

УТВЕРЖДАЮ

ООО "Шведофф"

_____ / _____._____._____ /

Отчет

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

"Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкари Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования"

"Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/C-11843 в д. Пушкари Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла"

"Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв. № 400/C-37377) в д. Пушкари Гродненского района с установкой дополнительного оборудования"

Разработан: ООО "ЭкосГрупп"

Директор ООО "ЭкосГрупп"

В.В. Глуховский

" ____ " _____ 20__ г.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Отчет 77стр., рис.2, табл.17

ЗАГРЯЗНЯЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ, НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ, ПОСЛЕДСТВИЯ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности (реконструкции) по объектам:

"Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400 / D-90615 в д. Пушкарі Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования"

"Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400 / С-11843 в д. Пушкарі Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла"

"Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв.№400/С-37377) в д. Пушкарі Гродненского района с установкой дополнительного оборудования"

Предмет исследования: возможные воздействия на окружающую среду технологических процессов и инженерных инсоляций проектируемых объектов, а также снижение экологической нагрузки на окружающую среду, оценка возможных экологических, социально-экономических и иных последствий, меры по предотвращению, минимизации или компенсации возможного вредного воздействия.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Содержание

Введение	6
1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	10
2. Оценка существующего состояния окружающей среды	14
2.1. Природные компоненты и объекты.....	14
2.1.1. Климат и метеорологические условия.....	14
2.1.2. Атмосферный воздух	15
2.1.3. Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории	16
2.1.4. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия.....	19
3. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	21
3.1. Воздействие на атмосферный воздух.....	21
3.2.1. Шумовое воздействие	1
3.2.2. Воздействие вибрации.....	3
3.2.3. Воздействие инфразвуковых колебаний.....	4
3.2.4. Воздействие электромагнитных излучений	6
3.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды.....	8
3.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.....	8
3.5. Воздействие на растительный и животный мир.....	8
3.6. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	8
4. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....	9
4.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	9
4.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия.....	20
4.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	20
4.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа .	20
4.5. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	20
4.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.....	20
4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	21
4.8. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	21
4.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	21

4.10. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	22
4.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	22
5. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	25
6. Альтернативы планируемой деятельности.....	30
7. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности (в случае трансграничного воздействия)	33
8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) ..	34
9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.....	40
10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия	42
Список использованных источников	45
Резюме нетехнического характера	47
Приложения	53
Приложение 1. Письмо филиала "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" от 08.06.2023 №26-5-12/78 "О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках"	
Приложение 2. Карта-схема расположения источников выброса	
Приложение 3. Ситуационная карта-схема	

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду планируемого строительства выполнена на основании:

- заданий на проектирование по объектам "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкари Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования", "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/С-11843 в д. Пушкари Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла", "Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв. № 400/С-37377) в д. Пушкари Гродненского района с установкой дополнительного оборудования";

- письма филиала "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" от 08.06.2023 №26-5-12/78 "О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках".

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 года № 1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2002 года № 126-З) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, 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 малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное 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.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и со-

блюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в Законе Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18 июля 2016 года.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

Рассматриваемый объект подлежит оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности соответствии с подпунктом 1.1 статьи 7 Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду №399-З от 18.07.2016 г." (объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более, за исключением объектов сельскохозяйственного назначения, на которых не планируется осуществлять экологически опасную деятельность).

Рассматриваемый объект является объектом государственной экологической экспертизы в соответствии с абзацем 2 подпункта 1.3 статьи 5 Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду №399-З от 18.07.2016 г.": архитектурные и при одностадийном проектировании строительные проекты (в том числе с внесенными изменениями) в случае, если проектные решения в них превышают нормативы допустимого воздействия на окружающую среду и объемы использования

природных ресурсов, установленные в утвержденной проектной документации) на возведение, реконструкцию объектов, указанных в статье 7 настоящего Закона (за исключением объектов, указанных в пункте 2 настоящей статьи);

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 предусмотрено на территории Гродненского района, поэтому процедура общественных обсуждений проводится для заинтересованной общественности Гродненского района.

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

- площадка размещения Объекта не имеет общих границ со странами, граничащими с Республикой Беларусь;
- в зону воздействия площадки размещения Объекта не входят территории административных единиц сопредельных государств.

Главный специалист



Мальевская О.В.

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212882

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 мая 2020 г.

по 29 мая 2020 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части атмосферного воздуха,
озоновый слой, растительного и животного мира Красной
книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Мальевская О.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (хорошо)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск
29 мая 2020 г.

Регистрационный № 834

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916350

Настоящее свидетельство выдано Мальевской

Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 октября 2021 г.

по 29 октября 2021 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части воды, недр, растительного и
животного мира, особо охраняемых природных территорий,
земли (включая почвы)»

Мальевская О.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (хорошо)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск
29 октября 2021 г.

Регистрационный № 2207

1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Реализация проектных решений по объектам "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкар Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования", "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/C-11843 в д. Пушкар Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла", "Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв. № 400/C-37377) в д. Пушкар Гродненского района с установкой дополнительного оборудования" предусмотрена планом развития ООО "Шведофф".

Заказчик планируемой деятельности: Общество с ограниченной ответственностью «Шведофф».

Юридический адрес: 230001, г. Гродно, ул. Суворова, 254а, пом. 10.

Контактный телефон: +375(152)655931

E-mail: info@recikle.by

Группа компаний «Шведофф» основана в 2004 году. В нее входят также такие компании, как «Шведофф», «Еврошины Плюс», «Еврошины Сервис». Предметом деятельности ООО «Шведофф» - является производство резинотехнических изделий различного назначения на импортном оборудовании с собственными запатентованными техническими ноу-хау.

Площадка планируемого строительства объекта расположена в Гродненском районе.

Адрес промплощадки: Гродненская обл., Гродненский р-н, д. Пушкар, д. 46А.

Территория объекта воздействия граничит:

на востоке – с земельным участком для обслуживания зданий и сооружений, жилая застройка отсутствует;

на северо-востоке - с земельным участком для обслуживания зданий и сооружений, расстояние до жилой застройки 620 м (участок усадебной застройки, Гродненский р-н, Подлабенский с/с, д. Пушкар, 40);

на севере – с земельным участком для обслуживания зданий и сооружений, расстояние до жилой застройки 430 м (участок усадебной застройки, Гродненский р-н, Подлабенский с/с, д. Пушкар, 12);

на северо-западе – с земельным участком для ведения сельского хозяйства, расстояние до жилой застройки 500 м (участок усадебной застройки, Гродненский р-н, Подлабенский с/с, д. Пушкар, 2);

на западе – с земельным участком для обслуживания зданий и сооружений, жилая застройка отсутствует;

на юго-западе - с земельным участком для строительства и обслуживания павильона с навесом для производства художественных изделий и оказания услуг населению, расстояние до жилой застройки 140 м (участок усадебной застройки, Гродненский р-н, Подлабенский с/с, д. Соловьи, 1Г);

на юге – с земельным участком для ведения сельского хозяйства, расстояние до жилой застройки 240 м (участок усадебной застройки, Гродненский р-н, Подлабенский с/с, д. Соловьи, 3А);

на юго-востоке – с земельным участком для ведения сельского хозяйства, расстояние до жилой застройки 650 м (участок усадебной застройки, Гродненский р-н, Подлабенский с/с, д. Наумовичи, 6А).



Рис.1 Место расположения объекта

Площадка Объекта антропогенно преобразована.

Характеристика участка в части экологических ограничений использования территории:

- зоны охраны историко-культурных ценностей не имеется;
- особо охраняемые природные территорий, особо охраняемые природные комплексы (заповедники, заказники и др.) на проектируемом уча-

стке отсутствуют. Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, а также представители фауны, занесенные в Красную книгу, на участке строительства и на близлежащих территориях не имеются;

- наличие природных территорий, подлежащих специальной охране - объекты находятся в водоохранной зоне реки вне прибрежной полосы. Кроме того, проектируемые объекты находятся в зоне санитарной охраны артезианской скважины № 39035/85 производительностью 30м³/час служащей для питьевого водоснабжения.

- соответствии с данными информационной системы "Геопортал ЗИС" РУП "Проектный институт Белгипрозем", зарегистрированной в Государственном регистре информационных систем Министерства связи и информатизации Республики Беларусь. Свидетельство о государственной регистрации информационной системы от 19 августа 2014 года №В-0115-01-2014 на рассматриваемой территории отсутствуют земли, подвергшееся радиоактивному загрязнению, зоны проживания с периодическим радиационным контролем.

На существующее положение на рассматриваемом объекте воздействия учтено:

- стационарных организованных источников выбросов - 14; в том числе, оборудованных ГОУ - 0;

- стационарных неорганизованных источников выбросов - 2;

- мобильных источников выброса – 5.

В атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества в количестве 15 (Пятнадцать) наименований. Годовой валовой выброс всех загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от всех стационарных источников загрязнения, составляет 2, 822214 т/год.

Данный объект воздействия относится к V категории объектов воздействия (расчет приведен в соответствующем разделе).

Базовый размер санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта воздействия устанавливается пунктом 140 (Производства по изготовлению шин, резинотехнических изделий, эбонита, клееной обуви, а также резиновых смесей для них) приложения 1 к 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 составляет 300 м.

Эксплуатация Объекта не приводит к выделению загрязняющих веществ в объемах, превышающих установленные обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами.

Водоснабжение объекта осуществляется от существующей водопроводной сети.

Общий учет потребляемой воды на объекте осуществляется счетчиками.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков осуществляется по существующей схеме в объеме 4,9 м³/сутки.

Отвод ливневых и талых вод предприятия осуществляется по существующей схеме в объеме 40 л/с.

Проектом предусматривается установка дополнительного технологического оборудования (прессы, резиносмеситель, вальцы) с целью доведения мощности предприятия до 12 728,9 тонн готовой продукции (резинотехнических изделий) в год.

Для обеспечения заданной мощности проектом также предусматривается оборудование дополнительного сварочного поста в помещении существующего участка и оснащение существующих и проектируемого сварочных постов портативными сварочными вытяжками ФМА-1800-2 (расход воздуха 1800 м³/ч, степень очистки 98%) с выбросом в рабочую зону.

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 филиала "Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды" от 08.06.2023 №26-5-12/78 "О фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках".

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, °С									24,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-3,0
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
5	3	7	16	18	18	25	8	10	Январь
14	6	5	6	10	12	27	20	18	Июль
10	6	9	12	15	13	23	12	14	Год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5, м/с									9

2.1.2. Атмосферный воздух

Данные по фоновому загрязнению атмосферного воздуха получены на основании письма Государственного учреждения "Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О. Ю. Шмидта" от 27.03.2023 № 910.

Таблица 2.1.2.1. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/куб. м			Значения концентраций, мкг/куб. м
			максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	42
2	0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	150	50	40	32
3	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	50	46
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	500	575
5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	40	34
6	0303	Аммиак	200	-	-	53
7	1325	Формальдегид (метаналь)	30	12	3	20
8	1071	Фенол (гидроксibenзол)	10	7	3	2,3

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. Гидрографические и гидрогеологические особенности изучаемой территории

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км³. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

По гидрологическому районированию территория предполагаемого строительства относится к IV Неманскому гидрологическому району. Густота речной сетки данного района около 0,46 км/км². Для большинства рек характерны небольшое падение, слабовыраженные долины, пересеченные старицами и мелиорационными каналами, низкие и заболоченные берега, значительная извилистость русел, а также медленное течение.

Практически вся территория Гродненской области относится к бассейну реки Неман и его притокам: Березине, Гавье, Дитве, Лебеде, Котре (справа), Уше, Сервачи, Щаре, Ласосно (слева). На северо-востоке протекает река Вилия (с Ошмянкой). На северо-западе начинается река Нарев - приток реки Висла. Известен Августовский канал, который соединил бассейны Немана и Вислы. Самые крупные озера: Белое, Рыбница, Молочное, Свитязь (в пределах Сви-тязянского ландшафтного заказника), Свирь и Вишневское (на границе с Минской областью).

Протекающая по территории области река Неман – третья по величине река в Беларуси, общая ее протяженность составляет 937 км, а по территории Гродненской области – 360 км. Неслучайно Гродненщину называют Понеманьем.

Озер в области немного и все они невелики по размерам. Самые крупные: Белое (557 га) расположено к северо-востоку от Гродно, Рыбница (248 га) – в Гродненском районе и Свитязь (224 га) – к югу от Новогрудка. Озеро Свитязь входит в состав Свитязянского ландшафтного заказника.

На реке Неман работают стационарные гидрологические посты: р. Неман - г. Гродно, р. Неман - г. Мосты, р. Неман - д. Белица.

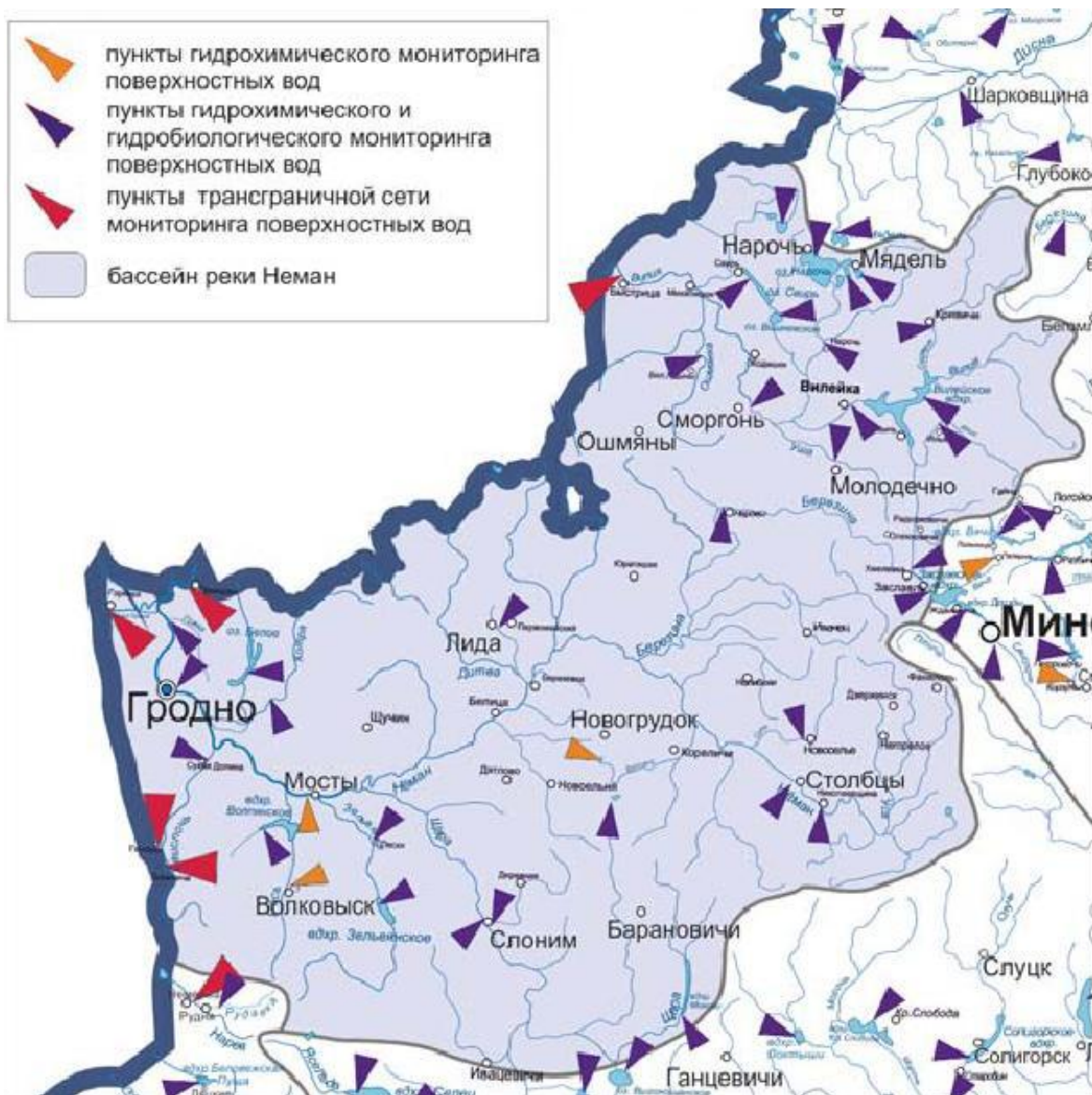


Рис.2 Сеть пунктов наблюдений мониторинга поверхностных вод бассейна р. Неман.

Данные, получаемые с гидрологических постов, дают оперативную информацию органам государственного управления, комиссиям по ЧС областных и городских райисполкомов о складывающейся гидрологической обстановке на реках области ежедневно и особенно эта информация важна в периоды прохождения весеннего паводка опасных гидрометеорологических явлений, связанных с выпадением большого количества осадков и ледовых явлений. Все это позволяет принимать упреждающие меры по снижению ущерба от последствий стихийных явлений, избежать человеческих жертв и снизить экономические затраты по их ликвидации.

По гидрогеологическому районированию участок строительства относится к Белорусскому гидрогеологическому массиву. В результате гляциотектонических процессов и аккумуляции ледниковых и водно-ледниковых отложений образовалась Гродненская возвышенность.

