

2.3.7. Характеристика растительного и животного мира

Растительный мир

Естественные биотопы участка проектирования в результате длительно хозяйственного освоения преобразованы. Вместо ельников зеленомошных водянично-черничных на участке преобладает смешанный лес с преобладанием березы бородавчатой и сосны обыкновенной, участок граничит с автодорогами, непосредственно на участке расположен полигон твердых коммунальных отходов, вблизи участка – железнодорожные пути.

Участок проектируемого объекта подвергался активному освоению. Около территории участка расположен полигон ТКО и проходит железная дорога. Исследование проводилось методом маршрутных наблюдений, позволивших выделить основные биотопы. На территории проектируемого объекта отмечено 5 выделов растительности:

березово-елово-сосновые леса – наиболее близкие к естественной растительности;

молодые березово-ольховые с ивой леса, которые формируются на старых вырубках и зачастую заболочены;

участки со сведенным или сильно нарушенным растительным покровом – автодороги, стройплощадки;

растительность зарастающей просеки ЛЭП в западной части участка;
заболоченные водоемы.

Смешанный березово-елово-сосновый лес является наиболее близким к естественным растительным сообществом и представлена преимущественно березой обыкновенной, сосной обыкновенной, осиной, елью обыкновенной, ольхой серой, ивой ломкой. Единично встречаются рябины, вязы. Высота деревьев от 15 м до 28 м. На одних участках доминирует ель, на других – сосна, поэтому формула древостоя варьирует. Степень сомкнутости крон варьируется от 20 % до 50 %. Подлесок представлен осиной, рябиной, сосной обыкновенной, березой бородавчатой, елью европейская. Ярус подроста представлен березой бородавчатой, сосной обыкновенной, елью обыкновенной. Кустарниковый ярус сильно разреженный, представлен единичными кустами малины обыкновенной, облепихи, шиповника, калины. Ярус кустарничков представлен брусникой обыкновенной, костяникой арктической, багульником, черникой. Травянистый покров местами сильно разрежен. Типичными представителями являются: одуванчик лекарственный, вейник наземный, кульбаба осенняя, зверобой продырявленный, ежа сборная, канареечник, короставник полевой, скердой кровельной, осока кустистая, цикорием обыкновенным, васильком скабиозовым, тысячелистником обыкновенным, клевером горным, горцем змеиным и горцем птичьим, щавелем кислым, горицветом, кипреем узколистным, душицей обыкновенной, марьянником дубравным, льянкой обыкновенной, орляк обыкновенный. В сырых местах произрастает осока волосистая, хвощи, рогоз узколистный, тростник обыкновенный. Мохово-лишайниковый покров представлен: политрихумом можжевелевидным, синтрихией полевой, дикраномом метловидным, кукушкиным льном; кладонией крупнолистной, кладонией лесной, кладонией оленьей, кладонией шиловидной. Грибы представлены мухомором красным, сморчками, блюцевиком, навозниками и другими распространенными группами.

На участках, где 10-30 лет назад проводились вырубки, в настоящее время формируется молодой мелколиственный лес из ольхи, березы, осины с участием ивы. Кустарничковый ярус как правило отсутствует, травяной ярус представлен некоторыми видами, характерными для описанных выше елово-сосновых лесов с большой долей рудеральных видов. Мелколиственные леса зачастую заболочены или граничат с заболоченными водоёмами. В таком случае растительность дополняется осокой волосистой и пузырчатой, хвощами, рогозом узколистным, тростником обыкновенным, ряской, белокрыльником болотным, калужницей болотной.

Локально в западной части участка наблюдается полное сведение растительного покрова.

Основные древесно-кустарниковые породы участка: ель – самосев, 4855 ед, высота 16-41 м; береза – самосев, 2885 ед., высота 8-25 м; осина – самосев, 3 ед, высота 16-20 м.

Всего на участке обследования выявлено 7743 древесных растения. Общее количество древесины 2105,7 м³. К вырубке предполагается 31 % древесно-кустарниковой растительности.

По результатам обследования всей территории объекта в ее пределах отсутствуют редкие и охраняемые, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Архангельской области, виды растений, мхов, лишайников и грибов.

Животный мир

Естественные биотопы участка проектирования в результате длительно хозяйственного освоения преобразованы. Вместо ельников зеленомошных водянично-черничных на участке преобладает смешанный лес с преобладанием березы бородавчатой и сосны обыкновенной, участок граничит с автодорогами, непосредственно на участке расположен полигон твердых коммунальных отходов, вблизи участка – железнодорожные пути.

В ходе маршрутного обследования были встречены представители лесного, лугового, околородного биотопов: синица большая, лазоревка, ворон обыкновенный, большой пестрый дятел, средний пестрый дятел, буроголовая гаичка, сорока, грач, галка, зяблик, поползень, пищуха, скворец, дрозд-рябинник, хохлатая чернеть, черный коршун, кряква, озерная чайка, сизая чайка, канюк обыкновенный, трясогузка белая, перевозчик, садовая славка, собаки, лось.

Перечень видов птиц, обитающих/потенциально обитающих на участке предполагаемых работ, представлен в табл. 4.9.1 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1).

Большинство чаек, врановых и коршунов привлекает бытовой мусор существующего полигона бытовых отходов. Птицы также разносят мусор с полигона и скидывают его на прилегающей территории, загрязняя местность в радиусе до 0,5-1 км. Территория полигона посещается собаками, что оказывает негативное влияние на естественную фауну участка и прилегающей территорией. Участок проектирования расположен в непосредственной близости от железнодорожных путей, по которым ежедневно проходят железнодорожные составы, создавая значительный шум, который является негативным фактором для естественной фауны.

В рамках инженерно-экологических изысканий были встречены преимущественно представители лесных биотопов.

Преобладающие по обилию отряды – ржанки, врановые, воробьинообразные.

Участок проектирования расположен на второстепенном маршруте перелета птиц. На момент проведения натурных обследований миграции зверей и птиц, в том числе охотничье-промысловых видов, отсутствуют.

Ихтиофауна р. Копытовка представлена следующими видами рыб: щука, лещ, язь, голянь, плотва, окунь, ерш, елец, густера, пескарь, головаль, уклея, верховка, белоглазка.

По результатам обследования всей территории объекта установлено, что в ее пределах отсутствуют редкие и охраняемые, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Архангельской области, виды позвоночных и беспозвоночных животных.

2.3.8. Особо охраняемые природные территории, территории природоохранного значения и иные районы высокой экологической значимости

Согласно перечню муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) федерального значения, прилагаемому к письму Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213, на территории Котласского района Архангельской области и городского округа города Коряжма отсутствуют ООПТ федерального значения.

По данным Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области (письмо от 09.11.2023 № 204-07/10896) в границах объекта существующие и проектируемые ООПТ регионального значения и их охранные зоны отсутствуют.

В соответствии с письмом администрации Котласского муниципального округа Архангельской области от 16.10.2023 № 01-25/5240, на территории проектирования ООПТ местного значения и их охранные (буферные) зоны отсутствуют.

Согласно материалам проекта (Том 13.2.1, 059-23-ОВОС1), на участке производства работ также отсутствуют водно-болотные угодья (далее – ВБУ) и ключевые орнитологические территории (далее – КОТР).

2.4. Описание намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности

Цель планируемой деятельности – реконструкция полигона ТКО г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона в соответствии с требованиями природоохранной и нормативно-технической документации, действующей на территории Российской Федерации.

Объект используется для размещения ТКО г. Коряжмы. Реквизиты регистрации в Государственном реестре объектов размещения отходов (далее – ГРОРО): 29-00015-3-00592-250914.

Проектируемый комплекс предназначен для захоронения «хвостов» твердых коммунальных отходов (далее – «хвостов» ТКО) IV-V класса опасности, поступающих с мусоросортировочного комплекса Комплекс обработки и утилизации ТКО мощностью 70000 т/год, расположенный по адресу: Архангельская область, Котласский район, муниципальное образование «Черемушское», а также отходов производства и потребления, не относящихся к коммунальным III-V классов опасности (далее – ПО).

В соответствии с техническим заданием на разработку проектной документации, мощность проектируемого участка захоронения отходов составляет 40 529,20 т/год, в т.ч.:

непригодных для переработки остатков сортировки твердых коммунальных отходов («хвостов» с участка прессования ТКО) в количестве 31 500,00 т/год;

отходов производства III-V класса опасности (промышленные отходы, ПО), разрешенных для размещения на полигонах ТКО, в количестве 9 000,00 т/год;

зола от обезвреживания отходов в количестве 29,20 т/год.

Производительность комплекса по приему ПО на обработку (измельчение) – 5000 т/год.

Производительность комплекса по приему медицинских (класса Б и В) и биологических отходов на термическое обезвреживание – 182,5 т/год.

Предусмотрено поэтапное проектирование комплекса, включающее в себя: строительство карты захоронения отходов с системой сбора и отвода фильтрата, а также всех необходимых для ее эксплуатации зданий и сооружений;

вывод из эксплуатации существующей карты захоронения, выполнение технического этапа рекультивации;

пристраивание к карте захоронения первого этапа дополнительной.

Проектом принят максимальный срок эксплуатации – 25 лет.

Согласно территориальной схеме обращения с отходами Архангельской области (ТОО), утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 02.12.2022 № 995-пп, на проектируемом объекте будут размещаться отходы Котласского, Вилегодского, Устьянского, Верхнетоемского, Ленского и Красноборского муниципальных округов, городского округа город Котлас, городского округа «Город Коряжма».

Рассмотренный объект относится к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду (далее – НВОС), согласно п. 1.14 Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398.

Сортировка отходов предусмотрена на ранее спроектированном Комплексе обработки и утилизации твердых коммунальных отходов мощностью 70 000 т/год, расположенном по адресу: Архангельская область, Котласский район, МО «Черемушское». На проектную документацию и результаты инженерных изысканий получено положительное заключение государственной экспертизы от 07.10.2022 № 29-1-1-3-071566-2022, а также положительное заключение государственной экспертизы по результатам экспертного сопровождения от 16.10.2024 № 29-1-1-3-060988-2024.

2.5. Описание основных решений (в том числе технических, технологических параметров, характеризующих намечаемую деятельность), предусмотренных документами и (или) документацией, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность

Проектной документацией строительство объекта предусмотрено в 3 этапа.

I этап. Предусмотрено устройство временного проезда из демонтированных с существующего проезда железобетонных (далее – ж/б) плит.

На время строительства основного проезда и вспомогательных сооружений выполняется перенос действующих весов контроля для последующей эксплуатации на время строительства вспомогательных сооружений первого этапа, в том числе крытой весовой с контрольно-пропускным пунктом (далее – КПП), новыми весами и рабочим местом диспетчера. Осуществление контроля за поступающим транспортом и количестве завозимых отходов лежит на персонале действующего полигона, коммуникации весовой заводятся в расположенное на территории здание КПП.

В качестве дезинфекционного барьера применяется заливная ванная с дезраствором, находящаяся в области строительства проектируемого проезда и подлежащая демонтажу. В качестве временной альтернативы и с целью соблюдения требований п. 4.10 СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация», проектной документацией предусмотрено устройство дезинфицирующих матов на пути временного проезда.

Дезинфекционные маты укладываются в 2 ряда общим количеством в 4 ед., имеют размеры 1000x2000x60 мм для каждого мата. Расход дезинфицирующего средства на 1 мат составляет 70 л, на весь барьер – 280 л. Замена состава осуществляется 3 раза в неделю. Допускается эксплуатация в холодный период до минус 30 °С.

В перечень демонтажа зданий и сооружений, не подлежащих дальнейшей эксплуатации в рамках работы проектируемого комплекса входят:

существующие весы мобильного исполнения (подлежат демонтажу после строительства вспомогательных сооружений 1-го этапа);

существующая ванна дезинфекции колес (перед началом 1-го этапа);

площадка мойки контейнеров с наружными сетями водоотведения (перед началом 1-го этапа).

В первый этап строительства объекта входят строительство карты захоронения отходов, оснащенной системой сбора и отвода фильтрата, в составе: административно-бытовой корпус (далее – АБК); весовая; КПП охраны; КПП диспетчера весовой; ванна для дезинфекции колес; пункт мойки колес; пункт радиационного контроля; площадка отстоя автомобилей, не прошедших радиационный контроль; септик-накопитель; площадка накопления ж/б плит; парковка сотрудников; аккумулирующий резервуар ливневой канализации № 3; очистные сооружения ливневой канализации (далее – ЛОС); очистные сооружения фильтрата; склад хранения реагентов ЛОС фильтрата; накопитель концентрата; резервуары-усреднители фильтрата; резервуар очищенных стоков; карта захоронения; участок измельчения промышленных и строительных отходов; участок прессования остатков сортировки ТКО; участок термического обезвреживания отходов; закрытый бокс для машин и механизмов; наблюдательные скважины (далее – НС); площадка размещения топливозаправщика; пожарные резервуары № 1; насосная станция

пожаротушения № 1; 2БКТП 2х1250/6/0,4 кВ – по отдельному проекту; трансформаторная подстанция; аккумулирующий резервуар ливневой канализации № 1; канализационная насосная станция (далее – КНС) ливневой канализации № 1; пожарные резервуары № 2; насосная станция пожаротушения № 2; аккумулирующий резервуар ливневой канализации № 2; КНС ливневой канализации № 2; 2БКТП 2х250/6/0,4 кВ – по отдельному проекту; трансформаторная подстанция; накопитель х/б стоков; КНС очищенных стоков; КНС фильтрата; БРП 1; БРП 2; пожарные резервуары № 3; насосная станция пожаротушения № 3; шинный мост.

Этап 2. Основной частью этапа является вывод из эксплуатации существующей карты захоронения с ее рекультивацией, выполнение технического этапа рекультивации, включающего в себя устройство кольцевого дренажа. Подробное описание мероприятий, связанных с рекультивацией на 2-ом этапе представлены отдельным томом 059-23-ПР32.

Кроме того, на втором этапе производится демонтаж существующего здания КПП с пристроенным гаражом, существующей трансформаторной подстанции, наружных сетей водоотведения, КНС, двух резервуаров фильтрата емкостью по 150 м³ каждый.

Этап 3. Предназначен для строительства дополнительной карты захоронения отходов с системой сбора и отвода фильтрата, позволяющей размещать отходы в течение всего срока эксплуатации комплекса, принятого в 25 лет.

Директивный срок строительства 1 этапа – 12 мес., в т.ч. подготовительный период 2,0 мес. Продолжительность 2 этапа строительства – 12,5 мес. с учетом технологического перерыва на холодный период года. Продолжительность 3 этапа строительства – 4,0 мес., в т.ч. подготовительный период 0,5 мес.

Раздел 3. «Сведения о воздействии намечаемой в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду»

3.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

Оценка воздействия на атмосферный воздух проведена в материалах проекта для следующих этапов реализации намечаемой деятельности: строительные работы; эксплуатация объекта, рекультивация объекта.

Количественная оценка выбросов ЗВ выполнена расчетным путем, на основании расчетных методик, включенных в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, сформированный Минприроды России во исполнение требований постановления Правительства Российской Федерации от 16.05.2016 № 422 «Об утверждении Правил разработки и утверждения методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками».

Гигиенические нормативы ЗВ приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе проведены с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог», поддерживающего реализацию Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273. Проверка уровня загрязнения атмосферного воздуха проводилась в контрольных точках, расположенных на границе территории объекта (принято 16 расчетных точек ввиду сложной формы участка размещения объекта), на границе санитарно-защитной зоны (принято 8 расчетных точек по 8 румбам) и на границе жилой зоны (принята 1 расчетная точка на границе ближайшей нормируемой территории).

Период строительства

Проектной документацией строительство объекта предусмотрено в 3 этапа.

На период строительства объекта стилизованы следующие источники выбросов ЗВ: 5501 – компрессор передвижной; 5502-5504 – дизельгенераторная установка 120 кВт; 5505-5506 – Дизельгенераторная установка 80 кВт; 6501 – площадка работы техники; 6502 – площадка земляных работ; 6503 – площадка сварки; 6504 – площадка лакокраски; 6505, 6506 – площадка мойки колес; 6507 – площадка комплекса (проезд стороннего транспорта); 6508 – площадка резки металла; 6509 – площадка для битума; 6510 – площадка заправки техники; 6511 – площадка сварки полиэтилена.

Согласно представленным расчетам, от указанных источников в атмосферный воздух поступит:

на 1 этап строительства до 79,537312 т/период ЗВ, в том числе: железа оксид – 0,006004; марганец и его соединения – 0,000680; азота диоксид – 29,506277; азота оксид – 4,794769; углерод – 4,093029; сера диоксид – 3,618750; дигидросульфид – 0,000047; углерода оксид – 26,171537; полиэтилен – 0,000410; смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$ – 0,005040; смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ – 0,001864; бензол – 0,000024; диметилбензол – 0,002238; метилбензол – 0,000015; бенз(а)пирен – 0,000015; формальдегид – 0,141505; этановая кислота – 0,000410; керосин – 8,612738; уайт-спирит – 0,001123; алканы $C_{12}-C_{19}$ – 0,017951; взвешенные вещества – 0,000036; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO_2 – 2,562848;

на 2 этап строительства до 38,1925427 т/период ЗВ, в том числе: железа оксид – 0,000076; марганец и его соединения – 0,000001; азота диоксид – 14,5760021; азота оксид – 2,3686000; углерод – 2,1810396; сера диоксид – 1,6564323; дигидросульфид – 0,0000490; углерода оксид – 13,1051656; полиэтилен – 0,0004271; смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$ – 0,00525000; смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ – 0,0019417; бензол – 0,0000250; диметилбензол – 0,0000083; метилбензол – 0,0000156; бенз(а)пирен – 0,0000042; формальдегид – 0,0444583; этановая кислота – 0,0004271; керосин – 4,0034042; алканы $C_{12}-C_{19}$ – 0,0160948; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO_2 – 0,233120833;

на 3 этап строительства 14,602455 т/период ЗВ, в том числе: азота диоксид – 5,370622; азота оксид – 0,872725; углерод – 0,725978; сера диоксид – 0,494032; дигидросульфид – 0,000045; углерода оксид – 4,451748; полиэтилен –

0,000410; смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$ – 0,003254; смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ – 0,001204; бензол – 0,000016; диметилбензол – 0,000004; метилбензол – 0,000010; бенз(а)пирен – $7,70e-07$; формальдегид – 0,008601; этановая кислота – 0,000410; керосин – 1,233708; алканы $C_{12}-C_{19}$ – 0,015451; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO_2 – 1,424236.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что на границе нормируемых территорий максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами ЗВ в период строительных работ, не превышают нормативов, установленных п. 70 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Таким образом, расчетные значения выбросов ЗВ от заявленных источников приняты за нормативные.

