

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО "Завод полимерных
технологий"

_____ /С.В. Игнатович/

"___" 20__ г.

Отчет

**об оценке воздействия на окружающую среду
планируемой хозяйственной деятельности по объекту:**

**"Техническая модернизация цеха по производству и переработке
полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул.
Новогрудская, 6"**

Разработан: Индивидуальный предприниматель Мальевская Ольга
Викторовна

Индивидуальный предприниматель

О.В. Мальевская

"___" 20__ г.

Гродно 2022

РЕФЕРАТ

Отчет 85 с., 1 рис., 24 табл., 13 источников.

ПОДГОТОВКА ОТХОДОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ, ПЛАСТИК, ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, СТОКИ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту: "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6".

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту: "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6".

Содержание

Введение.....	6
1 Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	8
2 Оценка существующего состояния окружающей среды	12
2.1 Природные компоненты и объекты.....	12
2.1.1 Климат и метеорологические условия	12
2.1.2 Атмосферный воздух	13
2.1.3 Поверхностные воды	13
2.1.4 Геологическая среда и подземные воды.....	15
2.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	16
3 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	17
3.1 Воздействие на атмосферный воздух.....	17
3.2 Воздействие физических факторов.....	18
3.2.1. Шумовое воздействие	18
3.2.2. Воздействие вибрации	20
3.2.3. Воздействие инфразвуковых колебаний.....	21
3.2.4. Воздействие электромагнитных излучений.....	23
3.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды	25
3.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.....	26
3.5 Воздействие на растительный и животный мир.	26
3.6 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.....	26
4 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	27
4.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	27
4.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	29
4.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	29
4.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	29
4.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира,лесов.....	29
4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	30
4.8 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особойили специальной охране.....	34
4.9 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.....	34
4.10 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	35
4.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	35
5 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия.....	37
6 Альтернативы планируемой деятельности.....	38

7 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности(в случае трансграничного воздействия)	41
8 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	42
9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.....	45
10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....	47
Список использованных источников.....	49
Приложения.....	51
Ситуационная карта-схема	

Введение

Настоящий отчет разработан на основании следующих документов, предоставленных Заказчиком:

- приказ директора ООО "Завод полимерных технологий" от приказ от 17.01.2022 № 1 "О проведении технической модернизации";
- предпроектная (предынвестиционная) документация;
- письмо ГУ "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" от 25.01.2022 № 27 "О фоновых концентрациях и метеорологических характеристиках".

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой технической модернизацией объекта по подготовке отходов к использованию, размещенного в здании цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс (далее – Объект по подготовке отходов к использованию) ООО "Завод полимерных технологий" (далее - Природопользователь), расположенного по адресу: г. Дятлово, ул.Новогрудская, 6.

Закон Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду №399-3 от 18.07.2016 г." не содержит требований о необходимости оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности для объектов по подготовке отходов к использованию.

Эксплуатация Объекта по подготовке отходов к использованию не относится к экологически опасной деятельности в соответствии с приложением к Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 № 349 (ред. от 08.02.2016) "О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности".

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений.
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.

3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.

4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

5. Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате планируемой хозяйственной деятельности.

Размещение Объекта по подготовке отходов к использованию предусмотрено на территории города Дятлово, поэтому процедура общественных обсуждений проводится для заинтересованной общественности города Дятлово.

Процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия по следующим основаниям:

– площадка размещения Объекта по подготовке отходов к использованию не имеет общих границ со странами, граничащими с Республикой Беларусь;

– в зону воздействия площадки размещения Объекта по подготовке отходов к использованию не входят территории административных единиц сопредельных государств.

Закон Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду №399-3 от 18.07.2016 г." не содержит требований о необходимости проведения государственной экологической экспертизы Объекта по подготовке отходов к использованию.

1 Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Закон Республики Беларусь "Об охране окружающей среды" от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

Основным видом деятельности ООО "Завод полимерных технологий" является подготовка отходов к использованию.

Предприятие организует закупку, приемку, подготовку полимерных отходов к использованию, упаковку и отгрузку подготовленных отходов.

Техническая модернизация Объекта по подготовке отходов к использованию осуществляется в соответствии с приказом директора ООО "Завод полимерных технологий" от приказ от 17.01.2022 № 1 "О проведении технической модернизации".

Объект планируемой технической модернизации расположен в г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6 на арендуемых производственных площадях. Площадка размещения Объекта по подготовке отходов к использованию расположена в производственной функциональной зоне, согласно генплану и соответствует ПДП. Производственные площади представлены помещением цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс общей площадью 526,7 м², расположенного внутри здания. Прилегающая территория Природопользователем не используется. Существующие источники выбросов отсутствуют.

Строительство инженерных сетей проектом не предусматривается.

Одними из основных критериев, которыми руководствовались при выборе площадки размещения объекта технической модернизации, являлись: достаточная удалённость жилой зоны от границы Объекта по подготовке отходов к использованию: на северо-западе – 510 м застройка усадебного типа по улице Советская, на западе – 360 м застройка

усадебного типа по улице Белуша, на юго-западе – 460 м многоэтажная жилая застройка по улице Новогрудская, на юге – 300 м многоэтажная жилая застройка по улице Новогрудская, на юго-востоке – 315 м многоэтажная жилая застройка по улице Новогрудская), исключение попадания площадки под строительство в водоохраные зоны водных объектов (на расстоянии 850 м от границы Объекта по подготовке отходов к использованию протекает р. Дятловка), направление господствующих ветров для данной местности.

Для обеспечения заданной мощности Объекта по подготовке отходов к использованию на арендуемых производственных площадях предусмотрена техническая модернизация с размещением технологического оборудования по подготовке отходов к использованию (конвейер ленточный, дробилка для полимеров, конвейер винтовой фрикционный, ванна моющая, шнековый транспортер, ванна моющая, шнековый транспортер, машина отжимная, шнековый транспортер, высокоскоростная фрикционная машина, бункер накопительный до 3,15 м³, шкаф управления технологической линией) и организацией следующих технологических зон:

- зона накопления поступающих отходов;
- зона подготовки отходов к использованию;
- зона хранения подготовленных к использованию отходов.