Некоторые разрезy межледниковых отложений в окрестностях Гродно объявлены геологическими памятниками природы (например, Колодежный Ров). Во время максимума последнего оледенения (около 17 тыс. лет назад) ледник достигал северной окраины города Гродно. Перед краем ледника в Верхненеманской и Средненеманской низинах располагались обширные озерные водоемы. В позднеледниковье и в голоцене произошло оформление долины Немана, образовалась овражная сеть.

Территория Гродненского района расположена в пределах Прибалтийского водонапорного и юрских отложений, обладающих большим запасом питьевой воды. Вода пресная (минерализация ОД - 0,5 г/л), но содержит повышенное количество железа и солей кальция, что придает ей жесткость. Для улучшения вкусовых и других качеств производится обезжелезивание питьевой воды.

В пределах Гродненского района протекают Неман и его притоки: левые - Лососна, Свислочь, Горница, Чёрная Ганьча, правые - Котра, Гожка. По водному режиму реки относятся к равнинным с преобладанием снегового питания. Имеют небольшие уклоны (около 1,3 %) и скорости течения.

Весеннее половодье на реке Неман в пределах района обычно начинается во 2-й декаде марта, в годы с ранней весной - в начале февраля, с поздней - в 1-й декаде апреля. Средняя продолжительность половодья около 2 месяцев.

Высота подъёма воды над меженным уровнем в среднем 2,5- 4 м, увеличивается вниз по течению. Летне-осенняя межень часто нарушается летними и осенними дождевыми паводками высотой до 1 м. Средняя температура воды летом 19,2-20,2 °С, максимальная в середине июля около 25 °С. Зимняя межень более устойчивая, продолжается 80-90 дней. Замерзает река обычно во 2-й половине декабря. Средняя продолжительность ледостава более 2 месяцев. Толщина льда в среднем 30 см. Вскрытие льда и продолжительность ледохода 7-15 суток. Среднегодовой расход воды - 198 м³/с. Вода на протяжении года гидрокарбонатно-кальциевого класса, средней минерализации. Неман судоходен, продолжительность навигационного периода - 225 суток. Его вода используется для промышленного водоснабжения.

Долина Немана является областью стока поверхностных вод и областью местной разгрузки всех водоносных горизонтов. На водосборе проводились мелиоративные работы, в результате которых, по состоянию на 01.01.2006 12.4% площади бассейна мелиорировано. Протяженность открытой сети составляет 25286 км.

В реку Неман поступают сточные воды промышленных и жилищно-коммунальных предприятий г. Столбцы, Мосты и Гродно. Наибольшее влияние на гидрохимический режим водных объектов бассейна р. Неман

оказывают сточные воды предприятий химической, деревообрабатывающей, топливно-энергетической, пищевой промышленности, жилищно-коммунального хозяйства и сельскохозяйственного производства.

Для вод р. Неман характерно повышенное содержание соединений цинка (1,2-2,8 ПДК) и кадмия (1,5-3,5 ПДК) при неустойчивой динамике изменения их концентраций. Вместе с тем, отмечена положительная тенденция к снижению содержания легкоокисляемых органических веществ (по БПК₅), концентраций соединений азота, фосфора общего, нефтепродуктов, цинка, в последние годы - органических веществ (по БПК₅ и ХПК). Содержание соединений никеля находится на стабильно низком уровне. Отмеченные положительные тенденции к снижению большинства параметров свидетельствуют о постепенном снижении антропогенной нагрузки на воды реки.

Основными притоками р. Неман в пределах размещения проектируемых объектов является река Пушкарка, относящаяся к малым рекам. Согласно Водному кодексу Республики, Беларусь от 30 апреля 2014 г. N 149-З (с изм. и доп.) водоохранные зоны и прибрежные полосы устанавливаются с учетом существующих природных условий, в том числе рельефа местности, вида земель, в зависимости от классификации поверхностных водных объектов и протяженности рек. Длина водотока реки Пушкарка – 5 км. Река расположена в IV Неманском гидрологическом районе. Минимальная ширина водоохранной зоны для малых рек устанавливается – 50-100 метров; минимальная ширина прибрежной полосы – 5-15 метров в соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21.03.2006 г. № 377.

2.1.4. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Инженерно-геологические условия.

Гродненский район расположен в пределах Гродненской краевой ледниковой возвышенности с общим уклоном поверхности с юга на север. Радиус пригородной зоны от 15-20 км на западе до 40 км на востоке, включая Средненеманскую, на юго-востоке нижнюю часть Верхненеманской низины.

В тектоническом отношении территория города Гродно и его окрестностей приурочена к западной части Белорусской антеклизы. Кристаллический фундамент залегает на глубине 150-200 м ниже уровня моря. Осадочный чехол (мощность до 317 м) сложен породами юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и антропогеновой систем. Представлен (сверху вниз) песками, алевроитами, глинами, мелом, известняком. Мощности антропогеновых отложений 100-150 м, ледникового, водноледникового и аллювиального происхождения.

Принеманско-Пригодичские овраги представляют собой многочисленные овраги преимущественно на правобережье р. Неман, в месте прорыва рекой Гродненской возвышенности. Встречаются на протяжении 30 км вдоль Немана от устья р. Котра до Гродно. Создают редкий для Беларуси эрозионный ландшафт, особенно живописный между д. Пригодичи и г. Гродно, где находятся самые большие овраги: Михайлов, Молицкий, Лёзов, Колодежный Ров, Луковский, Серебряный с ответвлением Ровец, Понемунский. Длина каждого 1,5-2 км. Глубина у устья - 30 м, ширина - 100-200 м. Склоны около устья обычно крутые, на них обнажаются отложения антропогена: березинская, днепровская и сожская морены, межморенные флювиогляциальные породы - гравийно-галечно - валунная смесь, которая часто переходит в конгломераты; встречаются межледниковые александрийские гиттии и торфы (Колодежный Ров, овраг Серебряный), межледниковые муравинские диатомиты и торфы (Понемунский и Засельский овраги). Верховья некоторых оврагов стали пологими и заросли кустарником. В Молицком и Михайловском оврагах имеются эрозионные останцы, сложенные из моренных отложений в виде столбов, башен высотой 10-15 м с почти вертикальными стенками. Полагают, что овраги возникли во время поозерского позднеледникового и несколько раз углублялись, о чем свидетельствуют террасы на склонах и конусы выноса около устья, связанные с поверхностями первой надпойменной террасы, высокой и низкой поймой. Территория Принеманских оврагов является эталоном изучения строения и стратиграфии антропогеновой системы в ледниковой области Северного полушария.

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 и 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 C_1 - C_{10} , углеводороды предельные C_{11} - C_{19} .

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.

Проектом предусматривается установка дополнительного технологического оборудования (прессы, резиносмеситель, вальцы).

В состав существующего производственного корпуса входят:

- производственный цех,

- инструментальная кладовая,
- санитарно-гигиенические помещения: душевые, гардероб, санузел.

Производственные линии оснащены гидравлическими прессами, резиносмесительной установкой, прокатными вальцами, сушильным шкафом.

Технологическое оборудование располагается частично на складах хранения и доставляется в производственную зону транспортным оборудованием где производится его установка и подключение к инженерным сетям. Доставляемое оборудование выбирается исходя из заказа на производство определенной продукции. Предусмотрена возможность одновременной работы всего технологического оборудования.

Суммарная мощность производственных линий после реализации проектных решений составит 12 728,9 т/год.

В качестве исходного сырья используется:

- крошка резинотехническая, 10 200 т/год,
- невулканизированная резиновая смесь, 1200 т/год
- сера газовая, молотая. 150 т/год
- ускорители вулканизации (каптакс, альтакс) 150 т/год
- размягчитель - отходы нефтепереработки IV группы - 1300 т/год

В качестве упаковочных материалов применяются: пленка полиэтиленовая, лента упаковочная полипропиленовая с уголками, пряжка проволоочная

Сырье в цех производства доставляется при помощи электропогрузчиков, штабелеров, транспортных тележек, загружается в производственную линию, согласно технических требований предприятия. Сера газовая молотая доставляется в цех в объёме 25 кг (одна заводская упаковка) в герметично закрытом металлическом контейнере, который подключается к дозатору оборудования.

Произведенная продукция упаковывается и перевозится на склады хранения готовой продукции.

Режим работы участка (согласно внутреннего распорядка предприятия): 2 смены по 12 часов, 7 дней в неделю, 365 дней в году.

При технологической необходимости оборудование доставляется и устанавливается в цеху, незадействованное оборудование хранится на площадке хранения.

Так как технологическое оборудование цеха резинотехнических изделий не имеет стационарных мест и размещается в соответствии с производственной необходимостью, а также в связи с поступлением загрязняющих веществ в атмосферный воздух в том числе через дверные и оконные проемы, проектом предусматривается объединение всего технологического оборудования цеха в один неорганизованный источник выбросов.