Плата за выбросы ЗВ в 1 этап строительства с учетом коэффициента, применяемого к ставкам платы в 2024 году, составит 7 761,36 руб./период, во 2 этап строительства – 3 719,98 руб./период; в 3 этап строительства – 1 385,59 руб./период.

Период эксплуатации

На период эксплуатации объекта стилизованы следующие источники выбросов ЗВ: 0001 – шредер измельчения ПО на участке измельчения; 0002, 0003 – вентканал зоны разгрузки хвостов; 0004, 0005 – вентканал цеха прессования; 0006 – емкость для дозирования раствора соляной кислоты; 0007 – дегазатор; 0008 – неплотности технологического оборудования; 0009 – инсинератор участка термического обеззараживания отходов; 0010-0014 – вентканал закрытого бокса для машин и механизмов; 0015 – КНС ливневой канализации № 1; 0016 – КНС ливневой канализации № 2; 0017 – КНС фильтрата № 1; 0018 – КНС фильтрата № 2; 6001 – резервуары-усреднители фильтрата полигона; 6002 – очистные сооружения фильтрата; 6003 – ванна дезинфекции полигона; 6004 – пункт мойки колес; 6005, 6006 – парковка сотрудников; 6007 – карта захоронения 1-го этапа; 6008 – рекультивируемая карта захоронения 2-го этапа; 6009 – очистные сооружения ливневой канализации; 6010 – аккумулирующий резервуар ливневой канализации; 6011 – работа техники на карте захоронения; 6012 – работы на участке захоронения; 6013 – работа техники на территории объекта; 6014 – проезд стороннего транспорта по территории объекта; 6015 – участок измельчения ПО; 6016 – септик-накопитель х/б канализации; 6017 – площадка топливозаправщика; 6018 – участок обезвреживания биологических и медицинских отходов; 6019 – карта захоронения 3-го этапа; 6020, 6021 – аккумулирующий резервуар ливневой канализации; 6022 – септик-накопитель х/б канализации.

Согласно представленным расчетам, от указанных источников на начало эксплуатации (2026 год) в атмосферный воздух поступит до 806,310131 т/год

ЗВ, в том числе: азота диоксид – 3,584902; аммиак – 7,514810; азота оксид – 0,774999; гидрохлорид – 3,60e-07; углерод – 0,326471; сера диоксид – 1,603384; дигидросульфид – 0,484429; углерода оксид – 29,971132; хлор – 0,009100; метан – 740,637610; смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$ – 0,864235; смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ – 0,379130; бензол – 0,007574; диметилбензол – 6,187797; метилбензол – 10,099286; этилбензол – 1,326685; бенз(а)пирен – 0,000002; фенол – 0,001233; акриальдегид – 0,020625; формальдегид – 1,355371; этилмеркаптан – 0,000085; бензин – 0,004890; керосин – 0,544726; алканы $C_{12}-C_{19}$ – 0,059892; взвешенные вещества – 0,184800; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO_2 – 0,366963.

Согласно представленным расчетам, от указанных источников на окончание эксплуатации (2050 год) в атмосферный воздух поступит до 571,516247 т/год ЗВ, в том числе: азота диоксид – 3,113463; аммиак – 5,251053; азота оксид – 0,698391; гидрохлорид – 3,60e-07; углерод – 0,326471; сера диоксид – 1,306080; дигидросульфид – 0,374001; углерода оксид – 28,900837; хлор – 0,009100; метан – 515,897010; смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$ – 0,864235; смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ – 0,379130; бензол – 0,007574; диметилбензол – 4,306288; метилбензол – 7,028558; этилбензол – 0,923201; бенз(а)пирен – 0,000002; фенол – 0,001233; акриальдегид – 0,020625; формальдегид – 0,947639; этилмеркаптан – 0,000085; бензин – 0,004890; керосин – 0,544726; алканы $C_{12}-C_{19}$ – 0,059892; взвешенные вещества – 0,184800; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO_2 – 0,366963.

Согласно представленным расчетам, от указанных источников в год максимального выброса (2030 год) в атмосферный воздух поступит до 921,937976 т/год ЗВ, в том числе: азота диоксид – 3,817070; аммиак – 7,976866; азота оксид – 1,465493; гидрохлорид – 3,60e-07; углерод – 0,326471; сера диоксид – 1,749796; дигидросульфид – 0,538811; углерода оксид – 30,498215; хлор – 0,009100; метан – 851,314560; смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$ – 0,864235; смесь предельных углеводородов $C_6H_{14}-C_{10}H_{22}$ – 0,379130; бензол – 0,007574; диметилбензол – 7,114376; метилбензол – 11,611511; этилбензол – 1,525387; бенз(а)пирен – 0,000002; фенол – 0,001233; акриальдегид – 0,020625; формальдегид – 1,556165; этилмеркаптан – 0,000085; бензин – 0,004890; керосин – 0,544726; алканы $C_{12}-C_{19}$ – 0,059892; взвешенные вещества – 0,184800; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO_2 – 0,366963.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что на границе нормируемых территорий максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами ЗВ в период эксплуатации объекта, не превышают нормативов, установленных п. 70 СанПиН 2.1.3684-21. Таким образом, расчетные значения выбросов ЗВ от заявленных источников приняты за нормативные.

Период рекультивации

На период рекультивации объекта (площадка полигона) стилизованы следующие источники выбросов ЗВ: 5501 – компрессор передвижной;

6501 – техника при рекультивации на карте захоронения (технический этап);
6502 – площадка земляных работ; 6503 – площадка сварки полиэтилена.

Согласно представленным расчетам, от указанных источников в период рекультивации карты 1-го этапа в атмосферный воздух поступит до 17,579242 т/год ЗВ, в том числе: азота диоксид – 6,840629; азота оксид – 1,111602; углерод – 1,083040; сера диоксид – 0,669801; углерода оксид – 5,967520; полиэтилен – 0,000380; бенз(а)пирен – 0,000001; формальдегид – 0,011470; этановая кислота – 0,000380; керосин – 1,714032; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO₂ – 0,180387.

Согласно представленным расчетам, от указанных источников в период рекультивации карты 2-го этапа в атмосферный воздух поступит до 17,793995 т/год ЗВ, в том числе: азота диоксид – 6,840629; азота оксид – 1,111602; углерод – 1,083040; сера диоксид – 0,669801; углерода оксид – 5,975760; полиэтилен – 0,000450; бенз(а)пирен – 0,000001; формальдегид – 0,011470; этановая кислота – 0,000450; керосин – 1,714032; пыль неорганическая, содержащая 70-20 % SiO₂ – 0,386760.

Анализ результатов расчета рассеивания показал, что на границе нормируемых территорий максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами ЗВ в период эксплуатации объекта, не превышают нормативов, установленных п. 70 СанПиН 2.1.3684-21. Таким образом, расчетные значения выбросов ЗВ от заявленных источников приняты за нормативные.

3.2. Оценка воздействия физических факторов

Акустическое воздействие, согласно представленным материалам, является приоритетным видом физического воздействия.

В качестве источников шума *на период строительства* стилизованы следующие: 001.2 – грохот компоста; 002.2 – вентилятор МСК, В1; 003.2 – вентилятор МСК, В2; 004.2 – вентилятор МСК, В8; 005.2 – вентилятор МСК, В9; 006.2 – вентилятор АБК, В1; 007.2 – вентилятор АБК, В2; 008.2 – вентилятор АБК, В3; 009.2 – вентилятор АБК, В5; 010.2 – вентилятор АБК, В6; 011.2 – вентилятор АБК, В8; 012.2 – вентилятор Гараж, В1; 013.2 – вентилятор Гараж, В2; 015.2 – очистные х/б канализации; 016.2 – очистные ливневой канализации; 017.2 – насос станции пожаротушения CNP TD100-48G/2, 22 кВт.; 018.2, 019.2 – насос CNP CDMF10-7FSWSC, 3 кВт Насосной станции НСЧ; 020.2 – КНС 1 насос 50WQ25-25-4W(I) 4 кВт.; 021.2 – КНС 2 насос 40WQ10-7-0,55W(I) 0,55 кВт.; 022.2 – КНС 3 насос 65WQ40-50-11(I) 11 кВт.; 035.2-037.2 – котельная (горелка котельной); 038.2 – шредер КГО; 039.2-049.2 – ленточный конвейер МСК; 050.2 – разрыватель пакетов; 051.2 – сепаратор барабанный; 052.2, 053.2 – сепаратор магнитный; 054.2 – пресс брикетированный; 055.2, 056.2 – трансформаторы 2000 кВА в Трансформаторной подстанции; 057.2, 058.2 – вентканал зоны биофильтрата; 48, 49 – трансформатор масляный; 51, 52 – трансформатор понижающий ТСЗИ-4; 53, 54 – станок для гибки арматуры; 55, 56 – станок для резки арматуры; 76-78 – ДГУ 120 кВт.; 014.2 – очистные фильтрата; 023.2 - 025.2 – фронтальный погрузчик; 026.2 – ковшовый

погрузчик; 027.2 – вилочный погрузчик; 028.2 – трактор; 029.2, 030.2 – мультилифт; 031.2 – мусоровозы; 032.2 – топливозаправщик; 001.3 – фронтальный погрузчик; 002.3 – бульдозер; 1 – бортовой автомобиль г/п 10-20 т.; 2 – бортовой автомобиль с КМУ; 3 – автосамосвал; 4-11 – бульдозер; 12-14 – экскаватор; 3 – автосамосвал; 4-11 – бульдозер; 12-16 – экскаватор; 17, 18 – экскаватор-погрузчик; 19 – автокран г/п 16 т.; 20 – автокран г/п 32 т.; 21 автокран г/п 50 т.; 22 – автокран г/п 100 т.; 23 – автокран г/п 70 т.; 24 – автобетоносмеситель; 25 – автогидроподъемник; 25 – буровая установка на шасси КАМАЗ; 26 – насос на шасси КАМАЗ; 27 – смесительная установка на шасси КАМАЗ; 28 – автобетоносмеситель; 29, 30 – автобетононасос; 31 – стационарный бетононасос; 32-35 – вибратор глубинный; 36-39 – вибратор поверхностный; 40, 41 – виброрейка; 42 - 45 – электротрамбовка; 46, 47 – трансформатор сварочный; 50 – компрессор передвижной; 57-59 – окрасочный аппарат; 60, 61 – газорезательный аппарат; 62, 63 – перфоратор; 64 – мусоровоз; 64 – перфоратор; 65 – трактор; 66 - 68 – каток; 69, 70 – экскаватор-погрузчик; 71, 72 – машина поливомоечная; 73-75 – насос погружной; 62 – перфоратор. Подробно перечень источников шума и их характеристики представлены в табл. 7.2.1.1, 7.2.1.2 тома 059-23-ОВОС1.

В качестве источников шума *на период эксплуатации* объекта стилизованы следующие: 014.2 – очистные фильтрата; 023.2 - 025.2 – фронтальный погрузчик; 026.2 – ковшовый погрузчик; 027.2 – вилочный погрузчик; 028.2 – трактор; 029.2, 030.2 – мультилифт; 031.2 – мусоровозы; 032.2 – топливозаправщик; 001.1 – фронтальный погрузчик; 002.1 – вилочный погрузчик; 003.1 – мультилифт; 004.1 – бульдозер; 005.1 – трактор; 006.1 – автокран; 014.1 – очистные фильтрата; 015.1 – топливозаправщик; 010.1, – вентканал зоны разгрузки хвостов В2.1; 011.1 – вентканал зоны разгрузки хвостов В2.2; 012.1, 013.1 – вентканал закрытого бокса для машин и механизмов; 016.1 – вентканал цеха прессования остатков сортировки ТКО, В1.1; 017.1 – вентканал цеха прессования остатков сортировки ТКО, В1.2; 018.1, 019.1 – трансформатор трансформаторной подстанции полигона БКТП № 1 (250 кВА); 020.1, 021.1 – трансформатор трансформаторной подстанции полигона БКТП № 2 (1250 кВА); 022.1 – очистные ливневой канализации; 023.1 – насос Насосной станции пожаротушения № 1; 024.1 – насос Насосной станции пожаротушения № 2; 025.1 – насос КНС ливневой канализации № 1; 026.1 – насос КНС ливневой канализации № 2; 027.1 – КНС очищенных стоков; 028.1 – КНС фильтрата № 1; 029.1 – КНС фильтрата № 2; 030.1-033.1 – насос в резервуарах-усреднителях фильтрата; 034.1, 035.1 – насос в резервуаре поверхностных стоков; 036.1 – насос Насосной станции пожаротушения № 3; 001.2 – грохот компоста; 002.2 – вентилятор МСК, В1; 003.2 – вентилятор МСК, В2; (004.2 – вентилятор МСК, В8; 005.2 – вентилятор МСК, В9; 006.2 – вентилятор АБК, В1; 007.2 – вентилятор АБК, В2; 008.2 – вентилятор АБК, В3; 009.2 – вентилятор АБК, В5; 010.2 – вентилятор АБК, В6; 011.2 – вентилятор АБК, В8; 012.2 – вентилятор Гараж, В1; 013.2 – вентилятор Гараж, В2; 015.2 – очистные х/б канализации; 016.2 – очистные ливневой канализации; 017.2 – насос станции пожаротушения CNP TD100-48G/2, 22 кВт.; 018.2, 019.2 – насос

CNP CDMF10-7FSWSC, 3 кВт Насосной станции НСЧ; 020.2 – КНС 1 насос 50WQ25-25-4W(I) 4 кВт.; 021.2 – КНС 2 насос 40WQ10-7-0,55W(I) 0,55 кВт.; 022.2 – КНС 3 насос 65WQ40-50-11(I) 11 кВт.; 035.2-037.2 – котельная (горелка котельной); 038.2 – шредер КГО; 039.2 - 049.2 – ленточный конвейер МСК; 050.2 – разрыватель пакетов; 051.2 – сепаратор барабанный; 052.2, 053.2 – сепаратор магнитный; 054.2 – пресс брикетированный; 055.2, 056.2 – трансформаторы 2000 кВА в Трансформаторной подстанции; 057.2, 058.2 – вентканал зоны биофильтрата. Подробно перечень источников шума и их характеристики представлены в табл. 7.2.2.1 и 7.2.2.2 тома 059-23-ОВОС1.

Акустические характеристики заявленной техники и технологического оборудования (источников шума) приняты согласно справочным данным и протоколам измерения уровней шума.

Расчет акустического воздействия проведен с использованием программного комплекса «Эколог-Шум», реализующего методику определения уровней звукового давления в расчетных точках согласно СП 51.13330.2011 «СНиП 23-03-2003. Защита от шума», ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Нормируемыми параметрами непостоянного шума в расчетных точках являются эквивалентные уровни звукового давления $L_{экв}$, дБ, и максимальные уровни звукового давления $L_{макс}$, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5 Гц; 63 Гц; 125 Гц; 250 Гц; 500 Гц; 1000 Гц; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Анализ результатов акустического расчета показал, что на период строительных работ и эксплуатации объекта на границе нормируемых территорий уровень шума не превышает требований табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21, что подтверждает допустимость акустического воздействия.

Ввиду отсутствия иных значимых факторов физического воздействия (электромагнитное излучение, инфразвук, ионизирующее излучение, тепловое воздействие, световое воздействие) количественная оценка воздействия по ним не проводилась; обоснование представлено п 7.3 тома 059-23-ОВОС1.

3.3. Оценка воздействия на поверхностные водные объекты. Водопотребление, водоотведение

Период строительства

Земельный участок проектируемого объекта расположен в ВОЗ и ПЗП р. Копытовка.

Проектируемый коллектор очищенных сточных вод выведен в р. Копытовка.

Проектируемый коллектор примыкает к р. Копытовка и частично расположен в пределах ее ВОЗ и ПЗП.

После проведения строительных работ в пойме реки и ВОЗ предусмотрена рекультивация, а именно – озеленение, посев газона многолетних трав.

Основным источником потребления воды на стадии строительства являются хозяйственно-бытовые нужды персонала, мойка колес

автотранспорта, полив временных дорог, бетонирование (полив бетона), гидроиспытание трубопроводов.

Хозяйственно-бытовое водоснабжение объектов предусматривается за счет привозной воды.

Общая потребность в воде по этапам: 1 этап – 7314,57 м³/период; 2 этап – 1375,36 м³/период; 3 этап – 1022,27 м³/период.

На стадии строительства образуются следующие виды сточных вод: хозяйственно-бытовые, поверхностные.

Объем отведения хозяйственно-бытовых сточных вод по этапам: 1 этап – 1406,97 м³/период; 2 этап – 520,36 м³/период; 3 этап – 349,91 м³/период.

Предусматривается сбор образующихся хозяйственно-бытовых стоков, в водонепроницаемых сборниках (емкости-накопители Экопром или аналог) с последующей доставкой на существующие очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод.

Источником образования загрязненных поверхностных сточных вод является строительная площадка объекта.

Проезд техники в соответствии с проектом организации строительства предусмотрен по спланированным покрытиям из железобетонных плит, отвод сточных вод с которых предусмотрен в емкость-накопитель.

Отведение поверхностных сточных вод со строительной площадки – осуществляется путем сбора стоков по временным водоотводным лоткам, устроенным вдоль временных дорог, по которым поверхностные сточные воды поступают самотеком в герметичные отстойные камеры.

Водоотлив из котлованов строящихся зданий и сооружений предназначается для своевременного удаления дождевых, талых или грунтовых вод. Наибольший среднесуточный приток грунтовых вод в котлован – 71,3 м³/сут. (3,0 м³/ч).

Откачку и вывоз всех сточных вод на 1-м этапе строительства в требуемом объеме осуществляет сторонняя организация.

Вывоз сточных вод предусмотрен в соответствии с гарантийным письмом от 25.04.2024 № 653 МУП «ПУ ЖКХ» (ИНН 2905001195) о возможности оказания услуг по приему сточных вод.

На 2-м и 3-м этапах поверхностный сток будет отводиться на введенные в эксплуатацию очистные сооружения ливневой канализации.

Период эксплуатации

На территории проектируемого объекта существующих сетей водоснабжения нет.