Технологический процесс подготовки отходов к использованию можно разделить на следующие основные этапы:

- Поступление отходов от организаций и физических лиц в спрессованном виде или навалом и их весовой учет;
- Удаление обвязки, разборка, визуальный осмотр, сортировка которая производится вручную и предусматривает собой разделение полимерных отходов по различным признакам: виду полимера, цвету и форме;
- Отсортированные отходы загружаются оператором на конвейер ленточный, посредством которого отходы подаются в загрузочное окно дробилки для полимеров. Проектом предусматривается подача воды в дробилку для пылеподавления и охлаждения трущихся поверхностей. Дробление осуществляется методом удара ножами, что позволяет получить измельченный полимер. Далее конвейером винтовым фрикционным измельченный полимер подается в ванну моющую. В ванной полимер проталкивается вперед вальцами с лопастями. При этом под действием трения о лопасти происходит отделение загрязнений, которые оседают на дно ванной. Далее шнековым транспортером отходы подаются во следующую ванну моющую с аналогичным принципом действия. После мойки шнековым транспортером отходы подаются в машину отжимную, где измельченные и прошедшие мойку отходы осушаются под действием центробежной силы. После отжима шнековым транспортером отходы загружаются в высокоскоростную фрикционную

машину, в которой производится осушка оставшейся влаги при разогреве измельченных отходов посредством силы трения до температуры не более 80 °С. Осушенные отходы пневмотранспортом подаются в бункер накопительный вместимостью 3,15 м³. Из бункера подготовленные к использованию отходы загружаются в мешки или биг-бэги и отгружаются на объект по использованию.

Подготовленные к использованию отходы хранятся на объекте в специально отведенной зоне на полу в таре.

Для перемещения грузов на предприятии используется электрическая рохля и ручные тележки.

Результатом деятельности проектируемого Объекта по подготовке отходов к использованию является получение подготовленных к использованию (измельченных, прошедших мойку и последующую сушку) отходов полимеров.

Помещение Объекта по подготовке отходов к использованию будет оборудовано четырьмя дефлекторами общеобменной вентиляции.

Помещение Объекта по подготовке отходов к использованию неотапливаемое, так как тепловыделения от технологического оборудования превышают теплопотери.

Исходные технологические параметры, принятые при разработке настоящего отчета об ОВОС приведены в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1-Технологические параметры

Наименование отходов, материалов, реагентов, иного исходного сырья	Масса (тонн/год)	Наименование отходов, потерь	Масса (тонн/год)
1	2	3	4
Полиэтилен (код 5712100, 3-й класс)		Полиэтилен (код 5712100, 3-й класс)	
Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак) (код 5712101, 3-й класс)		Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак) (код 5712101, 3-й класс)	
Отходы полиэтилена при производстве изделий (код 5712103, 3-й класс)		Отходы полиэтилена при производстве изделий (код 5712103, 3-й класс)	
Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления (код 5712104, 3-й класс)		Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления (код 5712104, 3-й класс)	
Полиэтилен низкого давления (код 5712105, 3-й класс)		Полиэтилен низкого давления (код 5712105, 3-й класс)	
Полиэтилен (пленка, обрезки) (код 5712106, 3-й класс)		Полиэтилен (пленка, обрезки) (код 5712106, 3-й класс)	
Отходы полиэтилена (жгуты, глыбы, россыпь гранул и т.п.) при производстве полиэтилена (сырьевой продукт) (код 5712107, 3-й класс)		Отходы полиэтилена (жгуты, глыбы, россыпь гранул и т.п.) при производстве полиэтилена (сырьевой продукт) (код 5712107, 3-й класс)	
Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия (код 5712110, 3-й класс)	3 600,000	Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия (код 5712110, 3-й класс)	3 492,000
Полиэтиленовые мешки из-под сырья (код 5712706, 3-й класс)		Полиэтиленовые мешки из-под сырья (код 5712706, 3-й класс)	
Полипропилен (пленки: разорванная пленка, брак) (код 5712801, 3-й класс)		Полипропилен (пленки: разорванная пленка, брак) (код 5712801, 3-й класс)	

Наименование отходов, материалов, реагентов, иного исходного сырья	Масса (тонн/год)	Наименование отходов, потерь	Масса (тонн/год)
1	2	3	4
Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий (код 5712802, 3-й класс)		Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий (код 5712802, 3-й класс)	
		Отходы упаковочного картона незагрязненные (код 1870605, 4-й класс)	2,500
		Песок из песколовок (минеральный осадок) (код 8430500, 4-й класс)	72,000
		Прочие осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях, не вошедшие в группу I В (код 8439900, класс опасности не установлен)	36,000

2 Оценка существующего состояния окружающей среды

2.1 Природные компоненты и объекты

2.1.1 Климат и метеорологические условия

Площадка размещения относится к подрайону IIВ климатического районирования территории Республики Беларусь для строительства, согласно СНБ 2.04.02–2000.

Данные по метеорологическим характеристикам и климатическим параметрам получены на основании письма Государственного учреждения "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" от 25.01.2022 № 27.

Таблица 2.1.1.1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C									23
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C									-4,7
Среднегодовая роза ветров, %									
C	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
4	7	11	11	16	20	23	8	3	Январь
13	8	9	5	9	14	25	17	7	Июль
8	7	13	11	14	16	20	11	5	Год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5, м/с									8

Таблица 2.1.1.2 Климатические параметры

№ п/п	Климатические параметры	
1	Сумма осадков за зимний период (ноябрь-март), мм	250
2	Сумма осадков за теплый период(апрель-октябрь), мм	519
3	Наибольшая глубина промерзания грунта, мм	75
4	Наибольшая высота снежного покрова на последний день декады, см	64
5	Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни	95

2.1.2 Атмосферный воздух

Данные по фоновому загрязнению атмосферного воздуха получены на основании письма Государственного учреждения "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" от 25.01.2022 № 27.