Сварочный участок предназначен для выполнения следующих видов работ: аргонодуговой, углекислотной и электродуговой сварки. Так же на участке имеется ручной ленточнопильный станок, верстак слесарный.

Сварочный участок комплектуется постами электродуговой и аргонодуговой сварки. Сварочные посты (кабины) разделяются между собой между собой сварочными щитами для сварочных работ.

Для сварки габаритных конструкций есть специальная площадка на которую детали подаются кран-балкой.

Проектом предусматривается оборудование дополнительного сварочного поста в помещении существующего участка, а также оснащение существующих и проектируемого сварочных постов портативными сварочными вытяжками ФМА-1800-2 (расход воздуха 1800 м³/ч, степень очистки 98%) с выбросом в рабочую зону.

Перечень источников выделения и источников выбросов после реализации проектных решений приведен в таблице 3.1.1.

Перечень источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование производства, цеха, участка	Источники выделения загрязняющих веществ				Источники выбросов				Примечания
		наименование	количество		коэффициент загрузки оборудования	номер источника , вентиляционной системы	наименование	количество	наименование ГОУ, кол-во ступеней очистки	
			всего	из них одновременно работающих						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Цех по производству резино- технических изделий	Весы технические	2	2	1	6003	неорганизованный	1	-	-
2		Резиносмеситель	2	2	1				-	-
3		Термошкаф	1	1	1				-	-
4		Установка сушильная	1	1	1				-	-
5		Вальцы резинообрабатывающие	3	3	1				-	-
6		Пресс гидравлический (вулканизационный)	12	12	1				-	-
7	Территория вблизи котельной	Деревообрабатывающие станки	2	2	1	6002	неорганизованный	1	-	-
8	Цех по сварке нержавеющей стали	Сварочный пост	1	1	1	0010	вытяжной зонт	1	-	-
9	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования	Сварочный пост	1	1	1	0007	труба	1	-	-
10	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования	Токарно-винторезный станок 16К20П (62), инв.№68	1	1	1	0015	дефлектор	1	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11		Вертикально-фрезерный станок модели 6P11 б/у, инв.№196	1	1	1				-	-
12		Вертикально-сверлильный станок 2Н118 (64), инв.№64	1	1	1				-	-
13		Фрезерный станок "GAMBIN-SA" (61), инв.№70	1	1	1				-	-
14		Станок фрезерный ВМ 1276/у, РБ, инв.№434	1	1	1				-	-
15	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования	Точильно-шлифовальный станок 3Б634 (63), инв.№71	1	1	1	0016	линейный (совокупность точечных источников - 4 шт.)	1	-	-
16		Станок универсально-заточной 3Е642 (331), инв.№67	1	1	1				-	-
17		Радиально-сверлильный станок (121), инв.№65	1	1	1				-	-
18		Ленточная пила по мет.диам реза 225 мм, 380В (436), инв.№54	1	1	1				-	-
19		Ленточнопильный станок JET MBS-1013 CSD (РФ), инв.№394	1	1	1				-	-
20		Вертикально-сверлильный станок В-32ГА, инв.№317	1	1	1				-	-
21		Станок вертикально-фрезерный 6С12, инв.№154(ЭА)	1	1	1				-	-
22	Помещение с лазерным станком	Станок лазерной резки LaserCUT-3015-5-3-S-Ax Заводской номер 26422, инв.№629	1	1	1	0011	труба	1	-	-

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования (помещение вблизи автотранспортного цеха)	Станок плоскошлифовальный 3Л722бу инв.№318	1	1	1	0017	дефлектор	1	-	-
24		Станок токарно-винторезный М-163 инв.№149	1	1	1				-	-
25		Горизонтально-фрезерный станок 6Р81Ш инв.№561	1	1	1				-	-

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, задействованных 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 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 устанавливается 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".

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	Вре- мя суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных поло- сах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквива- лентные по энергии уровни звука непостоянно- го шума, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Нормативные значения											
Территории, непосред- ственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулато- рий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвали- дов, учреждений обра- зования, библиотек	С 7 до 23 часов	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
	С 23 до 7 часов	83	67	57	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 Согласно главе 2 постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №132 от 26.12.2013г. 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, воздействующая 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, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.
- общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, воздействующая 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 заводоуправления, 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 рель-

сового 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, рубных 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 скорректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива, утвержденного Постановлением Минздрава №132 от 26.12.2013г.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводят в соответствии с ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) "Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования". Средства измерений должны соответствовать ГОСТ ИСО 8041-2006 "Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений", введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 февраля 2009г. №8 "Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации".

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 гигиеническому нормативу "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 на временной характеристике "медленного" 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 по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время 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 не более 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:

– Гигиенический норматив "Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37;

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, находящегося 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 (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) 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.

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

Реализация проектных решений не приведет к изменению воздействия на поверхностные и подземные воды.

3.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Объект расположен в пределах отведенного для осуществления заявленной хозяйственной деятельности существующего земельного участка с кадастровым номером.

Реализация проектных решений не приведет к изменению воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров.

3.5. Воздействие на растительный и животный мир.

На существующий момент на территории участка не произрастают редкие виды растений, а также не обитают редкие виды животных, включенные в Красную книгу РБ.

Реализация проектных решений не приведет к изменению воздействия на растительный и животный мир.

3.6. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Объекты находятся в водоохранной зоне реки вне прибрежной полосы. Кроме того, проектируемые объекты находятся в зоне санитарной охраны артезианской скважины № 39035/85 производительностью 30м³/час служащей для питьевого водоснабжения.

4. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

4.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.

Реализация проектных решений приведет к изменению состояния атмосферного воздуха.

По результатам реализации проектных решений на рассматриваемом объекте воздействия будут функционировать:

- стационарных организованных источников выбросов - 6; в том числе, оборудованных ГОУ - 0;
- стационарных неорганизованных источников выбросов - 2;
- мобильных источников выброса – 5.

В атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества в количестве 28 (Двадцати восьми) наименований. Годовой валовой выброс всех загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от всех стационарных источников загрязнения, составляет 11,61742378 т/год.

Данный объект воздействия относится к V категории объектов воздействия.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ после реализации проектных решений приведены в таблице 4.1.1.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ и в жилой зоне приведены в таблицах 4.1.2-2.1.3 соответственно. Расчет рассеивания проводился для следующих вариантов:

1. холодное время года;
2. теплое время года.

Таблица 4.1.1. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в целом от объекта

Загрязняющее вещество				Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности		выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферный воздух	уловлено		
				т/год	т/год	т/год	т/год	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0618	1-(Метилвинил)бензол (а-метилстирол, 2-фенил-1-пропен)	3	0,216900456	0,216900456	0	0	0	0,007503129	0,216900456
2	2406	2,2-Дибензтиазолилдисульфид (альтакс)	3	0,028105	0,028105	0	0	0	0,000972222	0,028105
3	0516	2-Метилбута-1,3-диен (изопрен, 2-метилбутадиен-1,3)	3	0,489044338	0,489044338	0	0	0	0,016917266	0,489044338
4	0930	2-Хлорбута-1,3-диен (b-хлоропрен)	2	0,31313094	0,31313094	0	0	0	0,010831982	0,31313094
5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,00027	0,00027	0	0	0	0,003	0,00027
6	2001	Акрилонитрил (акриловой кислоты нитрил, проп-2-еннитрил)	2	0,568218096	0,568218096	0	0	0	0,019656085	0,568218096
7	0503	Бута-1,3-диен (1,3-бутадиен, дивинил)	4	0,381867	0,381867	0	0	0	0,013209734	0,381867
8	0620	Винилбензол (стирол)	2	0,216900456	0,216900456	0	0	0	0,007503129	0,216900456
9	0316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	2	0,387976872	0,387976872	0	0	0	0,01342109	0,387976872
10	1215	Дибутилфталат (фталевой кислоты дибутиловый эфир)	-	0,338970607	0,338970607	0	0	0	0,011725841	0,338970607
11	0123	Железо (II) оксид* (в пересчете на железо)	3	0,036746	0,036746	0	0	0	0,046444444	0,036746
12	0514	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен)	4	1,567691324	1,567691324	0	0	0	0,054230363	1,567691324
13	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,0049545	0,0049545	0	0	0	0,002111111	0,0049545
14	0160	Никель и его соединения (в пересчете на никель)	1	0,0001005	0,0001005	0	0	0	0,002222222	0,0001005
15	1611	Оксиран (эпоксиэтилен, этилена оксид)	3	0,097248796	0,097248796	0	0	0	0,003364079	0,097248796
16	0521	Пропен (пропилен)	3	0,01909335	0,01909335	0	0	0	0,000660487	0,01909335
17	2936	Пыль древесная	3	1,06	1,06	0	0	0	0,59	1,06
18	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	3	0,521643896	0,521643896	0	0	0	0,222686667	0,521643896
19	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,060844142	0,060844142	0	0	0	0,002104751	0,060844142