Проектом предусмотрены следующие системы водоснабжения:

V1 – внутренний хозяйственно-питьевой водопровод для здания АБК, запитан от резервуара чистой воды, который располагается непосредственно в здании АБК, пополняемый привозной водой;

V1 – внутренний хозяйственно-питьевой водопровод для здания участка прессования остатков сортировки ТКО, запитан от резервуара чистой воды, который располагается непосредственно в здании, пополняемый привозной водой;

В2.1 – внутривоздочный противопожарный водопровод. По данному трубопроводу осуществляется расход воды на наружное пожаротушение (ПГ) с учетом ВПВ для всех зданий, кроме участка прессования остатков сортировки ТКО, пожарные резервуары и насосная станция пожаротушения монтируются на 1 этапе строительства;

В2.2 – внутривоздочный противопожарный водопровод, по данному трубопроводу осуществляется расход воды на наружное пожаротушение (ПГ) с учетом ВПВ участка прессования остатков сортировки ТКО.

Источником водоснабжения для технических нужд комплекса (уборка территории, полив газонов и т.д) является проектируемый резервуар очищенных стоков, располагающийся на сети очищенных стоков К13.

Качество воды для технических нужд, в резервуаре очищенных стоков соответствует требованиям для технической воды, исходя из качественных характеристик на выходе из очистных сооружений поверхностных стоков и стоков фильтра.

Техническое водоснабжение от резервуара очищенных стоков осуществляется на следующие нужды:

запитка ванны дезинфекции, осуществляется 1 раз в 7 дней;

запитка пункта мойки колес грузового транспорта, осуществляется 1 раз в сутки;

уборка и полив дорог, осуществляется в теплый период в течении 150 дней в году;

полив газонов, осуществляется в теплый период в течении 150 дней в году.

На стадии эксплуатации образуются следующие виды сточных вод: хозяйственно-бытовые, поверхностные, производственные (фильтрат).

Проектом предусмотрены следующие системы водоотведения:

хозяйственно-бытовая канализация К1 – отведение хозяйственно-бытовых сточных вод от здания административно-бытового корпуса и участка прессования остатков сортировки ТКО с отводом в септики-накопители хозяйственно-бытового стока;

ливневая канализация К2 – отведение дождевых и талых стоков с территории проектируемого объекта предусмотрено проектируемой сетью ливневой канализации в аккумулирующие резервуары и далее на проектируемые очистные сооружения поверхностных стоков;

фильтрат – дренажные стоки с участка прессования (здание) и цеха компостирования отходов отводятся проектируемой сетью фильтра.

Предусматривается сбор образующихся хозяйственно-бытовых стоков, в водонепроницаемых сборниках (емкости-накопители) с последующей доставкой на существующие очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод сторонних организаций.

Отведение производственных сточных вод предусматривается в резервуары-усреднители фильтра с последующим отведением на очистные сооружения фильтра.

Очистка на очистных сооружениях предусматривается как для высшей категории сброса в водный объект.

Проектом предусмотрены очистные сооружения «БМТ» (или аналог). Очистные сооружения – комплект оборудования, представляющий собой набор технологических узлов и модулей, предназначенных для очистки сточных вод.

Организованный сбор дождевых и талых сточных вод с территории застройки осуществляется посредством вертикальной планировки к проектируемым дождеприемным колодцам и отводятся закрытой системой ливневой канализации в проектируемый аккумулирующий резервуар ливневой канализации, далее на очистные сооружения поверхностного стока.

Общий объем отведения очищенных сточных вод, сбрасываемых в р. Копытовка, составляет 48318,42 м³/год.

Расчетный размер платы за сбросы ЗВ в водные объекты – 2425,67 руб./год в ценах 2024 года.

3.4. Оценка воздействия на геологическую среду и подземные воды

Период строительства

Геомеханическое воздействие проявляется в нарушении сплошности грунтовой толщи при проведении строительных работ за счет: планировки и нивелировки основания площадок, временных автодорог и подъездов (срезка ПРС, нивелировка поверхности, перемещение грунта, уплотнение основания); разработки траншей под укладку инженерных сооружений и коммуникаций, выполнения котлованов под фундаменты зданий/сооружений, под емкости усреднители; устройства фундаментов зданий/сооружений (здание АБК, КПП, закрытый бокс для машин и механизмов, участка прессования остатков сортировки ТКО, участка измельчения промышленных и строительных отходов); устройства карт захоронения отходов.

Откопка котлованов и траншей может привести к вскрытию горизонта грунтовых вод, что потребует выполнения работ по организации водоотлива. Для защиты территории от подтопления грунтовыми водами на период строительства устраиваются дренаж и водопонижение.

Основные потенциальные источники загрязнения грунтовой толщи и подземных вод в процессе строительства объекта: проливы и утечки горюче-смазочных материалов (далее – ГСМ) при работе/заправке техники; инфильтрация загрязненных поверхностных вод на стройплощадках и в пределах временных площадок (под складирование материалов/оборудование, размещение городка строителей).

Период эксплуатации

Основные проявления геомеханического воздействия на этапе эксплуатации будут заключаться в продолжающейся статической и динамической нагрузке от ранее построенных объектов на грунтовый массив.

Этап эксплуатации проектируемого объекта не предполагает изменение рельефа.

Потенциальными источниками гидродинамического воздействия на этапе эксплуатации будут являться: фундаменты проектируемых зданий и

сооружений (заглубленные части); условия формирования поверхностного стока в пределах территории

При нарушении условий поверхностного стока возможно локальное появление верховодки в верхней части грунтовой толщи и, как следствие – увеличение природной влажности грунтов вплоть до их обводнения.

Потенциальным источником загрязнения грунтового массива и подземных вод на объекте в период эксплуатации является фильтрат. Образование фильтрата будет происходить за счет инфильтрации атмосферных осадков, их просачивания через массу отходов и их накопления в нижней части толщи ТКО. В основании карт обустраивается противофильтрационный экран, проникновение фильтрата в грунтовую толщу при штатных ситуациях не прогнозируется. Предотвращения обводнения толщи захораниваемых отходов будет обеспечиваться за счет сооружения дренажной системы, собирающей фильтрат и отводящей его на очистные сооружения.

3.5. Оценка воздействия на почвенный покров

Источники и виды воздействия на земельные ресурсы и почвы

В соответствии с проектными решениями при строительстве и эксплуатации объекта основными видами воздействия на почвенный покров будут следующие:

- механическое воздействие (нарушение сплошности почвенного покрова);
- физическое воздействие (возникновение неблагоприятных процессов разрушения почвенного покрова);
- химическое воздействие (процесс загрязнения почвенного покрова и депонирования органических и неорганических токсикантов).

Механическое воздействие

Механическое воздействие обусловлено проведением земляных работ и включает в себя подготовку карт под размещение отходов ТКО и прокладку инженерных сетей.

Ненарушенный естественный почвенный покров в пределах прилегающей территории не будет подвергаться механическому воздействию при условии строгого соблюдения границ землеотвода.

Физическое воздействие

Физическое воздействие связано с обустройством административно-хозяйственной зоны площадки в пределах выделенных земельных участков оценивается как минимальное.

Химическое воздействие

Химическое воздействие при выполнении строительных работ на этапе эксплуатации может произойти в первую очередь вследствие работы эксплуатируемой техники, являющейся источником поступления нефтепродуктов и тяжелых металлов. Потенциально воздействию подвержено до 100 % от общей площади территории работ. Однако, учитывая специфику источников химического воздействия, непосредственные участки его проявления будут точечными (не более 0,05-1,0 % от общей площади). Уровень химического воздействия ожидается незначительный вследствие следующих причин:

автотехника будет сосредоточена в основном в границах обустраиваемых карт, где естественные почвенный покров отсутствует, а также в пределах прилегающей территории, где почвенный покров уже подвергся значительному техногенному преобразованию;

распространение ЗВ на почвенный покров прилегающих участков возможно только опосредованно (через атмосферу), соответственно, количество поллютантов, осаждающихся на поверхности почв, в этом случае будет исчезающе мало.

В ходе эксплуатации площадки потенциально возможным является распространение ЗВ с карт размещения отходов на прилегающий почвенный покров преимущественно с поверхностным стоком. Однако химическое воздействие в данном случае ожидается минимальным при строгом соблюдении всех проектных решений, предусматривающих следующее:

уборка снега перед активным снеготаянием за пределы площади захоронения;

сооружение водоотводных канав, очистных сооружений, предотвращающих распространению загрязненного поверхностного стока с тела карт размещения отходов на рельеф (предотвращение загрязнения почвенного покрова с поверхностным стоком ниже по потоку).

На основании принятых планировочных и проектных решений, воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров на этапе строительства и эксплуатации оценивается как допустимое, и не имеет негативных социальных, экономических, и иных последствий.

3.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

Оценка воздействия на растительный мир

В процессе строительства нарушения растительного покрова могут быть вызваны как прямым, так и косвенным воздействием строительных работ. Прямое воздействие направлено непосредственно на растительный покров или его отдельные компоненты.

Всего на участке обследования выявлено 7743 древесных растения. Общее количество древесины 2105,7 м³. К вырубке предполагается 31 % древесно-кустарниковой растительности, в т.ч. береза – 501,3 м³, ель – 225,5 м³. Пересчетная ведомость приведена в Приложении М тома 13.2.5 (059-23-ОВОС5).

Под косвенным воздействием на растительный покров понимаются различные нарушения условий обитания растений (геоморфологических, гидрологических, почвенных), которые могут привести к смене растительных сообществ.

Наиболее существенное воздействие на растительный покров будет оказано в период строительства. Основным неблагоприятным последствием строительства является уничтожение растительности в процессе расчистки участка.

Воздействие строительства объекта на растительный покров будет проявляться в границах территории отвода земель под проектируемые объекты,

а также земель, которые будут затронуты в период проведения строительных работ (временные площадки размещения техники и строительных материалов, временные проезды и пр.).

Работы, связанные со строительством, прежде всего затронут лесные экосистемы, что повлечет вырубку деревьев и кустарников. Механическое уничтожение растительного покрова (расчистка территории) будет производиться при террасировании территории, устройстве твердых покрытий площадок, проведении планировочных работ, отсыпке земляного полотна автомобильных дорог. Именно в процессе расчистки территории отвода и происходит утрата части лесных, запасов дикорастущих растений и их местообитаний.

Возможно сокращение площади естественной растительности в районе строительства и снижение общего биоразнообразия на данной территории.

В результате земляных работ и прохождения большегрузной техники увеличивается эрозионная опасность на прилегающей территории. Растительность эрозионноопасных участков является наиболее уязвимой для строительных работ. В случае нарушения ее необходимо своевременное проведение рекультивационных мероприятий. Если после строительства активно развиваются эрозионные и другие деструктивные процессы, восстановление растительного покрова без проведения специальных мероприятий растягивается на длительный период, либо становится невозможным.

Как правило, растительный покров прилегающих к зоне строительства участков также оказывается нарушенными. Как показывает опыт мониторинговых наблюдений, строительство практически не обходится без нарушения границ землеотвода и повреждения растительности на границах со строительными площадками и подъездными дорогами. Механическое повреждение растительности по периферии строительных площадок и дорог вне площади изъятия отмечается практически повсеместно. Оно включает повреждения отдельных деревьев (коры, скелетных частей крон, а также обнажения корневой системы и выкорчевки деревьев), кустарников и подроста, а также напочвенного покрова. Этот вид воздействия, как правило, затрагивает полосу до 20 м вдоль границ стройплощадок и подъездных дорог.

Во время строительства есть вероятность возникновения пожаров, что вызвано проведением сварочных работ, наличием ГСМ, захлаплением территории и т.п. Все это приводит к вероятности легкого возгорания растительного покрова. В случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Зона повреждения растительности увеличивается за счет загрязнения прилегающих территорий осевшими аэрозольными частицами вредных веществ (продуктов сгорания).

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства и на прилегающих территориях.

Присутствие пыли и ЗВ в атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, концентрацию загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям. Этот вид воздействия вряд ли нанесет существенный вред травянистой растительности, однако для древесных видов дополнительный негативный фактор может оказаться губительным. Масштабное запыление растительности строительной пылью прекратится с окончанием земляных работ.

Небольшие утечки нефти, ГСМ, потери химреагентов и различного мусора могут способствовать появлению участков с угнетенной растительностью или даже пятен, лишенных растительности, но это воздействие, как правило, бывает локальным и незначительным.

На этапе эксплуатации объекта растительность окружающей территории будет испытывать следующие воздействия:

за счет поступления в почву ЗВ с последующей аккумуляцией растениями возможно угнетение и как следствие смена растительных сообществ;

увеличения количества людей на территории может привести к увеличению сбора растений, в том числе уничтожение отдельных экземпляров охраняемых видов, незаконной рубке древесной растительности;

загрязнение прилегающих участков бытовыми отходами;

повышенная пожароопасность для прилегающих растительных сообществ.

После окончания строительства на месте полосы отчуждения начинается развитие восстановительных сукцессий, в ходе которых растительный покров стремится к исходному типу растительности. Если после строительства активно развиваются эрозионные и другие деструктивные процессы, восстановление растительного покрова без проведения специальных мероприятий растягивается на длительный период, а в отдельных случаях становится невозможным.

В целом, основным видом воздействия на этапе эксплуатации объекта является незначительное загрязнение атмосферы, которое не окажет заметного воздействия на растительный покров прилегающей территории.

Оценка воздействия на животный мир

Основными факторами воздействия, которые могут представлять угрозу и беспокойство популяциям позвоночных животных при строительстве будут:

земляные и строительные работы;

присутствие большого числа людей;

шум от движения транспортных средств, работы техники;

загрязнение территорий.

Воздействие последних двух факторов может распространяться и за пределы землеотвода.

Основное воздействие на животных на стадии строительства будет заключаться не столько в прямой гибели или травмирования животных от физических воздействий строительной техники, сколько в нарушении их местообитаний в пределах строительной площадки, а также на территориях,

примыкающих к подъездным дорогам, из-за уничтожения растительного покрова.

Антропогенная трансформация типичных местообитаний животных повлечет изменение кормовой базы животных и условий обитания в целом.

Прямое механическое воздействие на почвы и растительный покров оказывают работы по строительству и эксплуатации объект. В ходе этих работ имеет место как прямое уничтожение биотопов и, как следствие, разрушение кормовых и защитных участков местообитаний животных, гибель отдельных экземпляров, шумовое воздействие, так и частичная трансформация под воздействием изменения гидрологического режима, сокращения площадей кормовых участков, нарушении трофических связей, загрязнении территории.

Земляные работы, строительство подъездных путей и временных строительных площадок в процессе строительства Комплекса повлекут за собой фрагментацию естественных местообитаний и, возможно, уничтожение отдельных микробиотопов.

Насыпи являются преградами на пути миграции крупных животных, однако именно вдоль них происходят перемещения мелких млекопитающих (например, мышей).

Достаточно существенным трансформирующим фактором, как в пределах, так и за пределами участка строительства можно считать и внедорожную езду, особенно гусеничного транспорта. Этот фактор вызывает не только нарушение существующего растительного покрова, но и изменение условий почвообразования. Уничтожение исходного микрорельефа поверхности и образование колеи приводят к поступлению дополнительного количества воды на нарушенные участки и, как следствие, к формированию отличного от исходного фитоценоза, где, например, мохово-кустарничковые растительные ассоциации сменяются осоковыми и ивово-осоковыми заболоченными участками, происходит общая гидрофилизация сообществ.

Специфические воздействия, помимо механического нарушения почвенно-растительного покрова при строительстве, могут оказывать объекты электрификации и механизмы (например, высотные краны), являясь причиной гибели птиц при полете в результате удара, как электрическим током, так и о провода или металлические конструкции, особенно в сумеречные и ночные часы, во время туманов и сильных ветров.

Нарушения ритма суточной активности у животных стимулирует агрессивность прямых и потенциальных хищников. Особенно это значимо в период размножения животных и выкармливания молодняка. На птиц фактор беспокойства отрицательно влияет не только в период гнездования, но и в выводковый период, снижая успешность размножения в популяции.

Усилению фактора беспокойства может способствовать беспривязное содержание большого количества собак, что может привести к уничтожению мелких млекопитающих и птиц рядом с объектом строительства.

При эксплуатации объекта вероятно усиление фактора беспокойства, загрязнение территории. В этот период могут происходить загрязнения почвы и

вод ГСМ, отходами. Все это может негативно отразиться на популяциях практически всех эколого-систематических групп животных.

В период эксплуатации объекта негативное воздействие на представителей животного мира будет выражаться в следующем:

- гибель животных, связанная с попаданием под транспортные средства;
- изменение кормовой базы и условий обитания в районе объектов инфраструктуры в результате комплексных воздействий на среду обитания;
- изменения условий обитания связанного с увеличением шума и, как следствие, оказание стрессового воздействия на животных;

нерегламентированная добыча (браконьерство) хозяйственно важных и имеющих эстетическое и коллекционное значение животных в угодьях, которые в результате развития строительной инфраструктуры будут доступны для браконьеров.

В целом площадь воздействия и уровень нагрузки будет ниже, чем на этапе строительства. Непосредственно на производственной площадке размещения объекта в период его эксплуатации негативного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируются, в следствии возможного обитания только синантропных видов животных и растений, адаптировавшихся к обитанию в условиях действующего предприятия при постоянном присутствии человека.

Несмотря на отсутствие краснокнижных видов, существует потенциальная вероятность самостоятельного попадания таких видов на территорию зоны влияния объекта через различные компоненты окружающей среды, а именно: атмосферный воздух – перемещение семян растений и спор грибов с порывами ветра, полеты птиц и жуков; почвы – наземное и подземное перемещение животных в районе объекта.

На этапе эксплуатации проектируемого объекта в зоне его влияния (граница СЗЗ) при наличии видов животных и растений, внесенных в Красные книги Российской Федерации и Архангельской области, воздействие намечаемой деятельности может быть выражено в следующем:

- нарушении целостности растительного покрова, вследствие движения транспорта вне проложенных дорог;

- уничтожение ценных видов растений и животных в результате их сбора и разорения мест обитания животных;

- уничтожение местообитаний животных вследствие засорения бытовыми отходами;

- увеличении шумовой нагрузки.

При разработке мер смягчения негативных воздействий на виды, внесенные в Красные книги различного уровня, на этапах строительства и эксплуатации объекта в аварийных ситуациях следует иметь ввиду, что они уточняются в каждом конкретном случае.

Оценка ущерба рыбному хозяйству в результате проведения планируемых работ выполнена в соответствии с Методикой определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых

технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, утвержденной приказом Федерального агентства по рыболовству (Росрыболовство) от 06.05.2020 № 238 (далее – Методика № 238).

Суммарный ущерб водным биологическим ресурсам (далее – ВБР) от производства работ составит 0,142 кг.