Таблица 2.1.2.1 Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

№ п/п	Код загряз- няющ- его вещес- тва	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/куб. м			Значения концентраций, мкг/куб. м
			максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2	3	4	5	6	12
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	69
2	0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	150	50	40	26
3	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	50	37
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	500	616
5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	40	30
6	1071	Фенол (гидроксибензол)	10	7	3	3,1
7	0303	Аммиак	200	-	-	58
8	1325	Формальдегид (метаналь)	30	12	3	18
9	0602	Бензол	100	40	10	0,9

По результатам анализа фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сделан вывод об отсутствии превышений по контролируемым загрязняющим веществам над действующими нормативами предельно допустимых концентраций химических и иных веществ в атмосферном воздухе.

2.1.3 Поверхностные воды

На расстоянии 850 м к западу от территории планируемого размещения Объекта по подготовке отходов к использованию протекает река Дятловка.

Среди большого количества поверхностных природных водных объектов Гродненского района наибольшей водной артерией является трансграничная река Неман, относящаяся к бассейну Балтийского моря. Данная река образует естественную границу между Россией и Литвой.

Одним из притоков является река Молчадь. Длина реки — 98 км, площадь её водосбора — 1140 км². Среднегодовой расход воды в устье — 9 м³/с. Средний уклон водной поверхности — 0,9 %. Непосредственно по

территории города Дятлово протекает река Дятловка, которая в западной части города впадает в реку Молчадь.



Рисунок 2.1.1 - Река Дятловка

Общая длина реки Дятловки 26 км, площадь водосбора 151 км². Река начинается у деревни Юровичи в 4 км к юго-западу от центра города Дятлово. Река течёт на северо-восток, затем поворачивает на север. Течёт по склонам Новогрудской возвышенности, почти на всём протяжении русло канализировано.

Притоки — Помарайка, Карабёвка (правые); Патыльты, Дикая (левые).

Крупнейший населённый пункт на реке — город Дятлово, где на реке небольшая запруда. Помимо него река протекает сёла и деревни Ходевляны, Засетье, Пенчицы, Нагородовичи. Впадает в Гезгальское водохранилище на реке Молчадь на юго-восточной окраине агрогородка Гезгалы.

Минимальная ширина водоохранной зоны, согласно подпункту 7.2 статьи 52 Водного кодекса Республики Беларусь составляет 600 метров;

Минимальная ширина прибрежной полосы, согласно подпункту 8.2 статьи 52 Водного кодекса Республики Беларусь составляет 100 метров.

Рассматриваемый объект по своему размещению не попадает в водоохранную зону реки Дятловка.

Водоохранная зона реки Дятловка не попадает в зону воздействия Объекта по подготовке отходов к использованию.

2.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Территория города Дятлово расположена в границах Европейской платформы.

Ее фундамент образовался в архее-протерозое (2,5-3,0 млрд. лет назад) и сложен кристаллическими породами – гранитами, гнейсами, кварцитами. Поверхность кристаллического фундамента залегает на глубинах до 250 м (Центрально-белорусский массив).

На территории района размещена Белорусская атеклиза, на территории которой расположены гродненская и часть минской области. Эколого-инженерно-геологические условия на территории расположения рассматриваемого объекта благоприятные.

Территория района богата многочисленными нерудными полезными ископаемыми. К ним относятся: торф, песчано-гравиевый материал, строительные пески, мел, глины, сапропели, радионовые воды.

Протекают реки Неман с притоками Молчадь (на ней Гезгаловское водохранилище), Щара с Подъяворкой.

В целом, запасы пресных поверхностных и подземных вод достаточны для удовлетворения не только существующих, но и перспективных потребностей населения и отраслей экономики.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Объект по подготовке отходов к использованию расположен за пределами поясов охраны скважин.

2.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Дятловский район расположен на юго-востоке Гродненской области. Площадь его 1,5 тыс. кв. км, население района 25,3 тыс. человек. Районный центр город Дятлово (7,7 тыс. чел.) основан в 1498 году.

Территория района находится в пределах Неманской низины на севере и западе, на востоке - у подножья Новогрудской возвышенности. Рельеф возвышенно-равнинный. Преобладает высота 140-200 метров над уровнем моря. Самая высокая точка - 283 метра (на северо-востоке от города Дятлово).

Преобладают хвойные леса, которые занимают 42% территории района.

Почвы дерново-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, дерновые и дерново-карбонатные.

Районный центр находится в удобном географическом положении: от г. Минска на расстоянии 180 км, г. Гродно - 120 км, к крупным городам областного подчинения: Слоним, Лида - 50 км, Мосты - 80 км, Новогрудок - 36 км, Барановичи - 60 км.

Территорию района пересекает железнная дорога Лида-Барановичи, автомобильные дороги, автомагистраль Лида-Слоним-Бытень, автодорога республиканского значения Дятлово-Новогрудок-Любча.

3 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

3.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие проектируемого объекта на атмосферу будет происходить на стадии строительства объекта в процессе его дальнейшей эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

– автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного слоя почвы, рытье траншей, прокладка коммуникаций и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

– строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.).

Данные процессы носят нестационарный характер.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные С1-С10, углеводороды предельные С11-С19.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства объекта будут предусмотрены следующие мероприятия:

– все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;

– работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;

– регулярная уборка проездов на территории строительной площадки обеспечит минимизацию пыления при работе автотранспорта.

Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет допустимым.

Технология, предусмотренная проектом позволяет подготовить отходы к использованию.

Согласно предпроектной документации, выброс загрязняющих веществ при эксплуатации оборудования не происходит.