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	0331	Сера элементная	-	0,015257	0,015257	0	0	0	0,000527778	0,015257
21	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	4,253468	4,253468	0	0	0	0,073838937	1,665468
22	1722	Тетраметилтиурамдисульфид (тиурам Е, ТМТД)	3	0,028105	0,028105	0	0	0	0,000972222	0,028105
23	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11–C19	4	0,06873606	0,06873606	0	0	0	0,002377752	0,06873606
24	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,18532616	0,18532616	0	0	0	0,021896228	0,18532616
25	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	2	0,0003545	0,0003545	0	0	0	0,001366667	0,0003545
26	0203	Хром (VI)	1	0,0012145	0,0012145	0	0	0	0,004111111	0,0012145
27	2868	Эмульсол (смесь: вода – 97,6 %; нитрит натрия – 0,2 %; сода кальцинированная – 0,2 %; масло минеральное – 2 %)	-	0,000158841	0,000158841	0	0	0	0,0000975	0,000265275
28	0526	Этилен	3	3,342991007	3,342991007	0	0	0	0,115642418	3,342991007
		Итого:							1,249395216	11,61742378

Таблица 2.1.2.4. Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ для варианта 1

Код за- гряз- няюще- го веще- ства или группы сумма- ции	Наименование загрязняюще- го вещества или группы сум- мации	Расчетная приземная концентрация за- грязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ				Источники выбросов, дающие наиболь- ший вклад в расчетную приземную кон- центрацию загрязняющего вещества				Наименование производства, цеха, участка
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций		номера источников выбросов		процент вклада		
		в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0516	2-Метилбута-1,3-диен (изопрен, 2-метилбутадиен-1,3)	Расчет не целесообразен								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,14	0,14	0,006	0,006	0007	0007	2,3	2,08	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
2001	Акрилонитрил (акриловой ки- слоты нитрил, проп-2- еннитрил)	Расчет не целесообразен								
0503	Бута-1,3-диен (1,3-бутадиен, ди- винил)	-	-	0,0029	0,0023	6003	6003	100	100	Цех по производству резино- технических изделий
0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,12	0,1	6003	6003	100	100	Цех по производству резино- технических изделий
1215	Дибутилфталат (фталевой ки- слоты дибутиловый эфир)	Расчет не целесообразен								
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,1	0,09	0007	0007	68,3	68,09	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) ок- сид)	-	-	0,09	0,08	0007	0007	68,3	68,09	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	-	0,09	0,08	0007	0007	68,3	68,09	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
1611	Оксиран (эпоксиэтилен, этиле- на оксид)	-	-	0,0075	0,0058	6003	6003	100	100	Цех по производству резино- технических изделий
0521	Пропен (Пропилен)	Расчет не целесообразен								
2936	Пыль древесная	-	-	0,17	0,1	6002	6002	100	100	Территория вблизи котельной

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	-	-	0,51	0,3	0017	0017	71,53	66,84	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования (помещение вблизи автотранспортного цеха)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,09	0,09	0	0	6003	6003	2,95	2,31	Цех по производству резинотехнических изделий
0331	Сера элементарная	-	-	0,0063	0,0046	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
0316	Соляная кислота	-	-	0,04	0,03	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,27	0,26	0,146	0,129	6003	6003	53,16	39,8	Цех по производству резинотехнических изделий
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C12-C19	-	-	0,0016	0,0012	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
0337	Углерод оксид	0,12	0,12	0,005	0,005	0007	0007	0,67	0,65	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	-	-	0,03	0,02	0007	0007	66,87	67,07	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	0,85	0,78	0007	0007	68,3	68,09	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
2868	Эмульсол	-	-	0,00077	0,00056	0015	0015	46	58,15	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0526	Этен (Этилен)	-	-	0,03	0,02	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
6009	Азота диоксид, серы диоксид	0,23	0,23	0,004	0,004	0007	0007	1,33	1,26	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
6039	Серы диоксид и фтористый водород	-	-	0,03	0,03	0007	0007	62,3	63,93	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	-	-	0,03	0,03	0007	0007	62,3	63,93	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования

Таблица 2.1.2.5. Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ для варианта 2

Код за- гряз- няюще- го веще- ства или группы сумма- ции	Наименование загрязняюще- го вещества или группы сум- мации	Расчетная приземная концентрация за- грязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ				Источники выбросов, дающие наиболь- ший вклад в расчетную приземную кон- центрацию загрязняющего вещества				Наименование производства, цеха, участка
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых концентраций		номера источников выбросов		процент вклада		
		в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	в жи- лой зоне	на границе санитарно- защитной зоны	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0516	2-Метилбута-1,3-диен (изопрен, 2-метилбутадиен-1,3)	Расчет не целесообразен								
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,14	0,14	0,006	0,006	0007	0007	2,3	2,07	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
2001	Акрилонитрил (акриловой ки- слоты нитрил, проп-2- еннитрил)	Расчет не целесообразен								
0503	Бута-1,3-диен (1,3-бутадиен, ди- винил)	-	-	0,0029	0,0023	6003	6003	100	100	Цех по производству резино- технических изделий
0620	Винилбензол (стирол)	-	-	0,12	0,1	6003	6003	100	100	Цех по производству резино- технических изделий
1215	Дибутилфталат (фталевой ки- слоты дибутиловый эфир)	Расчет не целесообразен								
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,09	0,08	0007	0007	69,86	70,91	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) ок- сид)	-	-	0,08	0,08	0007	0007	69,86	70,91	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	-	-	0,09	0,08	0007	0007	69,86	70,91	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
1611	Оксиран (эпоксипропан, этиле- на оксид)	-	-	0,0075	0,0058	6003	6003	100	100	Цех по производству резино- технических изделий
0521	Пропен (Пропилен)	Расчет не целесообразен								
2936	Пыль древесная	-	-	0,17	0,1	6002	6002	100	100	Территория вблизи котельной

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	-	-	0,38	0,25	0017	0017	76,1	75,38	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования (помещение вблизи автотранспортного цеха)
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,09	0,09	0	0	6003	6003	2,95	2,31	Цех по производству резинотехнических изделий
0331	Сера элементарная	-	-	0,0063	0,0046	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
0316	Соляная кислота	-	-	0,04	0,03	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,27	0,26	0,147	0,13	6003	6003	53,27	39,58	Цех по производству резинотехнических изделий
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C12-C19	-	-	0,0016	0,0012	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
0337	Углерод оксид	0,12	0,12	0,005	0,005	0007	0007	0,67	0,65	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	-	-	0,03	0,02	0007	0007	70,38	70,04	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
0203	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	0,81	0,75	0007	0007	69,86	70,91	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
2868	Эмульсол	Расчет не целесообразен								
0526	Этен (Этилен)	-	-	0,03	0,02	6003	6003	100	100	Цех по производству резинотехнических изделий
6009	Азота диоксид, серы диоксид	0,23	0,23	0,004	0,004	0007	0007	1,29	1,26	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
6039	Серы диоксид и фтористый водород	-	-	0,03	0,02	0007	0007	64,89	66,92	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	-	-	0,38	0,25	0017	0017	75,85	75,09	Участок по ремонту и обслуживанию оборудования (помещение вблизи автотранспортного цеха)

Анализ расчета рассеивания для всех вариантов показал отсутствие превышения значений приземных концентраций в атмосферном воздухе на границе СЗЗ и в жилой зоне с учетом фона по всем загрязняющим веществам и группам суммации.

Карты-схемы расчетных приземных концентраций для загрязняющих веществ или групп суммации, значения расчетных приземных концентраций которых превышают в санитарно-защитной зоне значение 0,2 доли ПДК или ОБУВ с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в приложениях 1,2.

Согласно инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Минприроды от 29.05.2009 г. № 30, объекты воздействия относятся к определенной категории на основании:

- количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников источниками выбросов, находящихся на объекте воздействия (далее критерий С);
- значения относительного показателя опасности объекта воздействия;
- вероятности наступления на объекте воздействия событий, имеющие неблагоприятные последствия для качества атмосферного воздуха, возникновения техногенной и экологической опасности (далее критерий Z);
- количества стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;
- количества мобильных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;
- размера зоны воздействия исходя из значений расчетных приземных концентраций, создаваемых стационарными источниками выбросов в жилой зоне.

Согласно пункту 8 инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Минприроды от 29.05.2009 г. № 30, к зоне воздействия объекта воздействия относятся все территории, расположенные внутри внешней границы, которая определяется как замкнутая линия на местности, вне которой для любой точки местности для любого из выбрасываемых загрязняющих веществ выполняется условие:

$$q_{np,j} = \frac{C_{np,j}}{ПДК_{мр,j}} < 0,2$$

Максимальный размер зоны воздействия по результату анализа расчетных приземных концентраций не выходит за пределы промплощадки Объекта.