Учитывая, что при производстве работ по данному проекту, ущерб ВБР составит менее 10 кг в натуральном выражении, согласно п. 31 Методики № 238, проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния ВБР не требуется.

В материалах проекта (Приложение П тома 13.2.5, 059-23-ОВОС5) представлено Заключение Североморского территориального управления Росрыболовства о согласовании осуществления деятельности в рамках проектной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона» (письмо от 28.10.2024 № 09-60/5603).

3.7. Оценка воздействия на особо охраняемые природные территории и другие районы высокой экологической значимости

На участке производства работ ООПТ федерального, регионального и местного значения, ВБУ и КОТР отсутствуют.

Ближайшая действующая ООПТ федерального значения – Койгородский национальный парк, расположен в 225 км юго-восточнее участка проектирования.

Ближайшая действующая ООПТ регионального значения – Сольвычегодский государственный природный биологический заказник, расположен в 15,3 км на запад от участка.

Ближайшая действующая ООПТ местного значения – «Кедровая роща в г. Коряжма», расположена в г. Коряжма, в 5,2 км севернее.

Официальным источником сведений о КОТР является сайт Союза охраны птиц России. Ближайшая КОТР – Ульское болото (код КОТР «КИ-006»), расположенное в 120 км южнее участка проектирования.

Ближайшие ВБУ международного значения – Камско-Бакалдинская группа болот, расположенные 550 км южнее участка проектирования.

Воздействие на ООПТ, КОТР и ВБУ не осуществляется, в связи с удаленностью размещения проектируемого объекта.

3.8. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

В материалах проекта наименования, коды и классы опасности отходов, образование которых ожидается при проведении работ, определены в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов,

утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242, представлены расчеты, обосновывающие ожидаемое количество образования отходов, включая их компонентный состав.

Перечень промышленных отходов, принимаемых на захоронение, представлен в Приложении А тома 6.1.2 (059-23-ТХ фрагмент 2).

Перечень промышленных отходов, принимаемых на утилизацию, представлен в Приложении В тома 6.1.2 (059-23-ТХ фрагмент 2).

Сведения о биологических и медицинских отходах представлены в Приложениях Е и Ж тома 6.1.2 (059-23-ТХ фрагмент 2).

На этапе производства строительных работ будут образовываться отходы следующих наименований и кодов: аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, 9 20 110 01 53 2; всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, 4 06 350 01 31 3; кабель медно-жильный, утративший потребительские свойства, 4 82 305 11 52 3; отходы минеральных масел моторных, 4 06 110 01 31 3; отходы минеральных масел компрессорных, 4 06 166 01 31 3; фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 31 52 3; фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 21 52 3; осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный, 7 23 101 01 39 4; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), 7 33 100 01 72 4; шлак сварочный, 9 19 100 02 20 4; отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие, 7 36 100 02 72 4; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), 4 02 312 01 62 4; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), 9 19 204 01 60 4; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства, 4 91 105 11 52 4; песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), 9 19 201 02 39 4; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, 4 03 101 00 52 4; обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами в количестве менее 5 %), 8 92 110 02 60 4; отходы извести гашеной в кусковой форме при ремонтно-строительных работах, 8 24 311 21 21 4; лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений, 8 22 211 11 20 4; тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), 4 68 111 02 51 4; тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), 4 68 112 02 51 4; кабель с алюминиевыми жилами в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства, 4 82 306 11 52 4; кабель связи оптический, утративший потребительские свойства, 4 82 308 11 52 4; мусор и смет производственных помещений малоопасный, 7 33 210 01 72 4; светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, 4 82 415 01 52 4; фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 11 52 4; лом

бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций, 8 22 911 11 20 4; отходы асбоцемента в кусковой форме, 3 46 420 01 21 4; светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, 4 82 427 11 52 4; отходы рубероида, 8 26 210 01 51 4; изделия электроустановочные в смеси, утратившие потребительские свойства, 4 82 351 21 52 4; счетчики электрические, утратившие потребительские свойства, 4 82 151 11 52 4; коммутаторы, маршрутизаторы сетевые, утратившие потребительские свойства, 4 81 331 12 52 4; датчики и камеры автоматических систем охраны и видеонаблюдения, утратившие потребительские свойства, 4 81 433 91 52 4; нагреватели электрические трубчатые высоковольтные, утратившие потребительские свойства, 4 82 526 51 52 4; отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные 4 35 100 03 51 4; древесные отходы от сноса и разборки зданий, 8 12 101 01 72 4; отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме, 8 22 401 01 21 4; отходы линолеума незагрязненные, 8 27 100 01 51 4; лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, 8 30 200 01 71 4; остатки и огарки стальных сварочных электродов, 9 19 100 01 20 5; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), 4 34 110 03 51 5; отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, 4 34 110 02 29 5; каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства, 4 91 101 01 52 5; лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, 4 61 010 01 20 5; отходы цемента в кусковой форме, 8 22 101 01 21 5; прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, 4 04 190 00 51 5; отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок 1 52 110 01 21 5; отходы корчевания пней, 1 52 110 02 21 5; отходы веревочно-канатных изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон незагрязненные, 4 02 151 11 60 5; лом и отходы стальных изделий незагрязненные, 4 61 200 01 51 5; лом и отходы чугуны в кусковой форме незагрязненные, 4 61 100 02 21 5; рейка из натуральной чистой древесины 3 05 220 02 21 5; лом изделий из стекла, 4 51 101 00 20 5; керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные, 4 59 110 99 51 5; лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий, 8 12 201 01 20 5; лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители), 4 62 200 02 51 5; лом и отходы алюминия в кусковой форме незагрязненные, 4 62 200 03 21 5; лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары), 4 34 120 03 51 5.

Ожидаемое образование отходов от проведения строительных работ 1-го этапа строительства составит: 904,299 т/период, из них: II класса опасности – 0,161 т/период; III класса опасности – 1,649 т/период; IV класса опасности – 744,409 т/период; V класса опасности – 158,081 т/период.

Ожидаемое образование отходов от проведения строительных работ 2-го этапа строительства (рекультивации существующей карты) составит: 1348,783 т/период, из них: II класса опасности – 0,088 т/период; III класса

опасности – 0,927 т/период; IV класса опасности – 894,598 т/период; V класса опасности – 453,170 т/период.

Ожидаемое образование отходов от проведения строительных работ 3-го этапа строительства составит: 56,299 т/период, из них: II класса опасности – 0,025 т/период; III класса опасности – 0,704 т/период; IV класса опасности – 51,708 т/период; V класса опасности – 3,862 т/период.

На этапе эксплуатации будут образовываться отходы следующих наименований и кодов: аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, 9 20 110 01 53 2; всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений, 4 06 350 01 31 3; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), 9 19 204 01 60 3; отходы минеральных масел моторных 4 06 110 01 31 3; отходы минеральных масел трансмиссионных, 4 06 150 01 31 3; Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, 4 06 120 01 31 3; фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 31 52 3; фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 21 52 3; отходы очистки фильтрата полигонов захоронения твердых коммунальных отходов методом обратного осмоса, 7 39 133 31 39 3; фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 11 52 4; светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства, 4 82 415 01 52 4; смет с территории предприятия малоопасный, 7 33 310 01 71 4; мусор и смет производственных помещений малоопасный, 7 33 210 01 72 4; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), 7 33 100 01 72 4; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства, 4 91 105 11 52 4; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), 4 02 312 01 62 4; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, 4 03 101 00 52 4; резиновая обувь отработанная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, 4 31 141 02 20 4; компьютер-моноблок, утративший потребительские свойства, 4 81 207 11 52 4; опилки, обработанные хлорсодержащими дезинфицирующими средствами, отработанные, 7 39 102 13 29 4; мембраны обратного осмоса полиамидные отработанные при водоподготовке, 7 10 214 12 51 4; осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный, 7 23 101 01 39 4; осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный, 7 21 100 01 39 4; песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), 9 19 201 02 39 4; угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), 4 43 101 02 52 4; золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов, 7 47 981 99 20 4; тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15 %), 4 38 113 01 51 4; смет с территории гаража, автостоянки малоопасный, 7 33 310 01 71 4; отходы кухонь и организаций общественного питания

несортированные прочие, 7 36 100 02 72 4; клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства, 4 81 204 01 52 4; картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные, 4 81 203 02 52 4; кулер для воды с охлаждением и нагревом, утративший потребительские свойства, 4 82 529 11 52 4; кондиционеры бытовые, не содержащие озоноразрушающих веществ, утратившие потребительские свойства, 4 82 713 11 52 4; фильтрующие элементы из полипропилена, отработанные при водоподготовке, 7 10 213 21 51 4; упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная реагентами для водоподготовки, 4 38 191 92 52 4; фильтрующая загрузка антрацитокварцевая, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), 4 43 741 12 49 4; отходы мебели из разнородных материалов 4 92 111 81 52 4; отходы (осадок) при очистке накопителей дождевых (ливневых) стоков, 7 21 812 11 39 4; каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойств, 4 91 101 01 52 5; ионообменные смолы отработанные при водоподготовке, 7 10 211 01 20 5; отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства, 4 05 122 02 60 5.

Ожидаемое образование отходов в период эксплуатации карты захоронения 1-го этапа составит:

8 684,994 т/год, из них: II класса опасности – 0,170 т/год; III класса опасности – 6765,635 т/год; IV класса опасности – 1919,123 т/год; V класса опасности – 0,066 т/год.

Ожидаемое образование отходов в период эксплуатации карты захоронения 3-го этапа составит:

8 697,023 т/год, из них: II класса опасности – 0,170 т/год; III класса опасности – 6765,635 т/год; IV класса опасности – 1931,152 т/год; V класса опасности – 0,066 т/год.

На этапе рекультивации будут образовываться отходы следующих наименований и кодов: аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом, 9 20 110 01 53 2; обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более), 9 19 204 01 60 3; отходы минеральных масел компрессорных, 4 06 166 01 31 3; фильтры очистки топлива дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 31 52 3; фильтры очистки масла дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 21 52 3; фильтры воздушные дизельных двигателей отработанные, 9 18 905 11 52 4; тара из разнородных полимерных материалов, загрязненная удобрениями, 4 38 194 11 52 4; тара из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязненная, 4 34 199 71 52 4; мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), 7 33 100 01 72 4; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства, 4 91 105 11 52 4; спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %), 4 02 312 01 62 4; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, 4 03 101 00 52 4;

каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства, 4 91 101 01 52 5; отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, 4 34 110 02 29 5; лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары), 4 34 110 03 51 5.

Ожидаемое образование отходов в процессе рекультивационных работ карты 1-го этапа составит 5,056 т/период, из них: II класса опасности – 0,054 т/период; III класса опасности – 0,016 т/период; IV класса опасности – 4,982 т/период; V класса опасности – 0,004 т/период.

Ожидаемое образование отходов в процессе рекультивационных работ карты 3-го этапа составит 5,065 т/период, из них: II класса опасности – 0,054 т/период; III класса опасности – 0,016 т/период; IV класса опасности – 4,991 т/период; V класса опасности – 0,004 т/период.

На этапе производства работ по ликвидации аварийных ситуаций будут образовываться отходы следующих наименований и кодов: песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), 9 19 201 02 39 4.

В томе 8.1 (059-23-ООС1) представлены предложения об обустройстве и техническом оснащении мест накопления, образующихся в периоды проведения производственной деятельности, способах их накопления, информация о цели и периодичности их передачи специализированным предприятиям; представлен расчет платы, в ценах 2024 года, за НВОС в части отходов производства и потребления.

Плата за размещение отходов в период проведения строительных работ составит 1304280,51 руб./период; эксплуатации карты 1-го этапа составит 1688718,89 руб./год; эксплуатации карты 3-го этапа составит 1691878,03 руб./год.

3.9. Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении возможных аварийных ситуаций

Основным источником опасности на период строительства является авария, в результате которой может произойти повреждение цистерны топливозаправщика с последующей утечкой топлива.

Потенциальными аварийными ситуациями на период строительства объекта являются:

разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива (далее – ДТ) на подстилающую поверхность, без возгорания;

разгерметизация (полное разрушение) цистерны топливозаправщика с разливом ДТ на подстилающую поверхность с возгоранием.

Для заправки техники предусмотрено применение топливозаправщика на базе ГАЗ- 33106 (или аналог) с объемом цистерны 4 м³. Максимальный объем ДТ, участвующего в аварии на период строительства, с учетом степени заполнения цистерны топливозаправщика 90 % (согласно п. 4.4 ГОСТ 33666-2015 «Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Технические требования»), составит 3,6 м³.

Площадь разлившегося ДТ в результате аварийной ситуации рассчитана согласно Методике определения расчетных величин пожарного риска на производственном объекте, утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404 (далее – Методика № 404), и составит 72 м² при разливе на спланированное грунтовое покрытие. В следствии аварии ожидается образование 14,4 м³ грунта, загрязненного ДТ. Толщина слоя грунта, пропитанного топливом, составит 0,2 м.

Воздействие на поверхностные воды исключено, поскольку площадка строительства не затрагивает водные объекты и организована вне ПЗП и ВОЗ.

При возникновении аварийной ситуации, связанной с разливом ДТ воздействие на подземные воды, не прогнозируется.

Расчет выбросов ЗВ в атмосферный воздух при разливе ДТ проведен в соответствии с Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997) и Методикой № 404.

Максимальный выброс загрязняющих веществ от испарения с поверхности пролива ДТ при аварийной разгерметизации цистерны топливозаправщика, составит (г/с): сероводород – 0,000488; углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ – 0,173512.

Расчет количества ЗВ, выделяющихся в атмосферу при горении разлившихся нефтепродуктов, проводился по Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (Самара, 1996).

Выброс ЗВ при воспламенении пролива ДТ составит (г/с): азота диоксид – 10,7741; азота оксид – 1,7508; гидроцианид – 0,5160; углерод – 6,6564; серы диоксид – 2,4252; дигидросульфид – 0,5160; оксид углерода – 3,6636; диоксид углерода – 516,0000; формальдегид – 0,5676; этановая кислота – 1,8576.

В результате возникновения рассмотренных аварийных ситуаций на период строительства объекта прямого воздействия на растительный и животный мир не прогнозируется. Косвенное воздействие будет выражено в загрязнении воздушного бассейна, что приведет к загрязнению сообщаемых сред. Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона будет носить временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

На период эксплуатации (рекультивации) потенциальными аварийными ситуациями являются:

разгерметизация (полное разрушение) цистерны КАЗС с разливом ДТ на подстилающую поверхность, без возгорания;

разгерметизация (полное разрушение) цистерны КАЗС с разливом ДТ на подстилающую поверхность с возгоранием;

горение не перекрытых инертным грунтом отходов;

выброс биогаза при проседании тела полигона;

нарушение герметичности противофильтрационного экрана;

аварийные ситуации на участке термического обезвреживания отходов;

аварийные ситуации связанные с нарушением работы системы сбора и отвода фильтрата;

аварийные ситуации, связанные с хранением и применением реагентов.

Для бесперебойного обеспечения ДТ транспортных средств и спецтехники, работающих на территории комплекса, проектом предусмотрена площадка размещения топливозаправщика, оборудованная заземляющим устройством и точкой подключения насоса топливораздаточной колонки. Передвижная станция представляет собой однокамерный, одностенный резервуар, общей вместимостью 9,5 м³ ДТ.

Площадь разлившегося ДТ в результате аварийной ситуации составит 1425 м² при разливе на твердое покрытие (асфальт бетон).

При возникновении аварийной ситуации, связанной с разливом ДТ воздействие на подземные и на поверхностные воды не прогнозируется.

Максимальный выброс ЗВ от испарения с поверхности пролива ДТ при аварийной разгерметизации цистерны топливозаправщика, составит (г/с): сероводород – 0,009657; углеводороды предельные C₁₂-C₁₉ – 3,434086.

Выброс ЗВ при воспламенении пролива ДТ составит (г/с): азота диоксид – 1636,47; азота оксид – 265,92638; гидроцианид – 78,375; углерод – 1011,0375; серы диоксид – 368,3625; дигидросульфид – 78,375; оксид углерода – 556,4625; диоксид углерода – 78375; формальдегид – 86,2125; этановая кислота – 282,15.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона будет носить временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

Возгорание отходов возможно только на рабочей карте – участке полигона, на котором непосредственно осуществляется захоронение отходов в течение рабочих суток. Размер рабочей карты принят шириной 5,0 м и длиной 150 м. Площадь возможного пожара составит 750 м². Максимально возможная масса и объем отходов, участвующих в аварии, составит 111,0 т или 133,8 м³.

Расчет выбросов ЗВ выполнен в соответствии с Временными рекомендациями по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу в результате сгорания на полигонах твердых бытовых отходов и размера предъявляемого иска за загрязнение атмосферного воздуха (Госкомэкологии Российской Федерации, 1992).

Выброс ЗВ при горении отходов составит: азота диоксид – 10,273973 г/с (0,443835616 т/период); азота оксид – 1,669521 г/с (0,072123288 т/период); углерод – 1,605308 г/с (0,069349315 т/период); серы диоксид – 7,705479 г/с (0,332876712 т/период); оксид углерода – 64,212329 г/с (2,773972603 т/период); взвешенные вещества – 3,210616 г/с (0,13869863 т/период).

Учитывая, что территория технологической (промышленной) зоны изолирована песком, и подлежит увлажнению, возгорание всего полигона не прогнозируется.

Система дегазации снижает вероятность накопления метана во взрывоопасных концентрациях. Эмиссия биогаза с поверхности полигона идет равномерно, без аварийных и залповых выбросов. В случае отказа от выполнения предусмотренных проектных решений может произойти аварийная

ситуация, связанная с проседанием тела полигона с выбросом биогаза в атмосферный воздух. Объем выделившегося биогаза при просадке грунта может составить 1152 м³.

Расчет массы выбросов ЗВ проведен в соответствии с Методикой расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (Москва, 2004).

Выброс ЗВ при выбросе биогаза при проседании тела полигона составит (г/с): азота диоксид – 0,458; аммиак – 2,200; азота оксид – 0,074; серы диоксид – 0,289; дигидросульфид – 0,107; оксид углерода – 1,040; диоксид углерода – 184,670; метан – 218,433; диметилбензол – 1,829; метилбензол – 2,985; этилбензол – 0,392; формальдегид – 0,396.

Влияние на атмосферный воздух в следствии аварийной ситуации будет носить кратковременный, залповый характер.