3.2 Воздействие физических факторов

3.2.1. Шумовое воздействие

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта будут являться:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п.), сварка, резка.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, действованных на площадке строительства, вхолостую;

- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;

- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;

- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;

- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;

- запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, строительство объекта не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории.

Для защиты от вредного влияния шума в процессе эксплуатации Объекта по подготовке отходов к использованию необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей,

отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

- Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37;
- СН 2.04.01-2020 "Защита от шума".

Проектируемыми источниками шума, являются технологическое оборудование (источники постоянного шума), движущийся автомобильный транспорт и погрузочно-разгрузочные работы (источники непостоянного шума).

Допустимые значения уровней звукового давления, в октавных полосах, согласно гигиеническому нормативу "Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека", представлены в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1. Уровни звукового давления в октавных полосах

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Нормативные значения											
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров дневного пребывания, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	C 7 до 23 часов	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
	C 23 до 7 часов	80	65	56	49	44	40	37	35	33	45

3.2.2. Воздействие вибрации

Основанием для разработки данного раздела служит гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию.

По направлению действия вибрацию подразделяют на:

- общую вибрацию;
- локальную вибрацию (возникает при непосредственном контакте с источником вибрации).

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

– общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, действующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

– общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, действующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

– общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, действующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

Общую вибрацию 3 категории по месту действия подразделяют на следующие типы:

– тип "а" – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

– тип "б" – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

– тип "в" – на рабочих местах в помещениях завоудования, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого

заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

Нормируемый диапазон частот измерения вибрации устанавливается для общей вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий – в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и корректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

На проектируемом объекте будут размещаться оборудование и механизмы, являющиеся источниками общей вибрации 2 и 3 категорий.

Источники общей вибрации 2 категории:

– грузовой автотранспорт.

На проектируемом объекте для снижения негативного воздействия от источников вибрации предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещена работа грузового автотранспорта вхолостую.

Учитывая, что расстояние от источников общей вибрации до ближайшей жилой зоны составляет 370 м и природоохранные мероприятия уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны, и их расчет является нецелесообразным.

3.2.3. Воздействие инфразвуковых колебаний

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками.

Согласно гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности воздействия инфразвука на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37:

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, измеренные навременной характеристике "медленно"шумомера. Постоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения не более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера "линейная" на временной характеристике "медленно". При одночисловой оценке постоянного инфразвука нормируемым параметром является общий уровень звукового давления.

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные поэнергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянныминфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется завремя наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера "линейная" на временной характеристике "медленно".

Предельно допустимым уровнем является такой уровень фактора, который при работе неболее 40 часов в неделю в течение всего трудового стажа не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к данному фактору.

В качестве характеристики для оценки инфразвука допускается использовать уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16; 20 Гц.

Источники инфразвука условно разделяются на природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.) и техногенные.

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратно-поступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжёлые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели.

Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

На проектируемом объекте отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

3.2.4. Воздействие электромагнитных излучений

Основанием для разработки данного раздела служат:

– Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

– Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 "Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты", утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 №122.

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

Различают следующие виды воздействия:

– непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

– воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

– воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящуюся в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

В качестве предельно допустимых уровней жилых территорий приняты следующие значения напряженности (магнитной индукции) электромагнитного поля:

– внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (E) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (H) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;

– на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;

– в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

Согласно п. 1 Главы 1 Санитарных правил и норм 2.1.8.12-17-2005: защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц).

Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля проектируемого объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

3.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды

Для обеспечения работы Объекта по подготовке отходов к использованию предусматривается строительство артезианских скважин, наружных и внутренних систем водопровода и канализации. Проектом не рассматривается водопотребление для хозяйствственно-питьевых нужд и отведение соответствующих стоков, так как хозяйственно-питьевые нужды удовлетворяются за пределами Объекта. Туалет, душевые и т.п. (места общего пользования) принадлежат арендодателю, расположены за пределами арендованных площадей. Арендодателем предоставляется только доступ сотрудников арендатора к местам общего пользования с возмещением арендатором определенной договором части затрат арендатора на содержание мест общего пользования.

Водоснабжение.

Вода для технологических нужд из городского водопровода.

Потребителями воды для технологических нужд являются: дробилка для полимеров, конвейер винтовой фрикционный, ванна моющая, шнековый транспортер (2 ед.), ванна моющая (2 ед.).

Расход воды на технологические нужды составляет $4 \text{ м}^3/\text{час.}$

Проектом предусматривается использование оборотной системы использования воды, поэтому после наполнения системы вода нужна только для ее подпитки. Подпитка необходима, так как часть воды испаряется мгновенно, а другая часть остается в виде пленки и мелких капель на подготовляемых отходах и испаряется в процессе их осушки в высокоскоростной фрикционной машине и последующего остывания. Расход воды на подпитку оборотной системы использования воды составляет $0,1 \text{ м}^3/\text{час.}$ Что составит – $0,1 * 24 * 365 = 876,000 \text{ м}^3/\text{год.}$

Расход воды на 1 тонну отходов, подготавливаемых к использованию составляет $876/3600 = 0,24 \text{ м}^3.$

Система оборотного использования воды.

Состоит из песколовок, первичного отстойника, маслоуловителя, и двух переливных вторичных отстойников. Параметры системы оборотного использования воды будут уточнены при разработке проектной документации. Вода в систему собирается от следующего технологического оборудования: дробилка для полимеров, конвейер винтовой фрикционный, ванна моющая, шнековый транспортер (2 ед.), ванна моющая (2 ед.), машина отжимная.

Канализация.

Технология подготовки отходов к использованию не предусматривает отведение воды, использованной в технологическом процессе.

Таким образом, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

3.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров проектом не предусматривается.

3.5 Воздействие на растительный и животный мир.