Расчет категории объекта воздействия на атмосферный воздух приведен в таблицах 4.1.4 – 4.1.5.

Таблица 4.1.4. Результаты расчета критерия С, ПО

№ п/п	Наименование вещества	Mi, т/год	Mi, кг/год	Макс. ра- зов., мкг/м³	ПДК,ср.с мкг/м³	ПДКс.г мкг/м³	ОБУВ мкг/м³	Кр.ПО	Класс опасности	Li	Кр.С
											(Mi / ПДКи)^Li
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1-(Метилвинил)бензол (а-метилстирол, 2-фенил-1-пропен)	0,216900456	216,900456	40	-	-	-	0,0542251	3	1	13,5562785
2	2,2-Дибензтиазолилдисульфид (альтакс)	0,028105	28,105	80	30	10	-	0,0028105	3	1	0,936833333
3	2-Метилбута-1,3-диен (изопрен, 2-метилбутадиен-1,3)	0,489044338	489,044338	500	200	50	-	0,0097809	3	1	2,44522169
4	2-Хлорбута-1,3-диен (b-хлоропрен)	0,31313094	313,13094	20	8	2	-	0,1565655	2	1,3	117,6052727
5	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,00027	0,27	250	100	40	-	6,75E-06	2	1,3	0,000457902
6	Акрилонитрил (акриловой кислоты нитрил, проп-2-еннитрил)	0,568218096	568,218096	300	150	30	-	0,0189406	2	1,3	5,648731629
7	Бута-1,3-диен (1,3-бутадиен, дивинил)	0,381867	381,867	3000	1000	300	-	0,0012729	4	0,9	0,420456351
8	Винилбензол (стирол)	0,216900456	216,900456	40	8	2	-	0,1084502	2	1,3	72,96618189
9	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,387976872	387,976872	200	100	50	-	0,0077595	2	1,3	5,827034487
10	Дибутилфталат (фталевой кислоты дибутиловый эфир)	0,338970607	338,970607	-	-	-	100	0,0033897	-	1,2	4,327075264
11	Железо (II) оксид* (в пересчете на железо)	0,036746	36,746	200	100	40	-	0,0009187	3	1	0,36746
12	Изобутилен (2-Метилпроп-1-ен)	1,567691324	1567,691324	10000	4000	1000	-	0,0015677	4	0,9	0,430408171
13	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0049545	4,9545	10	5	1	-	0,0049545	2	1,3	0,988186182
14	Никель и его соединения (в пересчете на никель)	0,0001005	0,1005	-	-	-	2	5,025E-05	1	1,7	0,006193431
15	Оксиран (эпоксиэтилен, этилена оксид)	0,097248796	97,248796	300	150	30	-	0,0032416	3	1	0,648325307
16	Пропен (пропилен)	0,01909335	19,09335	3000	1200	300	-	6,364E-05	3	1	0,015911125
17	Пыль древесная	1,06	1060	400	160	40	-	0,0265	3	1	6,625

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
18	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,521643896	521,643896	300	100	30	-	0,0173881	3	1	5,21643896
19	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,060844142	60,844142	500	200	50	-	0,0012169	3	1	0,30422071
20	Сера элементная	0,015257	15,257	-	-	-	70	0,000218	-	1,2	0,160710898
21	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	1,665468	1665,468	300	150	100	-	0,0166547	3	1	11,10312
22	Тетраметилтиурамдисульфид (тиурам Е, ТМГД)	0,028105	28,105	50	20	5	-	0,005621	3	1	1,40525
23	Углеводороды предельные алифатического ряда C11–C19	0,06873606	68,73606	1000	400	100	-	0,0006874	4	0,9	0,204933133
24	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,18532616	185,32616	5000	3000	500	-	0,0003707	4	0,9	0,081608224
25	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	0,0003545	0,3545	20	5	1	-	0,0003545	2	1,3	0,032050891
26	Хром (VI)	0,0012145	1,2145	2	1,5	0,8	-	0,0015181	1	1,7	0,698426392
27	Эмульсол (смесь: вода – 97,6 %; нитрит натрия – 0,2 %; сода кальцинированная – 0,2 %; масло минеральное – 2 %)	0,000265275	0,265275	-	-	-	50	5,306E-06	-	1,2	0,00186068
28	Этилен	3,342991007	3342,991007	3000	1500	300	-	0,0111433	3	1	2,228660671
	Итого:							0,4556759			254,2523085

Таблица 4.1.5. Результаты расчета категории объекта воздействия на атмосферный воздух

Наименование производственной площадки	Критерий С		Критерий ПО		Техногенная и экологическая опасность объекта воз- действия, Z		Количество стационар- ных источни- ков выбросов		Количество мобильных источников выбросов		K1	Количество ЗВ и групп ЗВ, по кото- рым расчет- ная призем- ная концен- трация пре- вышает еди- ницу (B1)	Количество ЗВ и групп ЗВ, по которым расчетная приземная концентрация находится в диапазоне от 0,8 до 1 (B2)	Размер зоны воздействия		K2	Сумма услов- ных баллов	Катего- рия объ- екта воз- действия
	Значение	A1	Значение	A2	Значение	A3	Значение	A4	Значение	A5				Значение	B3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ООО "Шведофф"	254,2523	1	0,455676	2	Неопас- ное	0	8	1	5	0	5	0	0	0	0	0	5	V

4.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

При реализации предусмотренных проектных решений не предусматриваются воздействие физических факторов (ионизирующего и теплового излучения, шума, вибрации, ультразвука, электромагнитного излучения и др.).

Радиационная обстановка в пределах проектных территорий останется без изменений, радиационный фон не превысит установленные значения.

Допустимый уровень шума будет действовать на протяжении определенного времени (во время строительных работ), и не будет способствовать возникновению негативных физиологических и психических факторов.

Принимая во внимание характер шумов, интенсивность звуков и частот, можно заключить, что шум от площадки строительства не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащей жилой застройки, а также окружающей среде.

При эксплуатации проектируемого объекта, он не будет влиять на фоновую обстановку в районе его места размещения.

Реализация проектных решений не приведет к изменению уровней физического воздействия.

4.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Реализация проектных решений не приведет к изменению воздействия на поверхностные и подземные воды.

4.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Реализация проектных решений не приведет к изменению воздействия на геологические условия и рельеф

4.5. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Реализация проектных решений не приведет к изменению воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров.

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

Реализация проектных решений не приведет к изменениям при обращении с отходами.

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

Реализация проектных решений не приведет к изменению 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 "Правил по охране труда при выполнении строительных работ", утвержденными Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33.;

- 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;

- 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 соблюдении 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 предприятия;

- повысить качества жизни населения.

- повысить качество хозяйственной деятельности предприятия за счет реконструкции существующих инженерных технологических систем;

- избежать чрезвычайных ситуаций на предприятии при эксплуатации существующей системы навозоудаления;

- улучшить состояние компонентов природной среды.

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 значимо-

сти изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей. Дополнительно могут быть введены весовые коэффициенты значимости каждого показателя в общей оценке. Общее количество баллов в пределах 1–8 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости, 9–27 – воздействие средней значимости, 28–64 – воздействие высокой значимости.

Таблица 4.11.1. Общая оценка значимости

Пространственный масштаб воздействия		Временной масштаб воздействия		Значимость изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)	
Градация воздействия	Балл оценки	Градация воздействия	Балл оценки	Градация воздействия	Балл оценки
локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1	кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1	незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1*
ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2	средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2	слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости; природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3*	продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени – от 1 года до 3 лет	3	умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов; природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
региональное: воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4	многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4*	сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды; отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

*- принимаемые в настоящем отчете количественные показатели воздействия

Согласно оценке пространственного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к ограниченному воздействию, так как влияние на окружающую среду осуществляется в радиусе от 0,5 до 5,0 км от площадки размещения объекта и имеет балл оценки - 3.

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 - 1.

Расчёт общей оценки значимости:

$$3*4*1=12$$

Согласно расчёту общей оценки значимости 12 баллов характеризует воздействие средней значимости предприятия, включающего планируемую деятельность по его реконструкции, на окружающую среду

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

Атмосферный воздух:

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования от заводов-изготовителей осуществляется автотранспортом. К строительно-монтажным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ проектом предусмотрены дополнительные меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- отходы необходимо собирать отдельно в промаркированные контейнеры, емкости с указанием вида и класса опасности отхода;
- контроль исправности технологического оборудования.

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

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, 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.

Проектом предусматривается оснащение существующих и проектируемого сварочных постов портативными сварочными вытяжками ФМА-1800-2 (расход воздуха 1800 м³/ч, степень очистки 98%) с выбросом в рабочую зону.