Потенциальной аварийной ситуацией для рассматриваемого объекта является прорыв противофильтрационного экрана (геомембраны) и просачивание образующегося в теле полигона фильтрата в подземную гидросферу.

Результаты моделирования аварийной ситуации для проектируемых карт захоронения отходов показывают:

в случае возникновения аварийной ситуации (прорыв противофильтрационного экрана карты захоронения отходов) и отсутствии каких-либо мероприятий по ее ликвидации, контур загрязнения в подземной гидросфере может распространиться на расстояние около 410 м от границ полигона в течение всего срока эксплуатации при условии отсутствия бентонитового мата или на расстояние 275 м при наличии;

в случае, если в следующие 25 лет аварийная ситуация не будет ликвидирована, а полигон продолжит работать или не будет рекультивирован, фронт загрязнения продвинется на расстояние свыше 800 м в северо-западном направлении при условии отсутствия бентонитового мата или на расстояние 590 м при его наличии.

При эксплуатации установки термического обезвреживания и утилизации отходов потенциальной аварийной ситуацией является разлив топлива. Максимальный объем пролива топлива в следствии разгерметизации установки составит 0,3 м³.

Принятые проектные решения и конструктивные особенности (армирование монолитного железобетонного резервуара, двойная защита монолитных конструкций) исключают протечки резервуара системы сбора и отвода фильтрата на протяжении предусмотренного срока эксплуатации. Возникновение аварийных ситуаций не прогнозируется.

В случае возникновения аварийной ситуации на складе хранения реагентов возможен пролив опасных веществ (гипохлорида натрия, соляной кислоты, едкого натрия). Разлив опасных веществ не выйдет за пределы контейнера. Площадь пролива составит: 3,375 м² для гипохлорита натрия, 0,96 м² для натра едкого; 1,44 м² для соляной кислоты. Пролив опасных веществ за пределы склада не прогнозируется.

Выброс ЗВ в следствии аварийного разлива реагентов составит (г/с): гипохлорит натрия – 0,091859; соляная кислота – 0,698028; натр едкий – 0,038882.

В результате возникновения рассмотренных аварийных ситуаций на территории объекта возможно воздействие на растительный и животный мир прилегающей территории. Косвенное воздействие будет выражено в загрязнении воздушного бассейна, что приведет к загрязнению сообщаемых сред. Характер воздействия последствий аварийных ситуаций на экосистему региона будет носить временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

Раздел 4. «Сведения о мероприятиях по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и их эффективности, сведения о компенсационных мероприятиях»

4.1. Сведения о мероприятиях по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и их эффективности, а также о мероприятиях, компенсирующих негативное воздействие намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, предусмотренных Материалами, или об их отсутствии

4.1.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

Для уменьшения потенциальной возможности нанесения ущерба окружающей природной среде при производстве работ необходимо соблюдать технологию строительного производства, также предусматриваются следующие мероприятия: регламентированный режим строительных и монтажных работ; систематический контроль над состоянием и регулировкой топливных систем автомобильной и специальной техники; поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ; запрет эксплуатации техники с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе; осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств, по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа по загрязняющим веществам; постоянный контроль автотранспорта и строительной техники на токсичность выхлопных газов и выполнение немедленной регулировки двигателей в случае превышения нормативных величин; запрет сжигания в полосе отвода и за ее пределами отслуживших свой срок автопокрышек, а также сгораемых отходов (типа изоляции кабелей и отходов лесоматериалов); запрет на работу техники в форсированном режиме; планирование режимов работы строительной техники, исключаящих

неравномерную загруженность в одни периоды времени и простой техники в другие периоды; организация в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением по контролю за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностированию их на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу; не оставлять технику с работающими двигателями в ночное время; применение метода пылеподавления при проведении земляных работ; укрытие кузовов машин тентами при перевозке сильно сыпучих грузов; организация разъезда строительной техники и транспортных средств по трассе с минимальным совпадением по времени; минимизация сроков производства работ; соблюдение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанных в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке; наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром; предусмотреть оснащение техники каталитическими нейтрализаторами, позволяющими снизить выбросы загрязняющих веществ.

Период эксплуатации

Основные мероприятия по охране атмосферного воздуха, направленные на сокращение вредных выбросов в атмосферу, при эксплуатации и рекультивации объекта: предусмотреть регулярную мойку площадки для стоянки и движения автомобильного транспорта и спецтехники в летний период для исключения пыления при движении транспортных средств; поддержание технического состояния транспортных средств и строительной техники в соответствии с нормативными требованиями по выбросам загрязняющих веществ; запрет эксплуатации техники с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе; постоянный контроль автотранспорта и строительной техники на токсичность выхлопных газов и выполнение немедленной регулировки двигателей в случае превышения нормативных величин; предусмотреть оснащение техники каталитическими нейтрализаторами, позволяющими снизить выбросы загрязняющих веществ; эффективное использование сортировки отходов с целью уменьшения объемов размещаемых отходов, как следствие – снижение эмиссий биогаза в атмосферу; гидроорошение отходов для пылеподавления и снижения риска возгорания отходов; уплотнение отходов для сокращения объема образования биогаза за счет уменьшения порового пространства и содержания в нем воды и воздуха, снижение пожароопасности в следствии уменьшения пор и пустот внутри массива отходов; снижение количества одновременно работающих машин и механизмов (с учетом метеорологической обстановки); соблюдение противопожарных правил, предусмотренных Правилами противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479, пожаробезопасное проведение работ; приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанных в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке; наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром.

Все операции по складированию и временному хранению отходов должны осуществляться в соответствии с требованиями пожарной безопасности и правил охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ. Временное хранение отходов не должно приводить к нарушению гигиенических нормативов и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки на данной территории.

Период рекультивации

Предусматриваются следующие мероприятия: применение системы дегазации отработанных карт; планирование режимов работы строительной техники, исключая неравномерную загруженность в одни периоды времени и простой техники в другие периоды; исключение скопления большого количества одновременно работающей техники в пределах площадки ведения работ; поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, своевременное проведение техобслуживания и планово-предупредительного ремонта; запрещение эксплуатации техники с неисправными или неотрегулированными двигателями и на не соответствующем стандартам топливе; постоянный контроль автотранспорта и строительной техники на токсичность выхлопных газов и выполнение немедленной регулировки двигателей в случае превышения нормативных величин; запрещение сжигания в полосе отвода и за ее пределами отслуживших свой срок автопокрышек, а также сгораемых отходов (типа изоляции кабелей и отходов лесоматериалов); обеспечить увлажнение грунтов и инертных материалов до значений, исключая (минимизирующих) пыление; эффективность применения газоочистного оборудования на выхлопной системе дизельных двигателей; контроль дымности и исправности применяемой техники.

4.1.2. Мероприятия по защите от физических факторов воздействия

Для уменьшения негативного влияния шума на население при проведении строительных работ рекомендуется: строительные работы проводить в дневное время суток минимальным количеством машин и механизмов; наиболее интенсивные по шуму источники должны располагаться на максимально возможном удалении от жилых, общественных и административных зданий, территорий детских площадок и пр.; ограничение продолжительности работы и рассредоточение по времени работы техники с высоким уровнем шума, организация и управление транспортными потоками; непрерывное время работы техники с высоким уровнем шума в течение часа не должно превышать 10-15 мин.; ограничить скорость движения автомашин по стройплощадке до 10 км/ч; звукоизолировать двигатели строительных и дорожных машин (применение защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, с применением резины, поролона и т.п.); предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др. (для компрессоров предусмотреть шумозащитные экраны из деревянных щитов с облицовкой из минеральной ваты, обеспечивающих снижение уровня шума на 20 дБа).

Для предотвращения акустической вибрации и обеспечения нормируемых уровней шума предусматриваются следующие мероприятия: размещение шумного инженерного оборудования в отдельных технических помещениях, ограждающие конструкции которых имеют повышенные звукоизолирующие характеристики; использование инженерного оборудования с пониженным уровнем шума и с высоким КПД вентиляторов; применение гибких вставок в обвязках инженерного оборудования; подвеска трубопроводов с помощью хомутов с прокладкой из виброизолирующей резины; заполнение виброизолирующим материалом (негорючим герметиком) зазоров между поверхностями теплоизоляционной конструкции трубопроводов и строительной конструкции здания в местах прохода трубопроводов через строительные конструкции; установка шумоглушителей на воздуховодах после вентиляторов со стороны фасадных наружных решеток; звукоизоляция венткамер (стен, потолков) специальными звукопоглощающими материалами.

4.1.3. Мероприятия по охране водных объектов

Период строительства

На период строительства предусмотрены следующие основные мероприятия:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- инженерная подготовка территории;
- регулярное обслуживание очистных сооружений мойки колес с вывозом образовавшихся при эксплуатации установки отходов;
- организация уборки территории с максимальной механизацией уборочных работ;
- соблюдение условий сбора, хранения, периодичности вывоза хозяйственно-бытовых стоков;
- организация базирования строительной техники на спецплощадке;
- оснащение строительной площадки контейнерами для сбора бытового и строительного мусора;
- отходы производства собираются в специальные контейнеры и по мере их накопления вывозятся на свалки в установленном порядке;
- проезд строительной техники может быть только по существующим автодорогам или по предусмотренным проектом временным дорогам;
- сбор и вывоз всех сточных вод.

Период эксплуатации

На период эксплуатации предусмотрены следующие основные мероприятия:

- предотвращение фильтрационных и аварийных утечек сточных вод из коммуникаций;
- водоотведение промышленных стоков (фильтрата) на очистные сооружения фильтрата;
- административно-бытовая зона и дороги предусмотрены из водонепроницаемых покрытий;

регулярный контроль работы очистных сооружений, замена фильтров и мембран;

проведение своевременного ремонта дорожных покрытий, водоотводных канав, откосов, водоотводящих устройств;

хозяйственно-бытовые сточные воды ввозятся специализированными организациями;

создание многослойного противофильтрационного экрана в основании и на откосах участка размещения отходов;

поверхностные и производственные (фильтрат) сточные воды подвергаются очистке на соответствующих очистных сооружениях и сбрасываются в природный водный объект, качество очистки соответствует требованиям для сброса сточных вод водоемы рыбохозяйственного значения.

Принятые технологические решения и предусмотренные проектом водоохранные мероприятия позволят свести к минимуму загрязнение поверхностных водных объектов в периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта, а также рационально использовать водные ресурсы.

4.1.4. Мероприятия по охране геологической среды и подземных вод

Период строительства

Мероприятия по предотвращению или смягчения негативных воздействий на геологическую среду и подземные воды на период строительства: все работы производить только в отведенной стройгенпланом зоне, которая на период строительства должна ограждаться специальным забором; территорию строительной площадки и рабочие места необходимо оснащать инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов; для защиты грунтовых вод, а также грунтов запрещается слив ГСМ вне специально оборудованных для этого мест; стоянку и заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт; строительная техника на автоходу и автотранспорт производят заправку на ближайшей заправочной станции расположенной на твердом водонепроницаемом основании. Бульдозеры и дизель-генераторная установка заправляются привозным топливом на строительной площадке с твёрдым покрытием и системой сбора поверхностного стока. После заправки в случае пролива топливо должно быть немедленно удалено; ремонт и обслуживание, а также мойка техники осуществляется на сторонней площадке; установка на выезде с площадки выполнения строительных работ комплекса с системой оборотного водоснабжения для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники; складирование строительных материалов осуществляется на специально оборудованных площадках с уплотненной или защищенной покрытием поверхностью или в герметичных накопителях; установка под стационарными механизмами (электростанция, компрессоры и т.п.) специальных поддонов, исключающих попадание топлива и масел в грунтовую толщу; площадки для заправки техники дизельным топливом должны иметь отбортовку, устраиваться с твердым; использование биотуалетов; после

окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений; сброс воды на открытую поверхность земли не допускается; строительная бригада должна организовать места сбора строительных отходов и периодически вывозит их на специализированное предприятие или на свалку; в период завершения строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации; проведение мониторинга геологической среды и подземных вод.

Период эксплуатации

Мероприятия по предотвращению или смягчения негативных воздействий на геологическую среду и подземные воды на период эксплуатации: организация мест временного накопления с соблюдением экологических и санитарных норм и правил; хранение сырья и материалов в закрытых емкостях; установка мойки ходовой части мусоровозов на агрегате «Мойдодыр-К-4»; осуществление радиационного контроля; дезинфекционный барьер для дезинфекции колес при выезде мусоровозов с территории; проведение производственного контроля и мониторинга состояния и загрязнения грунтовых вод и почвенного покрова; регулярная очистка территории; площадка под размещение карт захоронения проектируется из условия залегания расчетного уровня подземных грунтовых вод на глубине не менее чем 2 и от нижнего уровня размещаемых отходов; проектируемые карты размещения отходов оборудуется противофильтрационным экраном, препятствующим инфильтрации загрязненного стока в грунтовую толщу и далее в водоносный горизонт; с целью исключения проникновения фильтрата в водоносные горизонты подземных вод на втором этапе строительства (с рекультивируемой карты) по периметру предусмотрено устройство противофильтрационной завесы, выполненной шпунтовым ограждением; устройство дренажной системы для сбора и очистки фильтрата, для предотвращения подтопления захораниваемых отходов фильтратом; устройство системы сбора, отведения и очистки поверхностного стока с территории; обязательное послойное уплотнение размещаемых отходов; для снижения фильтрационных свойств отходов и уменьшения объемов фильтрационных вод; ремонт и обслуживание, а также мойка автотранспорта осуществляется на сторонней производственной территории. Заправка техники полигона осуществляется на площадке заправки техники на территории административно хозяйственной зоны; дезинфекция колес транспортных средств на выезде с Объекта для предотвращения биологического загрязнения прилегающих территорий путем устройства и эксплуатации дезинфекционной ванны; организация мест временного накопления с соблюдением экологических и санитарных норм и правил; наличие твердого покрытия дорог, проездов, площадок по которым перемещается техника, их своевременная очистка от пыли поливомоечной машиной.

4.1.5. Мероприятия по охране почвенного покрова

Строительные работы по проекту предполагается производить строго в границах постоянного отвода ЗУ по ГПЗУ.

Период строительства

В целях предотвращения деградации земель при строительстве объекта предусматривается выполнение следующих природоохранных требований:

контроль границ землеотвода по проекту;

проведение всех работ подготовительного периода в согласованные с землепользователями сроки, в целях минимизации наносимого им ущерба;

запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;

исключение сброса и утечек ГСМ и других ЗВ на рельеф и почвы при строительстве всех объектов;

организация противопожарных мероприятий;

недопущение захламления почвенного покрова остатками изоляционных материалов, порубочными остатками и др., с организацией их сбора и утилизации;

включение почвенного покрова в программу локального производственного экологического мониторинга (контроля) (далее – ПЭМ (ПЭК)).

В целях предотвращения загрязнения и прямых потерь ПСП в проекте предусматриваются следующие организационно-технические мероприятия:

недопущение захламления почвенного покрова остатками изоляционных материалов, порубочными остатками и др., с организацией их сбора и утилизации;

обязательное проведение работ по транспортировке к местам складирования ПСП, снятого с участка отвода под строительство, за вычетом объема указанного грунта, используемого на благоустройство территорий и проведение укрепительных (противоэрозионных) работ;

включение почвенного покрова в программу локального ПЭМ.

В целях предотвращения деградации земель на прилегающих к постоянному и временному отводу объекта предусматривается выполнение следующих природоохранных требований:

выполнение строительных работ строго в границах отведенных площадок и полосы отвода;

запрет на передвижение техники и персонала вне границ полосы отвода;

ограждение участка производства работ для исключения воздействия на прилегающие территории;

размещение технологического оборудования на песчано-гравийных подсыпках, имеющих гидроизоляцию и обвалование;

временное размещение отходов производства и потребления в специальных емкостях, в отведенных для этих целей местах;

строительство канализационных сетей производственных, ливневых и хоз-бытовых сточных вод;

регулярная уборка рабочих площадей в период проведения работ;

своевременное удаление образующихся отходов со строительных площадок.

В ходе эксплуатации объекта потенциально возможным является распространение загрязняющих веществ с карт захоронения отходов на прилегающий почвенный покров преимущественно с поверхностным стоком. Однако химическое воздействие на почвы покров в данном случае ожидается минимальным при строгом соблюдении всех технологических решений, предусматривающих:

уборку снега перед активным снеготаянием за пределы площади захоронения;

сооружение водоотводных, очистных сооружений, предотвращающих распространению загрязненного поверхностного стока с тела карт размещения отходов на рельеф (предотвращение загрязнения почвенного покрова с поверхностным стоком ниже по потоку).

Защита от подтопления и заболачивания решается путем организации рельефа на участке проектирования. Проектируемый рельеф обеспечивает сброс ливневых и талых вод в закрытую проектируемую сеть ливневой канализации (отображено материалах проекта – раздел «Схема планировочной организации земельного участка» (059-23-ПЗУ1)).

Заложение внешних откосов насыпей выполнены 1:3 согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов», утвержденной Минстроем России 02.11.1996, что предотвращает оползание/осыпание формируемых насыпей отходов.

Нарушенные земельные участки согласно требованиям ст. 13 Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (далее – Земельный кодекс № 136-ФЗ), ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель», подлежат рекультивации.

В соответствии с «Основными положениями о рекультивации земель» рекультивация осуществляется путем восстановления нарушенных участков для дальнейшего их использования по целевому назначению.

Рекультивацию нарушенных земель на участке временного отвода под строительство следует выполнять в два этапа: технический и биологический.

Работы по рекультивации следует выполнять согласно принятым проектным решениям с соблюдением требований ГОСТ Р 59057-2020, ст. 42 Земельного кодекса № 136-ФЗ.

Работы по рекультивации следует выполнить в полном объеме в сроки, предусмотренные календарным планам строительства. Выполнение работ по рекультивации предусмотрено с целью восстановления исходных почвенных характеристик, нарушенных ЗУ.

Восстановление значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель достигается при:

соблюдении требований ст. 42 Земельного кодекса № 136-ФЗ;

приостановке работ при неблагоприятных погодных условиях и явлениях; использовании при работах исправной техники и устройств, прошедших

ТО;

исключении перемещения тяжелой техники на участках с восстановленным почвенным слоем;

выполнении организованного сбора образующихся при выполнении работ отходов;

соблюдении предусмотренных проектом порядка, объемов и сроков работ по рекультивации;

применении при рекультивации химических удобрений, восстанавливающих биологические и агрохимические показатели почв;

выполнении работ по рыхлению и прикатыванию для восстановления механических характеристик почв;

посев культур, восстанавливающих биологические, агрохимические характеристики почв, а также предотвращающих деградацию восстанавливаемого участка (клевер красный, мятлик луговой, овсяница луговая).