Воздействие на растительный и животный мир проектом не предусматривается

3.6 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Размещение Объекта по подготовке отходов к использованию предусматривается за границами природных территорий, подлежащих специальной охране. Водопотребление из природных источников не осуществляется. Проектируемый объект не попадает в водоохранную зону ближайшего водного объекта (река Дятловка).

4 Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

4.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Реализация проектных решений не приведет к изменению состояния атмосферного воздуха.

4.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Исследование влияния источников шума проводилось согласно гигиеническому нормативу "Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;

- уровни звука в дБА.

Превышение хотя бы одного из указанных показателей квалифицируется как несоответствие настоящим Санитарным правилам.

Расчет ожидаемых уровней шума производился программой "Эколог - Шум" версия 2.2; разработанной фирмой "Интеграл" (Санкт-Петербург).

Для расчета принимались следующие типы расчетных точек:

- на территории жилой зоны;
- на границе С3З.

Расчет производился для варианта расчета на отметке 1,5 м (С3З – расчетная).

Максимальные и минимальные уровни шума определялись с учетом препятствий (строительные конструкции; расстояние, на которое распространяется шум) и других показателей.

Акустический расчет в расчетных точках производился по уровням звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

При расчете были учтены, расположенные на территории Природопользователя, источники шума такие как:

- технологическое оборудование.

Для расчета шума от технологического оборудования расположенного внутри зданий применялся модуль "Расчет шума, проникающего из помещения на территорию (версия 1.0)", разработанный фирмой "Интеграл" (Санкт-Петербург).

Допустимые значения уровней звукового давления, в октавных полосах, согласно Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", представлены в таблице 5.4.1

В данной таблице приведены также расчетные значения на границе С33 (в расчете учтена одновременная работа всех источников шума).

Таблица 5.4.1 Уровни звукового давления в октавных полосах

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Нормативные значения											
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	С 7 до 23 часов	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
	С 23 до 7 часов	80	65	56	49	44	40	37	35	33	45
Расчетные значения											
На границе С33	24 часа	38.7	41.6	45.3	42	37.8	36.5	28.5	10.1	0	40.50
В жилой зоне	24 часа	38.3	41.3	45	41.7	37.4	36.6	30.8	14	0	40.50

По результатам проведенных расчетов установлено, что воздействие фактора шумового воздействия на окружающую среду в расчетных точках на границе С33 и в жилой зоне не превышает допустимых значений ни для дневного, ни для ночного времени суток.

4.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Реализация проектных решений не приведет к изменению состояния поверхностных и подземных вод.

4.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Реализация проектных решений не приведет к изменению геологических условий и рельефа.

4.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Реализация проектных решений не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

4.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Реализация проектных решений не приведет к изменению состояния объектов растительного и животного мира, лесов.

4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами на основе следующих базовых принципов:

- обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- применение наилучших доступных технических методов при обращении с отходами;
- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

В период строительства, строительная организация, кроме обязательного выполнения проектных мероприятий, должна осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесение минимального ущерба во время строительства. К этим мероприятиям относятся:

- заправка ГСМ механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн. Горюче-смазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт;
- обязательное оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство.

Потенциальный количественный и качественный состав строительных отходов приведен в таблице 4.7.1

Таблица 4.7.1. Потенциальный количественный и качественный состав строительных отходов.

Код и наименование отхода	Количество, т	Предлагаемый порядок обращения с отходами
1	2	3
Отходы бетона (код 3142701, Неопасные)	0,05	Передача на использование/переработку в соответствии с реестром
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, Неопасные)	0,05	Захоронение на городском полигоне ТКО

Природопользователь принимает для подготовки к использованию виды отходов, приведенные в таблице 4.7.2.

Таблица 4.7.2. Перечень отходов, принимаемых для подготовки к использованию

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности отходов
5712101	Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак)	третий класс
5712103	Отходы полиэтилена при производстве изделий	третий класс
5712104	Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления	третий класс
5712105	Полиэтилен низкого давления	третий класс
5712106	Полиэтилен (пленка, обрезки)	третий класс
5712110	Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия	третий класс
5712706	Полиэтиленовые мешки из-под сырья	третий класс
5712801	Полипропилен (пленки: разорванная пленка, брак)	третий класс
5712802	Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий	третий класс

Природопользователь осуществляет визуальный контроль поступающих на Объект по подготовке к использованию отходов на их соответствие заявленным в сопроводительных документах кодам отходов.

Контроль организовывается либо на складе отправителя перед загрузкой в автотранспорт для последующей доставки, либо перед началом разгрузки - непосредственно в кузове доставившего отходы транспортного средства.

Запрещено принимать для использования отходы, загрязненные вредными веществами 1 и 2 классов опасности.

При эксплуатации аналогичных объектов, как правило образуются отходы, приведенные в таблице 4.7.3

Таблица 4.7.3. Перечень отходов, источников их образования и порядок обращения

№ п/п	Наименование отхода, код / класс опасности	Источник образования отходов	Сведения о необходимости регистрации сделок с отходами	Движение отходов (передача на объекты использования / обезвреживания / захоронения)	Предполагаемый годовой объем, т
1	2	3	4	5	6
1	Отходы упаковочного картона незагрязненные (код 1870605, 4-й класс)	Растаривание сырья	регистрация сделок не требуется	Передавать на использование/переработку в соответствии с реестром	2,500*
2	Песок из песковоловок (минеральный осадок) (код 8430500, 4-й класс)	Обслуживание системы оборотного использования воды	сделки подлежат регистрации	Передавать на использование/переработку в соответствии с реестром	72,000*
3	Прочие осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях, не вошедшие в группу I В (код 8439900, класс опасности не установлен)	Обслуживание системы оборотного использования воды	сделки подлежат регистрации	Временно складировать в специально отведенном месте до решения вопроса об использовании отхода. Решение вопроса о дальнейшем движении - по согласованию с территориальными природоохранными службами после установления степени опасности отходов	36,000*
4	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, Неопасные)	Жизнедеятельность рабочих и служащих предприятия	регистрация сделок не требуется	Захоронение на городском полигоне ТКО	0,5*

* Данные представлены Природопользователем

Природопользователю необходимо обеспечить учет, хранение и обращение с отходами в соответствии с нормами законодательства.