Для минимизации загрязнения окружающей среды шумовым воздействием и вибрацией при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке объекта, 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.

При эксплуатации объекта необходимо использовать малошумные инженерные системы кондиционирования и вентиляции в части недопущения превышения допустимых уровней шума для населенных пунктов.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий отходов строительства и эксплуатации: следует четко контролировать своевременный вывоз отходов строительства на объекты по использованию, хранению, обезвреживанию и (или) захоронению отходов, а также не допускать просыпания отходов в момент перевозки.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- 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;
- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на полигоне твердых бытовых отходов;
- 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 данными проектами, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламления территории в период строительства и эксплуатации объекта.

Отходы, которые будут образовываться в результате строительной деятельности, не будут представлять опасности для окружающей среды.

В период эксплуатации объекта образование опасных отходов производства также не планируется.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды:

В целях защиты водных объектов от возможного загрязнения, при дальнейшем освоении территорий, обязательным является соблюдение требований Законодательства Республики Беларусь в области охраны вод с соблюдением режимов водоохранных зон водных объектов.

Для временного хранения строительных отходов необходимо предусмотреть площадки в границах производства работ до их использования и передачи на объекты использования.

Запрещается заправка, ремонт строительной техники и эксплуатация её в аварийном состоянии, с целью исключения загрязнения почв горюче-смазочными веществами.

В целом загрязнения грунтовых, подземных и поверхностных вод не произойдет при обеспечении жесткого контроля за всеми технологическими и техническими процессами и механизмами при выполнении строительных работ.

В границах водоохранных зон не допускаются:

- применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
- мойка транспортных и других технических средств;
- рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев,

предусмотренных законодательством об использовании, охране и защите лесов, о растительном мире, о транспорте.

В границах водоохранных зон допускаются работы по возведению, содержанию, техническому обслуживанию инженерных сетей и сооружений, обеспечивающих функционирование существующей застройки, при условии проведения мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией, что и предусматривают проектные решения.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, на геологическую среду и рельеф: с целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы во время проведения строительных работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация мест временного хранения отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

В период эксплуатации объекта для предотвращения воздействия на почвенный покров осуществляются следующие мероприятия, связанные со своевременным обслуживанием проектируемых очистных сооружений:

- разгрузку отделившихся нефтепродуктов необходимо производить при заполнении нормативного объема отделителя или не реже одного раза в полгода. Разгрузка выполняется через техколодец и разгрузочную трубу, расположенную в отделителе;
- полную разгрузку, а также тщательную проверку состояния отделителя, нужно производить не реже одного раза в пять лет.

Порядок обслуживания:

- откачиваются отделившиеся нефтепродукты через разгрузочную трубу отделителя;
- извлекаются коалесцентные модули из отделителя;
- производится промывка внутренних конструкций водопроводной водой под давлением;
- полностью освобождается отделитель от промывочных вод всасывающим шлангом спецмашины до выполнения проверки состояния емкости;

- производится проверка герметичности отделителя, состояния конструкций корпуса отделителя, внутренних поверхностей и состояния внутренних конструкций емкости;
- проверяется состояние коалесцентных модулей и прокладок коалесцентных модулей, а также датчики сигнализатора;
- заполняется отделитель водой сразу же после очистки и проверки, чтобы он начал эффективно работать. Заполнение отделителя чистой водой после очистки возвращает датчики в нормальное рабочее состояние и предотвращает ошибочное срабатывание сигнализации.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

1. не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника. Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;
2. работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

В период эксплуатации объекта воздействие на животный и растительный мир не оказывается.

6. Альтернативы планируемой деятельности

Существующее производство характеризуется допустимым воздействием на окружающую среду.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1. Вариант размещения проектируемого объекта по принятым технологическим решениям: "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкари Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования", "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/С-11843 в д. Пушкари Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла", "Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв.№400/С-37377) в д. Пушкари Гродненского района с установкой дополнительного оборудования".

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 за счет расширения перечня видов ООО "Шведофф";

- повышение качества хозяйственной деятельности предприятия после реализации проектных решений.

- 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.

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

2. Вариант строительства нового цеха на территории предприятия с установкой нового оборудования.

Осуществления данного варианта проектных решений приведет к следующему:

- архитектурно-планировочные и строительные решения, расположение сооружений отличаются от принятого технологическому процессу и отвечают требованиям действующих республиканских норм технологического проектирования;

- удорожание стоимости осуществления хозяйственной деятельности предприятия по реализации проектных решений по реконструкции системы удаления и обращения с навозными стоками.

- увеличение воздействия на окружающую среду.

Таким образом, данный вариант реконструкции не является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения.

3. "Нулевой вариант" - отказ от строительства объекта

При отказе от строительства объектов "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкари Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования", "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/С-11843 в д. Пушкари Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла", "Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв.№400/С-37377) в д. Пушкари Гродненского района с установкой дополнительного оборудования" негативное воздействие на компоненты природной среды в районе предполагаемого строительства не возрастет, однако увеличится возможность возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций на объекте.

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

Показатель	Вариант I (предлагаемый к реализации)	Вариант II	Вариант III
Атмосферный воздух	положительный эффект	положительный эффект	отсутствие положительного эффекта
Поверхностные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Подземные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Почвы	присутствует	присутствует	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	присутствует	присутствует	воздействие отсутствует
Шумовое воздействие	воздействие отсутствует	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	присутствует	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 изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкари Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования", "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/C-11843 в д. Пушкари Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла", "Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв. № 400/C-37377) в д. Пушкари Гродненского района с установкой дополнительного оборудования" 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 становится оценка 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 уровней шума на границе расчетной СЗЗ и жилой зоны;

- земель в районе расположения потенциальных источников выбросов.

Основными задачами контроля загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- 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 устранению 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, функционирующим 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.

Лабораторный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

При осуществлении контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на границе базовой санитарно-защитной зоны и в жилой застройке необходимо применять:

- средства измерений, прошедшие процедуру утверждения типа средств измерений, имеющие действующий сертификат утверждения типа средств измерений, и прошедшие поверку в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об обеспечении единства измерений;

- единичные экземпляры средств измерений, прошедших метрологическую аттестацию, по результатам их поверки или калибровки;

- методики выполнения измерений, прошедшие процедуру метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений, в том числе методики выполнения измерений, включенные в технические нормативные правовые акты, и включенные в реестр технических нормативных правовых актов и методик выполнения измерений в области охраны окружающей среды.

Для обеспечения получения репрезентативных данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха количество наблюдений (исследований) за одной примесью на границе СЗЗ и в жилой зоне определяются согласно инструкции по применению РУП "Научно-практический центр гигиены" от 25.03.2014 №005-0314 "Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны".. Периодичность отбора проб воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне должна обеспечивать возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года. В качестве контрольных принимаются расчетные точки по границе земельного участка, жилой дом и точки расчетной СЗЗ.

Отбор проб воздуха и замеры уровней шума должна проводить только аккредитованная и лицензированная организация, специализирующаяся на оказании услуг в данной сфере. Перечень лаборатории приведен на сайте Белорусского испытательного центра аккредитации (www.bsca.by).

При выявлении превышения ПДК и ДУ вредных факторов необходимо по результатам производственного контроля разработать и утвердить план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду.

Лабораторный контроль качества земель (включая почвы) в районе расположения потенциальных источников их загрязнения:

С целью определения уровня загрязнения почвенного покрова необходимо провести отбор почвенных проб в соответствии с ТКП 17.03-01-2013 (02120) "Правила и порядок определения фонового содержания химических веществ в землях (включая почвы)", ТКП 17.03-02-2013 (02120) "Правила и порядок загрязнения земель (включая почвы) химическими

веществами", ГОСТ 17.4.3.01-83 "Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб", ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа" в приповерхностном слое в интервале 0,0-0,2 м.

Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 "Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб" отбор проб проводится на пробных площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. Пробные площадки на почвах, загрязненных предположительно равномерно, намечают по координатной сетке с равными расстояниями. Пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Для определения содержания в почве химических веществ с пробной площадки размером от 0,5 до 1 га необходимо не менее одной объединённой пробы почвы. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг. Пробы, отобранные для химического анализа, следует упаковывать, транспортировать и хранить в емкостях из химически нейтрального материал.

Для каждой отобранной пробы почв должны определяться: кислотность, валовое содержание тяжелых металлов, а также содержание нефтепродуктов.

Отбор почвенных проб производится на территории, запланированной к строительству проектируемого объекта. Отбор проб производится в любое время года за исключением периода промерзания почвы.

Отбор и проведение измерений осуществляются испытательными лабораториями (центрами) Минприроды или другими испытательными лабораториями, аккредитованными в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь в установленном законодательном порядке.