4.1.6. Мероприятия по охране растительного и животного мира

Мероприятия по охране растительного мира

Для предотвращения в ходе намечаемого строительства поверхностного загрязнения растительного покрова нефтепродуктами (проектной документацией предусмотрен комплекс природоохранных мероприятий), центральной задачей которых является максимальное сохранение естественного растительного покрова, а также предотвращение эскалации эрозионных процессов в местах нарушения растительного покрова и стимуляция процессов его восстановления.

Локализация нарушений может достигаться на уровне проектирования: максимально возможным сокращением количества и площади объектов; оптимизацией размещения объектов с целью сокращения количества и длины коммуникаций;

учетом устойчивости почвенно-растительного покрова и ландшафтов при размещении объектов;

планированием обоснованных и апробированных методов биологической рекультивации, строгой регламентацией рекультивационных работ.

На стадии проектирования задача охраны растительного покрова решается максимальным сокращением числа объектов и занятой ими площади. Строительство объектов мусороперерабатывающего комплекса предполагает наиболее компактное размещение минимального числа объектов и использование существующей дорожной сети: подъездные дороги, автотрассы.

Общими организационными мероприятиями являются:

осуществление контроля за соблюдением природоохранных нормативов и регламентов на этапах проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации объекта;

проведение при строительстве ПЭМ состояния растительности, и особенно популяций редких и охраняемых видов растений в непосредственной близости от объектов строительства;

распространение экологических знаний среди строителей, населения и рекреантов.

С целью минимизации отрицательных воздействий на растительный покров территории при строительстве необходимы:

строгое соблюдение границ землеотвода, недопущение уничтожения и повреждения растительности вне этих границ;

строгое соблюдение правил пожарной безопасности;

выполнение мероприятий по сохранению растительного покрова в зоне влияния строительства (максимально использовать существующие подъездные дороги, складские площадки и др.);

своевременное выполнение необходимых дренажных работ (во избежание изменения гидрологического режима прилегающих биогеоценозов);

сооружение дорог с твердым покрытием для уменьшения пылеобразования;

использование техники, находящейся в надлежащем техническом состоянии, исключающем утечки из топливной аппаратуры;

перемещение техники и автотранспорта строго в пределах полосы отвода, исключая несанкционированный выезд за ее пределы;

исключение мойки, технического обслуживания и ремонта техники в рамках стройплощадки;

осуществление заправки техники герметичным способом на специальной площадке, оборудованной обваловкой, твердым покрытием и трубопроводом сбора возможных утечек топлива в резервуар, обеспечивающими быстрый сбор нефтепродуктов без перелива на прилегающую территорию в случае их возникновения.

При четком соблюдении границ строительной полосы, исключении несанкционированного выезда техники за пределы территории и существующей подъездной дороги площадь уничтожения растительного покрова будет жестко ограничена рамками территории полигона, исключая нарушение растительности на прилегающих земельных участках.

Для минимизации негативного воздействия на растительный мир предусмотрены следующие мероприятия:

ведение технологической производственной деятельности строго в границах отводимой территории;

максимальное использование существующей транспортной и иной инфраструктуры на площадке размещения объекта (подъездные дороги, складские площадки и т.д.);

применение современного оборудования, машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

минимизация уровня шумового и акустического воздействия, выброса загрязнителей, с использованием наилучших доступных технологий;

недопущение нарушения правил пожарной безопасности, которые могут привести к гибели животных;

организованный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления, а также опасных отходов.

Обязательным условием эффективности мероприятий является обеспечение технической надежности, безопасности технологических процессов, строгий контроль за техническим состоянием и перегрузками оборудования, особенно содержащего токсические, взрывоопасные и пожароопасные вещества.

Основными природоохранными мероприятиями в период эксплуатации объекта являются:

соблюдение правил противопожарной безопасности на территории размещения объектов;

проведение ПЭМ за состоянием растительных сообществ в районе строительства объекта.

Такие виды воздействия, как увеличение пожароопасности, загрязнение и замусоривание территории, будут минимизированы за счет предусмотренных в проекте мероприятий и подробно рассмотрены в соответствующих разделах проектной документации. Движение транспорта будет осуществляться в основном по участкам с твердым покрытием или отсыпанным участкам, для содержания транспорта на территории объекта также запроектирована специализированная автостоянка транспорта.

На этапах строительства, эксплуатации и рекультивации рекомендуется организация биомониторинга, включающего наблюдения за ходом сукцессий растительности, за состоянием биоразнообразия территории.

Природоохранная (стабилизация субстратов, регулирование гидротермического режима, восстановление биосферных функций), социально-экономическая (ресурсная, эстетическая, этно-экологическая, информационная), техническая (технологическая безопасность) роль растительного покрова требует его восстановления (проведения рекультивационных работ) в местах нарушения и формирования на вновь образованных техногенных субстратах.

После завершения строительства с целью смягчения негативного воздействия намечаемой деятельности на почвенно-растительный покров рекомендуется проведение рекультивации нарушенных земель. Проектом предусматривается озеленение и благоустройство территории, свободной от зданий и сооружений. В соответствии с требованиями земельного законодательства Российской Федерации при выполнении любых работ, связанных с нарушением почвенного покрова, плодородный слой почвы должен быть снят и сохранен в целях использования его для биологической рекультивации земель и повышения плодородия малопродуктивных угодий. Контроль за снятием, хранением и рациональным использованием плодородного слоя грунта возложен на органы землеустроительной службы.

В пределах землеотвода под строительство комплекса охраняемых растений обнаружено не было. Однако в случае обнаружения таковых в границах землеотвода во время мониторинговых исследований на этапе строительства предполагается проведение мероприятий в следующем порядке,

отвечающем принципам сохранения редких видов, регламентированным приказом Минприроды России от 06.04.2004 № 323 «Об утверждении стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов»:

приостановка выполнения работ на участке строительства, затрагивающем местообитания охраняемого вида;

маркировка территории (например, с использованием специализированной ленты), установление и фиксация точных координат участка произрастания;

проведение подробного геоботанического описания по общепринятой методике, указанной в п. 9.7.1 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1), для поиска аналогичных участков за пределами землеотвода, в состав которого входит описание условий местообитания (рельеф, характер и условия увлажнения, почва); характеристика каждого яруса с оценкой сомкнутости (%) и высоты (м); видовой состав; обилие для каждого вида; фенофаза для каждого вида; определяется степень нарушенности растительного сообщества (в баллах); для древесных видов также указывается диаметр ствола (см) и высота прикрепления кроны (м);

составление обращения в Минприроды России на разрешение добывания и пересадки объекта растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации или региональную Красную книгу;

организация пересадки особей охраняемого вида в аналогичные естественные местообитания за пределами землеотвода с привлечением специализированных организаций.

При необходимости за пределами землеотвода создать подходящие местообитания для возможной реинтродукции и успешной репродукции вида. Пересадка объектов растительного мира осуществляется в весенний или осенний период, учитываются экологические особенности вида. Растение выкапывается с количеством грунта, исключая отряхивание почвы и корней.

Вместе с комом почвы переносится в аналогичное растительное сообщество, расположенное вне зоны действия объекта, при возможности на территорию ООПТ. После посадки необходимо обеспечение полива растения для улучшения адаптации. Дальнейшее проведение уходов за растениями согласовываются со специалистом.

Мероприятия по охране животного мира

Для уменьшения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения оптимальных условий их существования предусмотрены следующие мероприятия.

В границах полосы отвода:

ограничение строительно-монтажных работ (далее – СМР) границами территории, предоставляемой под строительство объектов, исключается производство СМР за пределами отведенных участков;

перемещение строительной техники и транспортных средств только по специально отведенным дорогам;

проведение поэтапной расчистки территории и выполнение основных объемов рубки древесной растительности в зимний период, что позволит динамичной группе животных (прежде всего птицам) сменить по возвращению с мест зимовок или покинуть во время местообитания, подпадающие под строительство;

регламентация содержания собак на строительных объектах;

организация контроля за сбором, накоплением и размещением пищевых и бытовых отходов на территории строительства;

организация контроля за соблюдением правил противопожарной безопасности при производстве СМР.

На прилегающих к сооружениям участках и в зоне действия фактора беспокойства:

организация комплекса шумозащитных мероприятий. В том числе работа механизмов будет рассредоточена во времени, предусмотрено применение современных машин и механизмов, создающих минимальный уровень шума при работе;

организация мониторинга состояния животного мира на всех стадиях строительства;

хранение нефтепродуктов в герметичных емкостях;

предотвращение загрязнения и захламление прилегающей территории строительным и бытовым мусором (отходами);

организация контроля за соблюдением правил противопожарной безопасности.

По минимизации отрицательного воздействия на местообитания, в том числе по снижению влияния на мигрирующих птиц предусмотрено:

компактное размещение объектов строительства;

ограничение внедорожного движения автотранспорта;

контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности;

запрет перемещения людей вне дорог в летнее время;

запрет нахождения лиц с охотничьим оружием на территории строительства;

для предотвращения мест концентрации чаек, собак, создающих дополнительный и весьма существенный пресс хищников, должен осуществляться контроль за постоянным вывозом контейнеров с пищевыми и бытовыми отходами;

проведение силами привлеченных специалистов беседы природоохранного характера со строителями и специалистами по эксплуатации объекта в целях предупреждения излишнего негативного воздействия на животный мир.

Несмотря на отсутствие в границах землеотвода под объекты строительства местообитаний, пригодных для постоянного нахождения и гнездования охраняемых видов животных, в районе проектируемой хозяйственной деятельности возможны встречи охраняемых видов животных и, в первую очередь, птиц. Как правило, животные избегают антропогенно нарушенных территорий, тем не менее, в случае обнаружения охраняемых

видов в границах землеотвода запрещается приближаться к животным, причинять какой-либо вред, в том числе пугать, ловить и препятствовать уходу с территории.

При обнаружении на этапе строительства в ходе мониторинговых исследований постоянного обитания охраняемых животных или гнездовья охраняемых птиц в границах землеотвода будет:

приостановлено выполнение работ на данном участке строительства;
специалистами будет произведена фиксация координат и маркировка участка с целью недопущения людей на территорию;

составлено обращение для получения разрешения на переселение (добычу) объекта животного мира;

с привлечением профильных специалистов произведено (при получении разрешения) переселение охраняемого объекта животного мира в схожие естественные местообитание вне пределов землеотвода или на территорию ООПТ. В случае невозможности переселения объекта животного мира следует дожидаться естественной миграции (в случае птиц или млекопитающих) животного с территории строительства.

Для уменьшения негативного воздействия на ВБР и среду их обитания дополнительно предусматривается ограничение производства работ в ночное время суток (с 22:00 ч до 06:00 ч), в период весеннего нереста рыб с 25 апреля по 08 июня и осеннего нереста рыб с 10 августа по 10 октября.

Для уменьшения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения оптимальных условий их существования на этапе эксплуатации предусматриваются организационные мероприятия:

биомониторинг, основной целью которого является оценка эффективности природоохранных мер, направленных на сохранение биоразнообразия;

запрет на движение транспортных средств внес специально отведенных дорог;

осуществляется контроль за выполнением мероприятий по минимизации фактора беспокойства в критические для животных периоды;

контроль за соблюдением сроков и правил охоты;

разъяснительная работа с персоналом о недопущении браконьерства на прилегающих к объектам инфраструктуры разреза земель;

контроль за выполнением правил противопожарной безопасности;

соблюдение санитарных норм, осуществление контроля за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды;

для минимизации действия фактора беспокойства на этапе эксплуатации будет предусмотрен комплекс шумозащитных мероприятий, в том числе соблюдение шумового регламента работ;

установка ярких знаков и отражающих элементов на силовых (опоры) и оградительных конструкциях объекта;

недопущение захламления полосы отвода и охранной зоны мусором, отходами изоляционных и других материалов, а также ее загрязнение ГСМ.

В подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий.

При эксплуатации сооружений будет налажен контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности. Основные мероприятия по пожарной безопасности на производственной площадке включают:

сосредоточение производства огневых работ на специально отведенных площадках, огражденных сплошным забором или переносными щитами;

установка ящиков с песком и обеспечение огнетушителями, запасами воды особо пожароопасных мест;

организация стационарных противопожарных постов, оборудованных средствами профилактики и пожаротушения в местах производства работ и поддержания в постоянной готовности водяных насосов;

оснащение искрогасителями механизмов и оборудования с двигателями внутреннего сгорания;

установка пожаррезервуаров аварийного запаса воды на производственных площадках;

ограничить или исключить доступ к действующим взрывопожароопасным объектам путем установки предупреждающих надписей, ограждением сплошным забором или переносными щитами;

территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудно горючих материалов, должны быть очищены от сухой травы.

Мероприятия, предотвращающие резкое размножение синантропных видов

При выявлении на комплексе скоплений грызунов и мух необходимо проведение мероприятий по дератизации и дезинсекции.

Согласно санитарным правилам и нормам все помещения, оборудование и другой инвентарь должны содержаться в чистоте. Влажная уборка помещений (обработка полов, мебели, оборудования, подоконников, дверей) должна осуществляться не менее 2-х раз/сут., с использованием моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к использованию в установленном порядке.

В зданиях не допускается наличие синантропных членистоногих (насекомых) – тараканов, мух, рыжих домовых муравьев, комаров, крысиных клещей; вредителей запасов – жуков, бабочек, сеноедов, клещей, и грызунов – серых и черных крыс, домовых мышей, полевок.

При эксплуатации объекта необходимо принимать меры по предупреждению заселения помещений и коммуникаций грызунами.

Для борьбы с насекомыми и грызунами использованы современные и эффективные средства, разрешенные для этих целей органами и учреждениями госсанэпидслужбы в установленном порядке. Проведение обработки должно осуществляться организациями, аккредитованными на данный вид деятельности.

Согласно СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» предусмотрены следующие основные мероприятия:

профилактические – меры по созданию условий, неблагоприятных для проживания и размножения грызунов, а также мероприятиях «заградительного» характера, то есть устранение возможности проникновения вредителей;

истребительные – установка механических ловушек; раскладывание отравленной приманки на основе родентицидов 4-го класса; опыливание и газация.

Дератизация проводится одновременно во всех помещениях и на прилегающей к нему территории, заселенной грызунами.

Зоогенный фактор воздействия комплекса на окружающую среду выражается в привлечении и размножении птиц. Так как птицы представляют собой потенциальную эпидемическую опасность, на комплексе предусматривается установка биоакустических отпугивателей.

Современное биоакустическое устройство Bird Gard Super Pro AMP представляет собой передвижной комплекс, генерирующий тревожный сигнал по алгоритмам специальной программы. В основе ее работы лежит воспроизведение тревожных криков птиц. Каждые 6 сек. прибор воспроизводит через случайно выбранные динамики случайно выбранный сигнал, тембр которого варьируется по случайному закону. Сигнал тревоги отпугивает птиц в радиусе до полукилометра и предотвращает скопление птиц на площадном объекте.

Мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красную книгу, на случай их обнаружения в рамках ПЭМ (ПЭК) в границах зоны влияния объекта (граница СЗЗ), включают в обязательном порядке:

выделение особо защитных участков, зон покоя в местах концентраций редких видов растений и передача сведений об обнаружении краснокнижных видов растений и животных в уполномоченные органы;

оповещение персонала о существующих экологических ограничениях для предупреждения случаев браконьерства, разорения мест обитания животных/мест гнездования птиц, сбора растений;

дополнительный контроль попадания краснокнижных животных и птиц на объект, при необходимости применение отпугивающих устройств;

минимизацию использования источников освещения, особенно в период с весны до осени;

минимизацию уровня шумового и акустического воздействия;

соблюдение транспортной схемы проекта (исключение нерегламентированного проезда автотранспорта и специализированной техники, обслуживающей объект);

контроль за использованием пожароопасных технологий, открытого огня, особенно в период повышенной пожароопасности.

При разработке мер смягчения негативных воздействий на виды, внесенные в Красные книги различного уровня, на этапах строительства и эксплуатации объекта в аварийных ситуациях следует иметь в виду, что они уточняются в каждом конкретном случае.

4.1.7. Мероприятия по минимизации воздействия на ООПТ и другие районы высокой экологической значимости

Характер предполагаемых работ позволяет исключить потенциальное воздействие на ООПТ, КОТР и ВБУ.

4.1.8. Мероприятия по минимизации воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Обращение с отходами производства и потребления организовываются в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

С целью минимизации возможного негативного воздействия отходов производства и потребления предусмотрен ряд мероприятий: инструктаж и обучение персонала правилам обращения с отходами в соответствии с требованиями, установленными действующим законодательством; выполнение требований санитарных норм и правил, нормативных документов и прочих инструкций по обращению с отходами; обеспечение мер по исключению засорения территории объектов отходами производства и потребления; запрет разведения костров и сжигание в них любых видов отходов; соблюдение правил пожарной безопасности; накопление отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости и места накопления отходов, оборудованные в соответствии с санитарными нормами и правилами; осуществление регулярного контроля за исправностью и герметичностью тары, предназначенной для накопления отходов; контроль за содержанием мест (площадок) накопления отходов; осуществление своевременного вывоза отходов и недопущение их сверхлимитного накопления; ликвидация и предотвращение возможных аварийных ситуаций; предотвращение потерь и разливов жидких отходов и материалов посредством организации безопасного накопления и использования адсорбирующих материалов; применение на всех видах работ технически исправных механизмов и машин, исключающих попадание масла и топлива в окружающую среду; осуществление контроля за движением отходов; недопущение сверхлимитного накопления отходов, обеспечение и организация своевременной передачи накопленных отходов специализированным организациям для сбора, транспортирования, обезвреживания, обработки, утилизации и размещения отходов; в соответствии с заключенными договорами на передачу отходов и лицензиями принимающих сторон; своевременное предоставление информации контролирующим органам в области охраны окружающей среды; своевременное выполнение природоохранных мероприятий в области обращения с отходами, в т.ч. предписанных контрольными и надзорными органами.