Проектом предусматривается, что замененные в процессе ремонта и обслуживания металлические и иные детали остаются у обслуживающей организации. При ином порядке, а также при выявлении в процессе эксплуатации Объекта видов отходов, не учтенных в настоящем проекте, Природопользователь обязан обеспечить внесение изменений и согласование инструкции по обращению с отходами, учет, хранение и обращение с указанными отходами в соответствии с нормами законодательства.

Проектом предусматривается размещение контейнеров для сбора отходов внутри цеха.

В период эксплуатации объекта Природопользователь обязан обеспечить сбор в отдельный закрывающийся контейнер отхода с кодом 8439900 "Прочие осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях, не вошедшие в группу I В", класс опасности которого классификатором не установлен. После накопления необходимого для проведения испытаний количества отхода, природопользователь обязан передать отход в уполномоченную организацию для установления класса опасности.

После установления класса опасности Природопользователь обязан разработать и согласовать в территориальном органе Минприроды новую редакцию инструкции по обращению с отходами производства, в которой будет установлен порядок хранения и дальнейшего обращения с отходом код 8439900 "Прочие осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях, не вошедшие в группу I В".

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на проектируемом объекте предусмотрено:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;
- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;
- захоронение отходов на полигоне только на основании разрешения на захоронение отходов производства, выданного территориальным органом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных

свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды не ожидается.

4.8 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Реализация проектных решений не приведет изменениям состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

4.9 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

На проектируемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительно-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. В целях заблаговременного предотвращения условий возникновения подобных ситуаций, необходимо:

- все строительно-монтажные работы должны выполняться строго при соблюдении требований ТКП 45-1.03-40-2006 "Безопасность труда в строительстве. Общие требования", ТКП 45-1.03-44-2006 "Безопасность труда в строительстве. Строительное производство", "Межотраслевых общих правил по охране труда", утверждённых постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 03.06.2003 № 70;

- не допускать осуществление строительно-монтажных работ без проекта организации строительства (ПОС) и без утверждённого главным инженером подрядной организации проекта производства работ (ППР);

- не допускать отступления от решений ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их;

- для сбора мусора и отходов производства оборудовать контейнеры, которые маркируются и размещаются в отведённых для них местах;

- мусоросборники оборудовать плотно закрывающимися крышками, регулярно очищать от мусора, переполнение мусоросборников не допускать;

- место проведения ремонтных работ на транспортных путях, включая котлованы, траншеи, ямы, колодцы с открытыми люками и другие места ограждать и обозначать дорожными знаками, а в тёмное время суток или в условиях недостаточной видимости – обозначать световой сигнализацией. Ограждения окрашивать в сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026-76* "Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности".

К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар.

В целях недопущения возникновения пожара все строительно-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдение требований "Правил пожарной безопасности Республики Беларусь" (далее – ППБ Беларуси 01-2014). Отступление от требования настоящих Правил должны согласовываться с местными органами государственного пожарного надзора в установленном порядке.

Персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности на объекте несёт руководитель генподрядной организации либо лицо, его заменяющее. Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями на объекте возлагается на руководителей работ этих организаций и назначенных их приказами линейных руководителей работ.

Разводить костры на территории строительной площадки не допускается. Допускается курение в специально отведённых местах

4.10 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений позволит:

- повысить результативность экономической деятельности в регионе в целом;
- повышение качества жизни населения.

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта.

Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от предприятия.

4.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблицам Г.1 – Г.3 ТКП 17.02-08-2012 (02120) "Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета".

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Согласно оценке пространственного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к ограниченному воздействию, так как влияние на окружающую среду осуществляется в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта и имеет балл оценки - 2.

Согласно оценке временного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к многолетнему (постоянному) воздействию более 3-х лет и имеет балл оценки - 4.

Согласно оценке значимости изменений в природной среде планируемая деятельность относится к умеренному воздействию, так как изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению и имеет балл оценки - 3.

Расчёт общей оценки значимости:

$$2 \cdot 4 \cdot 3 = 24$$

Согласно расчёту общей оценки значимости 24 балла характеризует воздействие средней значимости планируемой деятельности на окружающую среду

5 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Обращение с отходами:

В период эксплуатации объекта Природопользователь обязан обеспечить сбор в отдельный закрывающийся контейнер отхода с кодом 8439900 "Прочие осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях, не вошедшие в группу I В", класс опасности которого классификатором не установлен. После накопления необходимого для проведения испытаний количества отхода, природопользователь обязан передать отход в уполномоченную организацию для установления класса опасности.

После установления класса опасности Природопользователь обязан разработать и согласовать в территориальном органе Минприроды новую редакцию инструкции по обращению с отходами производства, в которой будет установлен порядок хранения и дальнейшего обращения с отходом код 8439900 "Прочие осадки очистки сточных вод на очистных сооружениях, не вошедшие в группу I В".

6 Альтернативы планируемой деятельности

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- архитектурно-планировочные и строительные решения, расположение сооружений соответствуют принятому технологическому процессу и отвечают требованиям действующих республиканских норм технологического проектирования;
- повышение результативности экономической деятельности в регионе в целом;
- занятость населения в регионе и повышение качества его жизни;
- производство с допустимым воздействием на окружающую среду.

Для исключения вредного воздействия на условия проживания населения приняты следующие меры:

- производственная территория благоустроена и содержится в чистоте, уборка производится ежедневно;
- подъездные пути, тротуары и разгрузочные площадки имеют ровное, твёрдое, не пылящее покрытие без повреждений и выбоин;
- параметры источников выбросов загрязняющих веществ приняты с учетом благоприятного рассеивания загрязняющих веществ в рассматриваемом районе;
- проектируемый объект размещаются на удалении от жилой зоны.

Таким образом, площадка размещения проектируемого объекта является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1. Вариант размещения проектируемого объекта по принятым технологическим решениям: "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6".

Данный вариант предполагает использование воды в технологическом процессе, а также системы оборотного использования воды.

2. Вариант применения технологического оборудования (дробилки и транспортное оборудование) без применения воды и отказ от системы оборотного использования воды. Такой вариант приводит к образованию и поступлению загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также существенный рост водопотребления и необходимость отведения сточных производственных вод.

3. "Нулевой вариант" - отказ от строительства объекта

При отказе от строительства объекта "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6" окружающую среду в районе предполагаемого строительства не возрастет.

Однако, отказ от реализации проекта приведет к отказу от экономической и социальной выгоды города Дятлово и Республики Беларусь в целом.

Таблица 6.1. Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее

Показатель	Вариант I "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6" - принятые технологические решения	Вариант II "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6" - альтернативный вариант	Вариант III Отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности
Атмосферный воздух	воздействие отсутствует	отсутствие положительного эффекта	воздействие отсутствует
Поверхностные воды	воздействие отсутствует	соответствует	воздействие отсутствует
Подземные воды	соответствует	соответствует	воздействие отсутствует
Почвы	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Шумовое воздействие	отсутствие положительного эффекта	отсутствие положительного эффекта	воздействие отсутствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует	соответствует
Социальная сфера	положительный эффект	положительный эффект	отсутствие положительного эффекта
Производственно-экономический потенциал	положительный эффект	положительный эффект	отсутствие положительного эффекта
Трансграничное воздействие	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	отсутствует	присутствует

Изменение показателей при реализации рассматриваемых вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале: "положительный эффект", "отсутствие положительного эффекта", "воздействие отсутствует", "соответствует", "не соответствует", "отсутствует", "присутствует".

Вывод:

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант I – "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6" является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности.

При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

7 Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности(в случае трансграничного воздействия)

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Проектируемый объект не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применение Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду.

Масштабы для данного типа деятельности небольшие и не касаются Государственной границы или территории, находящейся за ее пределами.

Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду, поскольку проектируемый объект и зона его воздействия не выходят за пределы границы Республики Беларусь.

Последствия планируемой деятельности не будут оказывать сложное и потенциально вредное воздействие на людей, ценные виды флоры и фауны. Последствия не угрожают нынешнему или возможному использованию затрагиваемого района.

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

8 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта при реализации планируемой деятельности. В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической и социальной обстановки на определенной территории при функционировании объекта, проводится сопоставление прогнозной и фактической ситуации. На основе данных мониторинга принимаются необходимые управленческие решения.

Основанием для проведения работ по экологическому мониторингу на вновь построенном объекте являются требования действующего законодательства, которое обязывает юридические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, проводить локальный мониторинг в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

– Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2004 г. № 482.

– Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9.

– Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017г. №5-Т "Об утверждении экологических норм и правил".

Мониторинг в период строительства включает контроль состояния растительного покрова(фитомониторинг) на участках, примыкающих к зоне активной деятельности.

Цель его – своевременное выявление процессов трансформации растительного покрова.

По мере выхода территории из этапа строительства основной задачей мониторинга становитсяоценка процессов естественного восстановления растительности. На этой основе окончательно определяются приемы и объемы рекультивации нарушенных земель. После проведения рекультивации нарушенных земель в задачи фитомониторинга ставится контроль эффективности рекультивации.

После реализации проектных решений и ввода проектируемого объекта в эксплуатацию рекомендуется проводить локальный мониторинг:

– атмосферного воздуха и шумового воздействия в зоне влияния проектируемого объекта, который будет включать лабораторные исследования концентраций загрязняющих веществ и уровня шума на границе расчетной СЗЗ и жилой зоны.

Основными задачами контроля загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов загрязняющих веществ атмосфере;
- контроль достоверности данных, полученных службой контроля источников загрязнения атмосферы объекта;
- сравнение данных, полученных при контроле с нормативными значениями и принятие решения о соответствии значений выбросов от объекта нормативным значениям;
- анализ причин возможного превышения нормативных значений выбросов;
- принятия решения о необходимых мерах по устраниению превышений нормативных значений выбросов.

Контроль должен осуществляться аккредитованной лабораторией по утвержденной и согласованной в установленном порядке программе.

Отбор проб и измерения в области охраны окружающей среды проводятся испытательными лабораториями (центрами), аккредитованными в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об оценке соответствия объектов требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации, и осуществляющими деятельность в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения единства измерений.

Данные локального мониторинга передаются в информационно-аналитический центр локального мониторинга в течение 15 календарных дней после проведения наблюдений в электронном виде (формат Excel) и на бумажном носителе.

Для проведения локального мониторинга заказчик должен обеспечить:

- оборудованные места отбора проб и проведения измерений;
- защиту от несанкционированного доступа к приборам, функционирующими в автоматическом режиме или находящимся в режиме ожидания;
- компьютерную технику с программным обеспечением для документирования результатов локального мониторинга и передачи данных локального мониторинга в информационно-аналитический центр локального мониторинга, а также технические и программные средства, необходимые для обмена экологической информацией с информационно-аналитическим центром локального мониторинга, в том

числе в непрерывном режиме для источников выбросов, оснащенных автоматизированными системами контроля.

При проведении локального мониторинга заказчик должен иметь:

– карту-схему расположения источников вредного воздействия на окружающую среду с указанием местонахождения пунктов наблюдений, утверждаемую природопользователем ежегодно до 1 февраля;

– план-график проведения наблюдений, утверждаемый природопользователем ежегодно до 1 февраля;

– сведения о лаборатории, выполняющей отбор проб и измерения при проведении локального мониторинга, с приложением копии аттестата аккредитации;

– протоколы измерений и акты отбора проб.