4.1.9. Мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействия на окружающую среду возможных аварийных ситуаций

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, на период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

применение при строительстве негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций сооружений;

соблюдение правил пожарной безопасности в ходе ремонтных и отладочных работ;

проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, а также применяемого оборудования;

проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдением трудовой и технологической дисциплины;

осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах – на участке заправки;

применение установки искрогасителей на выхлопных трубах строительной и автотранспортной техники, задействованной при реализации намечаемой деятельности;

металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;

создание на рассматриваемом объекте запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной и автотранспортной техники;

создание на территории рассматриваемого объекта рассредоточенных пожарных постов, оснащенных первичными средствами пожаротушения. Проектом организации строительства предусмотрена установка стенов с противопожарным инвентарем;

приоритетное выполнение противопожарных мероприятий, предусмотренных проектом, разработанных в соответствии с действующими нормами и утвержденным в установленном порядке;

наличие и исправное содержание средств борьбы с пожаром.

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, на период эксплуатации (рекультивации) предусмотрены следующие мероприятия:

поддержание отходов в увлажненном состоянии для снижения вероятности самовозгорания;

мероприятия по ограничению контакта отходов с факторами, провоцирующими возгорание;

обеспечение на объекте запаса воды, песка для тушения пожара;

обеспечение использования инертных изолирующих материалов для пересыпки слоев размещаемых отходов;

обеспечение наличия запасов воды и техники, способной подать огнетушащие вещества очаги загорания;

проведение регулярного обвалования территории и уплотнения слоя отходов;

организация регулярной послойной пересыпки отходов грунтом;

организация системы отведения свалочного газа;

обеспечение необходимого запас песка для целей пожаротушения на территории хозяйственной зоны;

своевременное инструктирование персонал полигона о соблюдении правил противопожарного режима в Российской Федерации;

карта размещения отходов оборудуется противофильтрационным экраном, препятствующим инфильтрации загрязненного стока в грунтовую толщу и далее в водоносный горизонт;

обязательное послойное уплотнение размещаемых отходов – для снижения фильтрационных свойств отходов и уменьшения объемов фильтрационных вод;

во избежание аварийных сбросов фильтрата, между локальными очистными сооружениями и картой захоронения предусмотрен резервуар-усреднитель фильтрационных вод, позволяющий останавливать работу очистных сооружений на время возможного ремонта;

проведение ПЭК и ПЭМ состояния и загрязнения грунтовых вод и почвенного покрова;

поддержание технологического режима работы в пределах установленных инструкциями параметров;

осуществление регулярного контроля герметичности технологического оборудования трубопроводов, арматуры;

поддержание в готовности и исправности средств пожаротушения;

регулярное обучение, тестирование и тренировки персонала всех служб по специальной программе обучения действиям по локализации и ликвидации аварий, а также способам защиты от поражающих факторов в чрезвычайных ситуациях;

осуществление заправки строительной и автотранспортной техники в специально отведенных местах – на участке заправки.

В случае возникновения аварийной ситуации к работам по ликвидации аварийной ситуации могут быть привлечены силы и средства региональных сил МЧС или действующих аварийно-спасательных служб региона. Ближайшее к проектируемому объекту подразделение пожарной части расположено по адресу: Архангельская область, г. Коряжма, улица Кутузова 43а, пожарная спасательная часть № 33.

4.2. Сведения о мероприятиях производственного экологического контроля

Период строительства

Атмосферный воздух и акустическое воздействие

В период строительства контроль качества атмосферного воздуха осуществляется на границе ближайшей нормируемой территории (г. Коряжма, ул. Низовка, в непосредственной близости дома 41 и 29), расположенной на расстоянии 695 м – КТ1 (соответствует расчетной точке – РТ № 25).

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1, (059-23-ОВОС1)) представлен план-график исследований атмосферного воздуха в период строительства

с периодичностью 1 раз в квартал инструментальным методом по веществам: азота диоксид, аммиак, азота оксид, углерод (пигмент черный), диоксид серы, диметилбензол, формальдегид, пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂, хлор, этилбензол, этантиол, марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид).

Инструментальный контроль уровней звукового давления организован на тех же точках контроля, что и для проб атмосферного воздуха. Периодичность планируемых наблюдений на этапе строительства – 1 раз в квартал в дневное время по показателям: уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц для тональных шумов; эквивалентный уровень звука, дБА. В материалах проекта (п. 8.2 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен план-график исследований уровней шума на период строительства.

Поверхностные водные объекты и донные отложения

Водоснабжение строительной площадки не связано с использованием поверхностных водных объектов. Поверхностные и хозяйственно-бытовые сточные воды, которые образуются при строительстве объекта вывозятся на существующие очистные сооружения г. Коряжма.

Продолжительность строительства сбросного оголовка коллектора очищенных сточных вод в пойме р. Копытовка, согласно тому 7 (059-23-ПОС), составляет 1 мес. На период строительства предусмотрен мониторинг поверхностных вод во время проведения работ в ВОЗ р. Копытовка при строительстве сбросного оголовка коллектора очищенных сточных вод – 1 раз по окончании строительных работ в районе участка работ, фоновый створ выше участка работ (300 м), контрольный створ ниже участка работ (300 м) по показателям: взвешенные вещества, нефтепродукты.

Одновременно с отбором проб производится мониторинг визуальных признаков загрязнения: мутность, наличие и характер пленки на поверхности воды и на береговой полосе, плавающие примеси, окраска, пена, выделение пузырьков донных газов, гибель рыбы и т.д.

Предусмотрено ведение наблюдений за ВОЗ и ПЗП водного объекта в период строительства объекта – контроль специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта, предусмотренного ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

Подземные воды

На период строительных работ оценка уровня загрязнения грунтовых вод осуществляется в случае аварийной ситуации (розлива нефтепродуктов). Контроль качества грунтовых вод на содержание нефтепродуктов рекомендуется проводить до и после начала проведения работ на участках строительства. Оценка качества грунтовых вод до начала строительства проводится в рамках инженерно-экологических изысканий. В случае отсутствия аварийных ситуаций контроль проводится после ввода объекта в эксплуатацию.

Геологическая среда

В рамках проведения строительных работ рекомендуется выполнение комплексного мониторинга геологической среды и экзогенных геологических процессов (далее – ЭГП).

Основная цель мониторинга геологической среды – недопущение активизации негативных экзогенных процессов и, при выявлении очагов развития ЭГП, принятие оперативных решений по инженерной защите территории от дальнейшего их развития.

Основными негативными ЭГП, развитыми на рассматриваемой территории и прогнозируемыми в процессе выполнения строительных работ, являются: подтопление; пучение.

Основной метод наблюдения – наземное маршрутное обследование. Проведение наблюдений рекомендуется в пределах всей территории строительства, в первую очередь – на участках выполнения земляных работ (участки строительства котлованов под фундаменты, откопки траншей, создания насыпей). Ширина зоны обследования территории на предмет оценки появления/активизации негативных экзогенных процессов, вызванных влиянием проектируемой деятельности, составляет около 150-200 м от границ участков работ. Местоположение конкретных пунктов наблюдения за развитием негативных экзогенных процессов определяется по результатам визуальной съемки во время первого цикла мониторинга. Точки наблюдения закладываются в наиболее напряженных местах, где в период выполнения первого цикла мониторинговых наблюдений были зафиксированы наиболее интенсивные проявления экзогенных процессов. Частота наблюдений – не менее 3 раз в год, в бесснежный период (с апреля по октябрь).

Контролируемые параметры для процесса эрозии:

количество возникающих промоин (шт. / ед. длины поверхности),
геометрические размеры промоин (протяженность, ширина, глубина, м),
морфологические особенности промоин (извилистость, шероховатость дна, степень разветвленности промоины и пр).

количество и приращение длины образовавшихся промоин (м);

для активных промоин – определение скорости роста (углубление, увеличение ширины и т.п.), см/год.

Контролируемые параметры для процесса подтопления: общая площадь территории, пораженной техногенным подтоплением; прирост / сокращение площади участков техногенного подтопления.

Контролируемые параметры для процесса пучения: динамика развития процесса; деформация поверхности грунта и инженерных сооружений.

Земельные ресурсы и почвенный покров

В период строительных работ, при отсутствии аварийной ситуации, оценка уровня загрязнения почв выполняется по окончании строительных работ в контрольной точке – КТ2, расположенной в 500 м к северу от границы промплощадки вдоль вектора преобладающего направления ветра. Контролируемые параметры приняты согласно п. 120 СанПиН 2.1.3684-21:

pH, свинец, кадмий, медь, никель, ртуть, цинк, мышьяк, марганец, бенз(а)пирен, нефтепродукты. Периодичность контроля: 1 раз в период строительных работ и 1 раз после завершения строительства.

Оценка уровня загрязнения почв в местах временного складирования отходов, в отсутствии аварийной ситуации и с учетом физико-химической характеристики отходов, выполняется визуально. В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлена программа наблюдения за состоянием компонентов окружающей среды в период строительства объекта.

Программа ПЭК (ПЭМ) обращения с отходами

Объектами экологического контроля по безопасному обращению с отходами в период строительства объекта являются: отсутствие на территории объекта загрязненных земельных участков, а также не обустроенных мест накопления отходов; соблюдение установленного порядка учета и движения отходов; выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

В ходе проведения строительных работ мониторинг (контроль) будет проводиться в отношении следующей деятельности по обращению с отходами: сбор отходов (в случае приема строительной организацией отходов от сторонних организаций); накопление отходов; передача для обезвреживания или захоронение специализированным организациям, имеющим лицензию отходов; транспортировка отходов.

Предусмотрен контроль выполнения соответствующих природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду при обращении с отходами: контроль требований к местам временного накопления (хранения) отходов; контроль мероприятий по транспортировке и периодичности вывоза отходов; контроль мероприятий по передаче отходов на утилизацию (передача для обезвреживания специализированным организациям, имеющим лицензию, использование) и захоронение на полигоне, имеющим лицензию; контроль учета и отчетности в области обращения с отходами.

Также в ходе выполнения работ по мониторингу (контролю) обязательно проверяется проведение ответственными лицами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами.

Растительный и животный мир

При организации и осуществлении геоботанического мониторинга предусматриваются наблюдение, оценка и прогноз состояния *растительного покрова*.

В процессе визуального обследования отмечаются факты нарушений растительности за пределами земельного отвода (рубки, следы от проездов техники вне подъездных дорог, складирование строительных материалов, порубочных остатков, мусора, разливы ГСМ).

Мониторинг растительного мира целесообразно проводить в первые летние месяцы (июнь-июль) в период вегетации растений и гнездования птиц. Периодичность наблюдений – 1 раз в год, что при продолжительности 1-го этапа строительства 12,5 мес. составит 1 раз. (за 2-й и 3-й этапы – 1 раз в этап). При возможном возникновении аварийных ситуаций необходимо увеличение периодичности проведения наблюдений в зависимости от их масштабов и характера.

На период строительства мониторинг ведется на 3 площадках: КП – контрольная (фоновая) площадка на границе зоны влияния эксплуатации; ППП1 – постоянная пробная площадка на границе землеотвода; ППП2 – постоянная пробная площадка на трассе вдоль основных зон влияния планируемых строительных работ. Данные площадки размером 20×20 м закладываются до начала проведения строительных работ для оценки исходного состояния растительности.

Контролируемые параметры при проведении мониторинга растительности участка: фоновый видовой состав и разнообразие видов (в том числе анализ наиболее обычных фоновых видов); наличие и состояние видов-стенобионтов (видов-индикаторов, которые особенно чувствительны к загрязнению окружающей среды) – для рассматриваемых растительных сообществ могут быть использованы лишайники и хвойные породы деревьев (ель (*Picea A.Dietr.*)); сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris L.*)).

Контролируемыми параметрами при проведении мониторинга *животного мира* участка в первую очередь являются: видовой состав встречающихся животных (фоновые виды) в соответствии с Методическими рекомендациями по выполнению оценки качества среды по состоянию живых существ, утвержденными распоряжением Минприроды России от 16.10.2003 № 460-р; статус пребывания отдельных видов; наличие ранее не обнаруженных при проведении инженерно-экологических изысканий редких видов животных, занесенных в Красные книги федерального и регионального уровней; наличие и распространенность инвазивных видов.

Пункты мониторинга животного мира совпадают с пунктами мониторинга растительного покрова. Местоположение пунктов зоологического мониторинга в материалах проекта (тома 13.2.1 и 13.2.2 (059-23-ОВОС1, 059-23-ОВОС2)). Периодичность наблюдений: 1 раз в год.

Период эксплуатации и рекультивации

ПЭК (ПЭМ) атмосферного воздуха и акустического воздействия

В период эксплуатации объекта контрольные точки располагаются:

на границе нормируемой территории – точка КТ-1 – 695 м к юго-западу от предприятия;

на границе СЗЗ – точка КТ-2 – 500 м к северу от предприятия на границе СЗЗ; точка КТ-3 – 500 м к северо-востоку от предприятия на границе СЗЗ.

В программу мониторинга включены следующие вещества: азота диоксид, аммиак, азота оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, хлор, метан, диметилбензол, этилбензол, формальдегид, керосин.

Периодичность планируемых наблюдений: 50 дней в течение первого года наблюдений для подтверждения границ установленной СЗЗ; 4 раза в год (ежеквартально) в последующие годы.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлены:

план-график исследований атмосферного воздуха на период эксплуатации на контрольных точках СЗЗ;

план-график контроля нормативов выбросов на источниках выброса в период эксплуатации, включая маркерное вещество метан согласно ИТС 17-2021 «Размещение отходов производства и потребления» для источников: 6008 (рекультивируемая карта), 6007, 6019 (карты размещения отходов).

В выбросах инсинератора участка термического обезвреживания биологических и медицинских отходов класса Б и В Hurikan 150 (производительность до 150 кг/ч) запланирован контроль содержания следующих веществ:

с периодичностью 1 раз в год – азота диоксид, аммиак, азот (II) оксид, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, бенз(а)пирен, акриальдегид, формальдегид, взвешенные вещества;

с периодичностью 1 раз в 5 лет – смесь предельных углеводородов $C_1H_4-C_5H_{12}$, алканы $C_{12}-C_{19}$ (в пересчете на С), бензол.

Установки по сжиганию биологических и медицинских отходов с проектной мощностью менее 10 т/сут. (инсинератор Hurikan 150 производительность до 150 кг/ч) не включены в «Виды технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ», утвержденные распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.03.2019 № 428-р, соответственно, не подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов ЗВ.

Контроль за территорией СЗЗ предусматривает:

контроль за зелеными насаждениями, в том числе контроль за максимальным сохранением и эффективным использованием в защитных целях существующих зеленых насаждений;

контроль за санитарным состоянием территории;

контроль проезда техники вне границ землеотвода проектируемого объекта.

Акустическое воздействие

Инструментальный контроль уровней звукового давления организован на тех же точках контроля, что и для проб атмосферного воздуха. Измерения шума проводятся отдельно для дневного (с 7.00 ч до 23.00 ч) и для ночного (с 23.00 ч до 7.00 ч) периодов суток при условии действия основных источников шума в

соответствующий период. Периодичность планируемых наблюдений: 1 раз в квартал. В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен план-график исследований уровней шума на контрольных точках.

ПЭК (ПЭМ) поверхностных водных объектов и донных отложений

Проектом предусматривается сброс очищенных поверхностных и производственных сточных вод в водный объект. Наблюдения за поверхностными водами ведут по сети режимных пунктов: фоновый створ – вверх по течению реки на расстоянии 300 м от точки сброса; контрольный створ – ниже по течению реки на расстоянии 300 м от точки сброса влияния проектируемого объекта.

В целях контроля в створе выпуска также осуществляется контроль очищенных сточных вод, отводимых по коллектору в водный объект.

Одновременно с отбором проб производится мониторинг визуальных признаков загрязнения: мутность, наличие и характер пленки на поверхности воды и на береговой полосе, плавающие примеси, окраска, пена, выделение пузырьков донных газов, гибель рыбы и т.д.

Согласно «Заключению ГЭЭ на Технологию очистки сточных вод (фильтрация полигонов) полигонов твердых коммунальных отходов (ТКО) и доведение очищенного стока до норм сброса в том числе в водоемы рыбохозяйственного назначения» ООО «БМТ-СЕРВИС», контроль очищенных вод предусмотрен 1 раз в квартал по следующим показателям: БПК₅, ХПК, взвешенные вещества, аммоний-ион, нитрит-ион, нитрат-ион, азот (общ.), фосфор (общ.), сера (общ.), хлориды, сульфаты, фосфаты, железо²⁺, хром (общ.), марганец, барий, алюминий, стронций, кальций, магний, фтор, кремний, медь, никель, кобальт, цинк, бор, бериллий, титан, ртуть, нефтепродукты, цветность. Также контролируются санитарно-микробиологические и паразитологические показатели в соответствии с требованиями табл. 3.7 СанПиН 2.1.3685-21.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен перечень контролируемых химических, санитарно-микробиологических и паразитологических показателей загрязнения поверхностных вод и сточных вод на выпуске из коллектора очищенных стоков: запах, pH, азот общий, акриламид, алюминий, аммоний, барий, бенз(а)пирен, бериллий, БПК₅, бор, взвешенные вещества, железо общее, кадмий, кальций, кобальт, кремний, магний, марганец, медь, мышьяк, нефтепродукты, никель, нитрат-ион, нитрит-ион, ртуть, свинец, сера, СПАВ, стирол, стронций, сульфаты, титан, фенолы, фосфаты, фосфор, фториды, ХПК, хлориды, хром общий, цветность, цинк, токсичность; санитарно-микробиологические и паразитологические показатели (1 раз в месяц): Обобщенные колиформные бактерии, Термотолерантные колиформные бактерии, E.coli, энтерококки, колифаги, цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов, возбудители кишечных инфекций бактериальной природы (сальмонеллы), возбудители кишечных инфекций вирусной природы.

Отбор проб донных отложений производится одновременно с отбором проб поверхностной воды в тех же точках. В материалах проекта (п. 8 тома

13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен перечень показателей загрязнения донных отложений: температура, рН, Eh, определение острого и хронического действия (ОТД и ХТД): токсичность острая и токсичность хроническая; нефтепродукты, бенз(а)пирен, ртуть, мышьяк, медь, цинк, кадмий, свинец, хром.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) также представлен перечень контролируемых параметров на выходе из очистных сооружений фильтрата сточных вод и поверхностных сточных вод с периодичностью 1 раз в квартал.