Копии карты-схемы и плана-графика в электронном виде и на бумажном носителе ежегодно до 20 февраля представляются в информационно-аналитический центр локального мониторинга.

Для обеспечения экологической безопасности должно быть организовано проведение аналитического (лабораторного) контроля и локального мониторинга окружающей среды соответствии с:

– перечнем загрязняющих веществ и показателей качества, подлежащих контролю инструментальными методами;

– периодичностью отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды в зависимости от объекта контроля при осуществлении аналитического (лабораторного) контроля в области охраны окружающей среды природопользователями;

– периодичностью отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды, определяемой при подготовке территориальными органами Минприроды заявок на проведение аналитического контроля.

9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности - величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных. В рассматриваемом случае важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий являются:

– неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на усредненности и приблизительности.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта будет разработана инструкция по обращению с отходами производства.

– неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух.

Прогнозируемые уровни шумового воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно - правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

– достоверность размера расчетной санитарно-защитной зона проектируемого объекта.

Определение размеров СЗЗ производится согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 и других действующих нормативно-технических документов с учетом требований по условиям выделения в окружающую среду вредных веществ от организованных и неорганизованных источников выбросов и уровней физических воздействий. Размер СЗЗ до границы жилой застройки устанавливается в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов.

Граница СЗЗ устанавливается до: (1) границ территорий объектов социального назначения; (2) границ земельных участков (при усадебном типе застройки); (3) окон жилых домов (примногоэтажной застройке).

Объекты с повышенными требованиями к качеству атмосферного воздуха (спортивные сооружения, парки отдыха, детские дошкольные, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения), а также места проживания населения в пределах расчетной санитарно-защитной зоны отсутствуют.

Таким образом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

10 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ материалов по проектным решениям объекта: "Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6", анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Заказчик планируемой деятельности – Общество с ограниченной ответственностью "Завод полимерных технологий".

Юридический адрес: 231471, Гродненская область, г. Дятлово, ул. Новогрудская, д.6Г офис 2.

Основным видом деятельности ООО "Завод полимерных технологий" является подготовка отходов к использованию.

Проектом предусматривается техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс, расположенного по адресу г. Дятлово, ул. Новогрудская, 6.

Для обеспечения заданной мощности Объекта по подготовке отходов к использованию на арендуемых производственных площадях предусмотрена техническая модернизация с размещением технологического оборудования по использованию отходов полиэтилена и организацией следующих технологических зон:

- зона накопления поступающих отходов;
- зона подготовки отходов к использованию;
- зона хранения подготовленных к использованию отходов.

Определены основные источники потенциальных воздействий на природную среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Воздействия, связанные со строительными работами, носят, как правило, временный характер, эксплуатационные же воздействия будут проявляться в течение всего периода эксплуатации объекта.

Определены основные источники потенциальных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта:

- шумовое воздействие;
- образующиеся отходы.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия на окружающую среду в ходе строительства и при эксплуатации проектируемого объекта, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия позволили сделать следующее заключение:

– комплексная оценка состояния окружающей среды и природных условий района размещения проектируемого объекта позволяет считать исследуемый район устойчивым к вредному воздействию.

– по результатам расчетов величина оценки воздействия (ОВ) проектируемого объекта на атмосферный воздух не превышает предельных значений данного показателя, что является основанием для вывода об относительной экологической безопасности объекта;

– предусмотренные проектом меры позволяют минимизировать возможные воздействия строительства и эксплуатации проектируемого объекта на природные воды, геологическую среду, рельеф, почвенный покров и земли.

– реализация всех проектных решений и соблюдение экологических норм как строительными организациями, так и физическими лицами, позволяют максимально снизить антропогенную нагрузку на экосистему до уровня способности объекта к самоочищению и самовосстановлению;

– строительство объекта не окажет воздействия на почву, растительный и животный мир;

– воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценено как воздействие средней значимости.

– размещение Объекта по подготовке отходов к использованию окажет положительное влияние на социально-экономические показатели региона.

Таким образом, негативных последствий от строительства проектируемого объекта на социальную среду не ожидается.

Исходя из предоставленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий, при строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не нарушающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению; на здоровье населения будет незначительным.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь "Об охране атмосферного воздуха" от 16 декабря 2008г. № 2-3.
2. Инструкция о порядке инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденная постановлением Минприроды от 23.06.2009 г. № 42.
3. Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности", утвержденные постановлением Минприроды от 18 июля 2017 г. № 5-Т.
4. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847.
5. Декрет Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. №7.
6. Инструкция о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденная постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, постановление от 23.06.2009 г. № 43.
7. Инструкция о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утверждено постановлением Минприроды от 29.05.2009 г. № 30.
8. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 19.10.2020 г. № 21 "О нормативах допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух".
9. Инструкция о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, постановление Минприроды от 29.05.2009, № 30.
10. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установление порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ", утвержденные постановлением Минздрава РБ от 21.12.2010 г. № 174.
11. "Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения", утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 ноября 2016 г. № 113.
12. СТБ 7.08.02-01-2009 Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Вещества, загрязняющие

атмосферный воздух. Коды и перечень, утвержден постановлением Госстандарта РБ от 21.01.2009 г. № 3.

13. Сборник нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды. Выпуск 39. М., "БЕЛНИЦ ЭКОЛОГИЯ", 2005 г.

Приложения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.

Север

Условные обозначения

- Граница производственной площадки
- Граница жилой зоны
- Здания и сооружения

Техническая модернизация цеха по производству и переработке полиэтилена и пластмасс

Ситуационная карта-схема района расположения производственной площадки природопользователя

Стадия Лист Листов

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Разраб. Проб. Г.контр.

Н.контр.

Масштаб 1:4000

ИП Мальевская О.В.

Формат А3