Проектом предусмотрено ведение наблюдений за ВОЗ и ПЗП водного объекта в период строительства объекта – контроль специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта, предусмотренного ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

ПЭК (ПЭМ) подземных вод

Предусмотрен контроль концентраций ЗВ в подземных водах по сети НС: 2 фоновые скважины ФС1 и ФС2; 3 наблюдательные скважины – НС1-НС3. Скважины должны вскрывать грунтовые воды, приуроченные к пескам верхнечетвертичного возраста. Предполагаемая глубина скважин 7 м. При поэтапном введении в эксплуатацию новых карт захоронения также поэтапно будут добавляться скважины мониторинга НС2 и НС3. Периодичность отбора проб подземных вод – 1 раз в квартал.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен перечень контролируемых показателей: рН, содержание акриламида, аммиака, бария, БПК, гидрокарбонатов, железа, кадмия, кальция, лития, магния, марганца, мышьяка, меди, нефтепродуктов, нитритов, нитратов, органического углерода, ртути, свинца, СПАВ, стирола, сульфатов, сухого остатка, фенолов, хлоридов, ХПК, хрома, цианидов. Для контроля состояния наблюдательной сети ежегодно измеряют глубину скважины.

ПЭК (ПЭМ) качества воды из открытой системы технического водоснабжения

Источником водоснабжения для технических нужд комплекса (уборка территории, полив газонов и т.д.) является проектируемый резервуар очищенных стоков, располагающийся на сети очищенных стоков. Для открытых систем технического водоснабжения вода должна наряду с соответствием требованиям эпидемиологической безопасности, иметь благоприятные органолептические свойства и быть безвредной по химическому составу.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлена программа мониторинга качества воды из открытой системы технического водоснабжения в точке разбора технических вод, согласно требованиям п. 4.1.5.3 МУ 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий».

ПЭК и мониторинг радиационной обстановки

Все отходы, поступающие на комплекс, проходят радиационный дозиметрический контроль с целью исключения несанкционированного

размещение отходов, содержащих радионуклиды. Для этих целей применяется автоматическое стационарное средство непрерывного радиационного контроля на основе транспортного радиационного монитора СРК-АТ2327 со световой и звуковой сигнализацией, предназначенное для обнаружения источников гамма-излучения в транспортных средствах.

В случае обнаружения радиационного загрязнения, автомобилю с отходами въезд на комплекс запрещен. Дальнейшие работы по локализации, идентификации, извлечению из мусоровоза и вывозу локального источника излучения проводятся специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

ПЭК (ПЭМ) геологической среды

Основная цель мониторинга геологической среды в период эксплуатации – выявление очагов развития/активизации экзогенных геологических процессов и принятие оперативных решений по инженерной защите территории от дальнейшего их развития. Основным методом наблюдения – наземное маршрутное обследование в пределах всей проектируемой территории.

Частота наблюдений: на этапе эксплуатации – 1 раз в год, в теплое время года; на этапе технической рекультивации (в процессе выполнения работ по формированию тела рекультивируемой карты и укладки почвенно-растительного слоя) – 1 раз в месяц; на этапе биологической рекультивации (в первые два – три года после завершения высадки травосмеси) – не менее 3 раз в год, в бесснежный период (с апреля по октябрь).

Контролируемые параметры – аналогичны вышеописанным на этапе строительства.

Помимо мониторинга экзогенных геологических процессов, на этапе рекультивации, а также на протяжении 2-3 лет после завершения биологической рекультивации необходимо выполнение мониторинга структуры тела рекультивируемой карты, представляющий собой наблюдения за деформациями рекультивированного тела посредством проведения геотехнического мониторинга в виде геодезических наблюдений за формой поверхности рекультивируемой карты.

При ведении геотехнического мониторинга измеряют следующие параметры: вертикальные перемещения (осадки, вертикальные сдвиги, просадки, подъемы, прогибы и т.п.); горизонтальные перемещения (сдвиги); наклоны (крены).

Частота выполнения наблюдений – не менее 3 раз в год, в бесснежный период (с апреля по октябрь).

ПЭК (ПЭМ) почвенного покрова

Геохимическое опробование почв проводится в пределах санитарно-защитной зоны по пробным площадкам размером 5×5 м, которые закладываются с учетом направления массопереноса ЗВ с поверхностным стоком, определяемого ландшафтными особенностями территории; преобладающего направления ветров как фактора ветрового разноса различных аэрозолей.

Программой мониторинга предусмотрен отбор проб в 2 точках:

точка – КТ-4 (фоновая) – 500 м к югу от предприятия на границе СЗЗ вдоль вектора преобладающего направления ветра;

точка – КТ-2 (контрольная) – 500 м к северу от предприятия на границе СЗЗ вдоль вектора преобладающего направления ветра.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлена программа почвенного мониторинга с периодичностью 1 раз в год по показателям – рН, аммонийный азот, нитратный азот, хлориды, тяжелые металлы (кадмий, медь, марганец, мышьяк, никель, цинк, ртуть), нефтепродукты, фенолы летучие, сернистые соединения (сера), детергенты (ПАВ), бенз(а)пирен, полихлорированные бифенилы, цианиды; радиоактивные вещества (эффективная удельная активность природных радионуклидов, Бк/кг (радий-226, торий-232, калий-40), удельная активность техногенных радионуклидов,

Бк/кг (^{90}Sr , ^{137}Cs); с периодичностью 2 раза в год по показателям – лактозоположительные кишечные палочки (коли-формы), индекс; энтерококи, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки синантропных мух.

Визуальный контроль санитарного состояния почвенной поверхности запланирован на территории землеотвода 1 раз в мес.

ПЭК (ПЭМ) за состоянием растительности

Основные позиции, по которым будут проводиться наблюдения за состоянием растительных сообществ:

общее состояние растительного покрова;

структура растительных сообществ;

детальная поярусная характеристика растительности по стандартным методикам геоботанического описания.

Также на пробной площади фиксируются: природные особенности территории (рельеф, почвенный покров); наличие производственных и иных антропогенных объектов; механические повреждения почвенного покрова и растительности;

Геоботанические описания проводят по стандартной методике с определением видового состава и структурных особенностей фитоценоза по ярусам (древесный, кустарниковый, травяно-кустарничковый, внеярусная растительность).

Мониторинг растительного покрова проводится:

ежегодно в течение вегетационного периода;

дополнительно в первый год проведения мониторинга растительного покрова проводится исследование весенних эфемероидов и раннецветущих растений в весенний период;

на протяжении пяти лет после завершения работ – в течение 4 лет биологического периода и один год пострекультивационного периода.

ПЭК (ПЭМ) за объектами животного мира

Пункты мониторинга животного мира совпадают с пунктами мониторинга растительного покрова. После проведения рекогносцировочных

маршрутов в начале первого цикла мониторинговых исследований они могут быть скорректированы, что будет отражено в программе ПЭМ. Направления маршрутов, количество и их длина, местоположение начальных и конечных пунктов определяются также по результатам рекогносцировочного обследования.

Контролируемыми параметрами при проведении мониторинга животного мира участка в первую очередь являются:

видовой состав встречающихся животных (фоновые виды);

статус пребывания отдельных видов;

наличие ранее не обнаруженных при проведении инженерно-экологических изысканий и при мониторинге животного мира в период производства строительных работ, редких видов животных, занесенных в Красные книги федерального и регионального уровней;

наличие и состояние видов-стенобионтов;

наличие и распространенность инвазивных видов и вредителей.

Периодичность наблюдений: 1 раз в год, с начала апреля по конец сентября.

Мониторинг ВБР

Ихтиологический мониторинг при проведении работ по проекту включает следующее: сбор материала по составу, распределению, условиям воспроизводства, биологическим показателям и численности ихтиофауны – необходимо проведение контрольных обловов в районе ведения работ для контроля видового состава рыбного населения водотоков и численности рыб.

Пункты наблюдений расположены на р. Копытовка в районе участка работ, фоновый створ выше участка работ (300 м), контрольный створ ниже участка работ (300 м).

Периодичность наблюдений – 1 раз в 5 лет, в период ведения хозяйственной деятельности.

Мониторинг кормовой базы ВБР – регулярные наблюдения за фитопланктоном, зоопланктоном, зообентосом (видовой состав, численность и биомасса), а также за происходящими на территории водного объекта процессами и последствиями, которые будут иметь место в результате хозяйственной деятельности и природных факторов.

ПЭК в области обращения с собственными отходами

При осуществлении ПЭК в области обращения с отходами в период эксплуатации объекта регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов;

систем удаления отходов;

объектов накопления, хранения и захоронения отходов, расположенных на промышленной площадке и (или) находящихся в ведении организации;

систем транспортировки, обезвреживания и уничтожения отходов, находящихся в ведении организации.

В рамках ПЭК контролируется наличие и актуальность (срок действия) Проекта нормативов образования отходов и лимитов их размещения (ПНООЛР)/комплексного экологического разрешения (КЭР), паспортов отходов I-IV классов опасности, договоров на вывоз отходов, журнала учета движения отходов, своевременности сдачи отчетности в надзорные органы, выполнение природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией и законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и пр.

В состав мероприятий по контролю за состоянием окружающей среды на местах временного хранения отходов входят:

контроль выполнения экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;

контроль соблюдения требований пожарной безопасности в области обращения с отходами;

контроль соблюдения требований и правил транспортирования опасных отходов;

контроль соблюдения нормативов воздействия на окружающую среду при обращении с отходами и выполнении условий разрешительной документации на размещение отходов и т.д.

Также в рамках ПЭК осуществляется визуальный контроль за состоянием площадок временного хранения (накопления) отходов на территории полигона, который включает:

контроль за соблюдением правил хранения отходов на территории предприятия;

за соответствием места временного хранения отходов требованиям СанПиН 2.1.3684-21;

за соблюдением установленных нормативов размещения отходов.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен график осуществления визуального инспекционного контроля за влиянием объекта размещения отходов.

Мониторинг структуры и состава тела полигона

Данный вид наблюдений проводится на стадии рекультивации карты ежегодно – контроль за состоянием оползневых, солифлюкционных процессов на уступах, при обнаружении проседания грунта требуется досыпка и уплотнение грунта.

На территории рекультивированного полигона предусматриваются 2 раза в год (весна, осень) маршрутные осмотры поверхности полигона, на предмет выявления ростков кустарников и деревьев, могущих при росте корневой системы повредить систему укрытия полигона. Проектными решениями предусмотрено своевременное выявление и ликвидация таких растений. При обнаружении на теле полигона места нарушения сплошности укрытия, предусмотреть безотлагательные меры по восстановлению сплошности покрытия с составлением специального акта (покос).

Службой эксплуатации осуществляется ежедневный визуальный контроль за целостностью склонов полигона, осуществляется регулярная

топографическая съемка территории полигона. Инструментальный геотехнический мониторинг проводится специализированной организацией с применением автоматических пьезометров.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен ситуационный план (карта-схема) мониторинга.

Ориентировочные затраты на проведение ПЭК (ПЭМ) составят: на 1-й этап периода строительства – 170730,03 руб., на период эксплуатации – 3773588,69 руб./год.

Производственный экологический контроль и экологический мониторинг при возникновении аварийных ситуаций

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается от мониторинга окружающей среды при штатном (безаварийном) выполнении намечаемой хозяйственной деятельности высокой оперативностью, отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь). В случае необходимости для проведения мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций должны привлекаться специализированные организации и аккредитованные в установленном порядке эколого-аналитические лаборатории.

Основными факторами, определяющими уровень воздействия на окружающую среду в результате аварий, являются:

загрязнение компонентов окружающей среды, характеризующееся: площадью и степенью загрязнения почвы; площадью и степенью загрязнения водных объектов; количеством загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух; степенью загрязнения подземных вод;

состояние объектов животного и растительного мира.

Контролируемыми показателями являются параметры окружающей среды, при которой возникла аварийная ситуация, а также параметры выброса загрязняющих веществ в окружающую среду для каждой аварийной ситуации, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом нефтепродуктов, на территории объекта предусматривается ежедневный мониторинг состояния атмосферного воздуха в непосредственной близости от очага возгорания, а также в контрольных точках СЗЗ полигона, точках на границе жилой застройки.

В случае возгорания свалочного тела, или возникновения залпового выброса при просадке техногенных отложений, мониторинг окружающей среды предусмотрен на контрольных точках СЗЗ полигона в направлении жилой застройки и на границе жилой зоны. Проводится фиксация направления и скорости ветра, температуры воздуха, влажности, наличия атмосферных осадков при отборе проб на постах наблюдения. Пробы отбирают либо аспирационным методом, либо анализируют непосредственно на месте с помощью портативного газоанализатора. В отобранных пробах определяют

максимально разовые (4 раза в сутки) и проводят расчет среднесуточной концентрации.

В материалах проекта (п. 8 тома 13.2.1 (059-23-ОВОС1)) представлен план-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха при аварийных ситуациях: разлив ГСМ на подстилающую поверхность, без дальнейшей эскалации; разлив ГСМ на подстилающую поверхность, с их последующим воспламенением; возгорание свалочного тела.

Проектом предусматривается контроль обращения с нефтезагрязненными отходами (далее – НСО), заключающийся в: контроле сбора НСО; контроле временного хранения НСО; контроле передачи НСО на утилизацию в специализированную организацию, имеющую лицензию на соответствующий вид деятельности.

Экспертная комиссия рекомендует следующее:

1. Включить в программу ПЭМ определение содержания ЗВ в снежном покрове в пределах воздействия полигона на окружающую среду (согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).

2. В программе ПЭК при возникновении аварийных ситуаций следует запланировать проведение контроля объектов окружающей среды до достижения установленных нормативов.

Раздел 5. «Сведения об изменениях, внесенных в процессе проведения государственной экологической экспертизы в документацию, документы, материалы и заключения, представленные в составе документов и (или) документации на государственную экологическую экспертизу»

| №№ | Описание внесенных изменений | Ссылка на материалы* |
|----|---|--|
| 1. | В части воздействия на атмосферный воздух, оценки акустического воздействия и других физических воздействий на окружающую среду | 059-23-ООС1, п.п. 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 5.2, 5.11, 7.2; 059-23-ООС2, приложение А; 059-23-ОВОС1, п. 7.2 |
| 2. | В части оценки воздействия на поверхностные воды, водоотведения и водопотребления | 059-23-ООС1, п.п.4.3, 7.2; 059-23-ОВОС1, п. 7.4 |
| 3. | В части оценки воздействия на геологическую среду и подземные воды | 059-23-ОВОС1, п.п. 4.5, 4.6, 7.5.2; 059-23-ООС1, п.п. 3.3, 3.4, 4.6, 5.7, 5.12; 059-23-ПЗУ1, п. 5 |
| 4. | В части оценки воздействия на животный и растительный мир, ООПТ, почвенные и земельные ресурсы | 059-23-ОВОС1, п.п. 4.8-4.9, 7.8.1, 7.8.3, 9.7.2; 059-23-ОВОС2, приложение А3.7 |
| 5. | В части обращения с отходами производства и потребления | 059-23-ОВОС1, п.п. 2.2, 7.7.1, 7.7.2, 7.7.3, 10.1, 10.2; 059-23-ОВОС5, приложение Ж.3; 059-23-ООС1, п.п. 2.3, 4.4.1.3, 4.4.2.3, 4.4.3, 6.2.1; 059-22-ООС4, приложение Д; 059-23-ТХ, приложение У, Ф, Х |
| 6. | В части оценки воздействия аварийных ситуаций | 059-23-ООС1, п.п. 4.9.2, 4.9.3, 5.9.1, 5.9.2; 059-23-ОВОС1, п.п. 7.9.2, 7.9.3, 9.8.1, 9.8.2; 059-23-ОВОС6, приложение К |

| №.№ | Описание внесенных изменений | Ссылка на материалы* |
|---|---|--|
| 7. | В части производственного экологического контроля (мониторинга) | 059-23-ООС1, п. 6; 059-23-ОВОС1, п. 8 |
| Примечание: *Полный реестр изменений, внесенных в документацию в процессе государственной экологической экспертизы, представлен в письмах-ответах заявителя | | |

Раздел 6. «Результаты экспертной оценки документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта государственной экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность»

| №.№ | Оценка соответствия (несоответствия) материалов и (или) документации требованиям в области охраны окружающей среды | |
|-----|---|---------------|
| 1. | В части воздействия на атмосферный воздух, оценки акустического воздействия и других физических воздействий на окружающую среду | Соответствуют |
| 2. | В части оценки воздействия на поверхностные воды, водоотведения и водопотребления | Соответствуют |
| 3. | В части оценки воздействия на геологическую среду и подземные воды | Соответствуют |
| 4. | В части оценки воздействия на животный и растительный мир, ООПТ, почвенные и земельные ресурсы | Соответствуют |
| 5. | В части обращения с отходами производства и потребления | Соответствуют |
| 6. | В части оценки воздействия аварийных ситуаций | Соответствуют |
| 7. | В части производственного экологического контроля (мониторинга) | Соответствуют |

Материалы по объекту «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона» представлены в полном объеме, достаточном для оценки последствий воздействия намечаемой деятельности в отношении каждого вида воздействия, рассмотренного в процессе проведения государственной экологической экспертизы (см. раздел 3 настоящего заключения).

Предусмотренные в документации мероприятия по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности достаточны для обеспечения допустимости воздействия и реализации объекта экспертизы (см. раздел 4 настоящего заключения).

Раздел 7. «Замечания и предложения»

7.1. Предложения

Отсутствуют.

7.2. Замечания

Отсутствуют.

Раздел 8. «Выводы»

По результатам определения комплексности оценки воздействия на окружающую среду деятельности и ее последствий; достоверности и полноты информации, представленной на государственную экологическую экспертизу; допустимости воздействия деятельности на природную среду установлено, что представленная на государственную экологическую экспертизу проектная документация «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов г. Коряжмы, включая рекультивацию отработанной карты полигона» соответствует требованиям в области охраны окружающей среды.

Руководитель
комиссии:



Федоров В. В.

Ответственный
секретарь:



Игнатъев М. В.

Эксперты:



Бутыгин П. В.



Мандра Ю. А.



Балденков М. Г.



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 01467025019FB1C88446DB87A22E1D0CD2

Владелец: Тихонова Ирина Олеговна

Действителен с 30-06-2024 по 09-08-2025

Тихонова И. О.



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 3F499F00A8B1C08F455CE3F29BE7E86C

Владелец: Гамарский Данил Михайлович

Действителен с 09-07-2024 по 19-06-2039

Гамарский Д. М.



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 021699B9004AB257A94FC0A697F18E1E82

Владелец: Литвинов Кирилл Васильевич

Действителен с 18-12-2024 по 18-03-2026

Литвинов К. В.



Подлинник электронного документа, подписанного ЭП,
хранится в системе электронного документооборота
Федеральной службы по надзору в сфере
природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 02CFBEC1004FB26B8F41ECD6F9D5C01E75

Владелец: Корнилаев Евгений Михайлович

Действителен с 23-12-2024 по 23-03-2026

Корнилаев Е. М.