Согласно ГОСТ 17.4.4.02-84 отбор проб для химического анализа проводят не менее 1 раза в год, для контроля загрязнения тяжелыми металлами отбор проб проводят не менее 1 раза в 3 года.

При осуществлении контроля необходимо применять:

- средства измерений, прошедшие процедуру утверждения типа средств измерений, имеющие действующий сертификат утверждения типа средств измерений, и прошедшие поверку в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь об обеспечении единства измерений;

- единичные экземпляры средств измерений, прошедших метрологическую аттестацию, по результатам их поверки или калибровки;

– методики выполнения измерений, прошедшие процедуру метрологического подтверждения пригодности методик выполнения измерений, в том числе методики выполнения измерений, включенные в технические нормативные правовые акты, и включенные в реестр технических нормативных правовых актов и методик выполнения измерений в области охраны окружающей среды.

Таким образом, локальный мониторинг в период строительства и послепроектный анализ проектируемого объекта позволят уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий.

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:

1. Неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Прогнозируемые объемы образования отходов определяются расчетным методом, который основан на усредненности и приближительности.

2. Неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемых участков.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта при необходимости будет проведена корректировка акта инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и, при необходимости, проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с получением Разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия.

3. 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.

4. 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 усло-

виям выделения в окружающую среду вредных веществ от организованных и неорганизованных источников выбросов и уровней физических воздействий.

В границах СЗЗ не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полуоткрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

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 объектов: "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/D-90615 в д. Пушкар Гродненского района с установкой станков для ремонта и обслуживания оборудования", "Техническая модернизация изолированных помещений производственного назначения инв. № 400/С-11843 в д. Пушкар Гродненского района с установкой оборудования для обработки металла", "Техническая модернизация участка по производству резинотехнических изделий (капитальное строение инв. №400/С-37377) в д. Пушкар Гродненского района с установкой дополнительного оборудования", 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 «Шведофф».

Юридический адрес: 230001, г. Гродно, ул. Суворова, 254а, пом. 10.

Контактный телефон: +375(152)655931

E-mail: info@recikle.by

Адрес промплощадки: Гродненская обл., Гродненский р-н, д. Пушкар, д. 46А.

Проектом предусматривается установка дополнительного технологического оборудования (прессы, резиносмеситель, вальцы) с целью доведения мощности предприятия до 12 728,9 тонн готовой продукции (резинотехнических изделий) в год.

Для обеспечения заданной мощности проектом также предусматривается оборудование дополнительного сварочного поста в помещении существующего участка и оснащение существующих и проектируемого сварочных постов портативными сварочными вытяжками ФМА-1800-2 (расход воздуха 1800 м³/ч, степень очистки 98%) с выбросом в рабочую зону.

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:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- шумовое воздействие и вибрация;

- воздействие на почвенный покров;
- 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 позволят 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, позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на экосистему до уровня способности объекта к самоочищению и самовосстановлению;

- строительство объекта не будет носить критического характера для растительного и животного разнообразия;

- переданные под охрану места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, отсутствуют, а также отсутствуют территории, подлежащие особой охране;

- воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценено как воздействие средней значимости;

- размещение Объекта окажет положительное влияние на социально-экономические показатели объекта хозяйственной деятельности.

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. Об утверждении перечня загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечня объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и признании утратившим силу постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 февраля 2005 г. № 10, постановление Минприроды от 29.05.2009 г., № 31, изм. от 26.02.2010 г. № 10, изм. от 24.01.2011 г. № 4, изм. от 15.12.2011г. № 49.
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. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

12. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

13. Гигиенический норматив «Гигиенический норматив содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2015 N 33.

14. 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.

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

Резюме нетехнического характера

отчета об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объектам: Проектом предусматривается установка дополнительного технологического оборудования (прессы, резиносмеситель, вальцы) с целью доведения мощности предприятия до 12 728,9 тонн готовой продукции (резинотехнических изделий) в год.

Для обеспечения заданной мощности проектом также предусматривается оборудование дополнительного сварочного поста в помещении существующего участка и оснащение существующих и проектируемого сварочных постов портативными сварочными вытяжками ФМА-1800-2 (расход воздуха 1800 м³/ч, степень очистки 98%) с выбросом в рабочую зону.

Вредное воздействие на окружающую среду - любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Система навозоудаления – комплекс функционально взаимосвязанных технических сооружений и устройств на комплексах по содержанию животных, обеспечивающий сбор, обработку, хранение образующихся навозных стоков.

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ - нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, и при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основными природными компонентами окружающей среды являются земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий

воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности ее или невозможности ее осуществления.

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура

Согласно Закону Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016 г. (в ред. №218-З от 15.07.2019г) отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС): оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
- представление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
- принятие решения в отношении планируемой деятельности.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;
- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;
- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;
- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;
- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС;

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;
- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон;
- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных слушаний материалы ОВОС и проектное решение строительства объекта «Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника"», в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Характеристика планируемой деятельности и места размещения

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности является общество с ограниченной ответственностью «Шведофф».

Объект расположен на земельном участке существующей промплощадки по адресу Гродненская обл., Гродненский р-н, д. Пушкари, д. 46А.

Проектом предусматривается установка дополнительного технологического оборудования (прессы, резиносмеситель, вальцы) с целью доведения мощности предприятия до 12 728,9 тонн готовой продукции (резино-технических изделий) в год.

Для обеспечения заданной мощности проектом также предусматривается оборудование дополнительного сварочного поста в помещении существующего участка и оснащение существующих и проектируемого сварочных постов портативными сварочными вытяжками ФМА-1800-2 (расход воздуха 1800 м³/ч, степень очистки 98%) с выбросом в рабочую зону.

Выполнение работ определено на основании задания на проектирование и технических условий заинтересованных организаций, проектной документации по объекту.

Целесообразность осуществления данного проекта обусловлена развитием деятельности ООО «Шведофф» исходя из производственной необходимости.

Возможные виды вредного воздействия на окружающую среду от объекта строительства, следующие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период поведения строительных работ,
- шумовое воздействие на период поведения строительных работ,
- загрязнение почв в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций,
- загрязнение поверхностных и подземных вод в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций,
- воздействие на почвы и объекты растительного мира на период поведения строительных работ.

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить на стадии реконструкции и при эксплуатации объекта. Источниками воздействия на атмосферу на стадии производства строительных работ являются: автомобильный транспорт и строительная техника. 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 незначительным.

Риск высоких шумовых воздействий и прочих источников физических факторов будет отсутствовать. На территории проектируемого объекта

отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания, отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Также предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы. Редкие, реликтовые виды животных, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях отсутствуют. Период интенсивного воздействия на животный мир приурочен к этапу проведения строительных работ; в период эксплуатации объекта влияние будет минимальным. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

В подготовительный период и период строительства образуются строительные отходы, которые направляются на предприятия по переработке или захоронению согласно реестрам объектов, размещенных на сайте Министерства ПриООС РБ.

В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и предотвращение негативных воздействий. Комплекс мер включает как технико-технологические решения, оптимальные с экологических позиций, так и специально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду.

Отказ от реализации позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако останется нереализованной возможность по созданию условий более эффективного использования существующей системы навозоудаления, повышения надежности и технического уровня систем навозоудаления, и их элементов, уменьшения эксплуатационных затрат, повысится риск возникновения чрезвычайных/аварийных состояний.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проекта реконструкции коллектора навозоудаления предприятия показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении

законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий, является допустимым и будет в пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

Приложения

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ГРОДЗЕНСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІЯЛ «ГРОДНААБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,
тэл./факс (0152) 68 69 18
E-mail: reception@grod.pogoda.by
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000
Гродзенскае абласное ўпраўленне № 400
у ААТ АСБ «Беларусбанк»
г. Гродна, ВІС АКВВВУ2Х
АКПА 382155424002 УНП 500842287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ГРОДНООБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродно
тел./факс (0152) 68 69 18
E-mail: reception@grod.pogoda.by
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000
Гродненское областное управление № 400
в ОАО АСБ «Беларусбанк»
г. Гродно, ВІС АКВВВУ2Х
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

08.06.2023г № 26-5-12/78
На № 19 от 29.05.2023г

Директору
ООО «Шведофф»
Шведовой Л.С.

О фоновых концентрациях и
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию
(значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном
воздухе д. Пушкари Гродненского района):

№ п/п	Код загрязняю- щего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне- суточная	среднего- довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10**	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

*твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

д. Пушкари
Гродненского района

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,2
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-3,0
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
5	3	7	16	18	18	25	8	10	январь
14	6	5	6	10	12	27	20	18	июль
10	6	9	12	15	13	23	12	14	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									9

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2024 включительно**.

Данных о фоновых концентрациях других вредных веществ филиал «Гроднооблгидромет» не имеет.

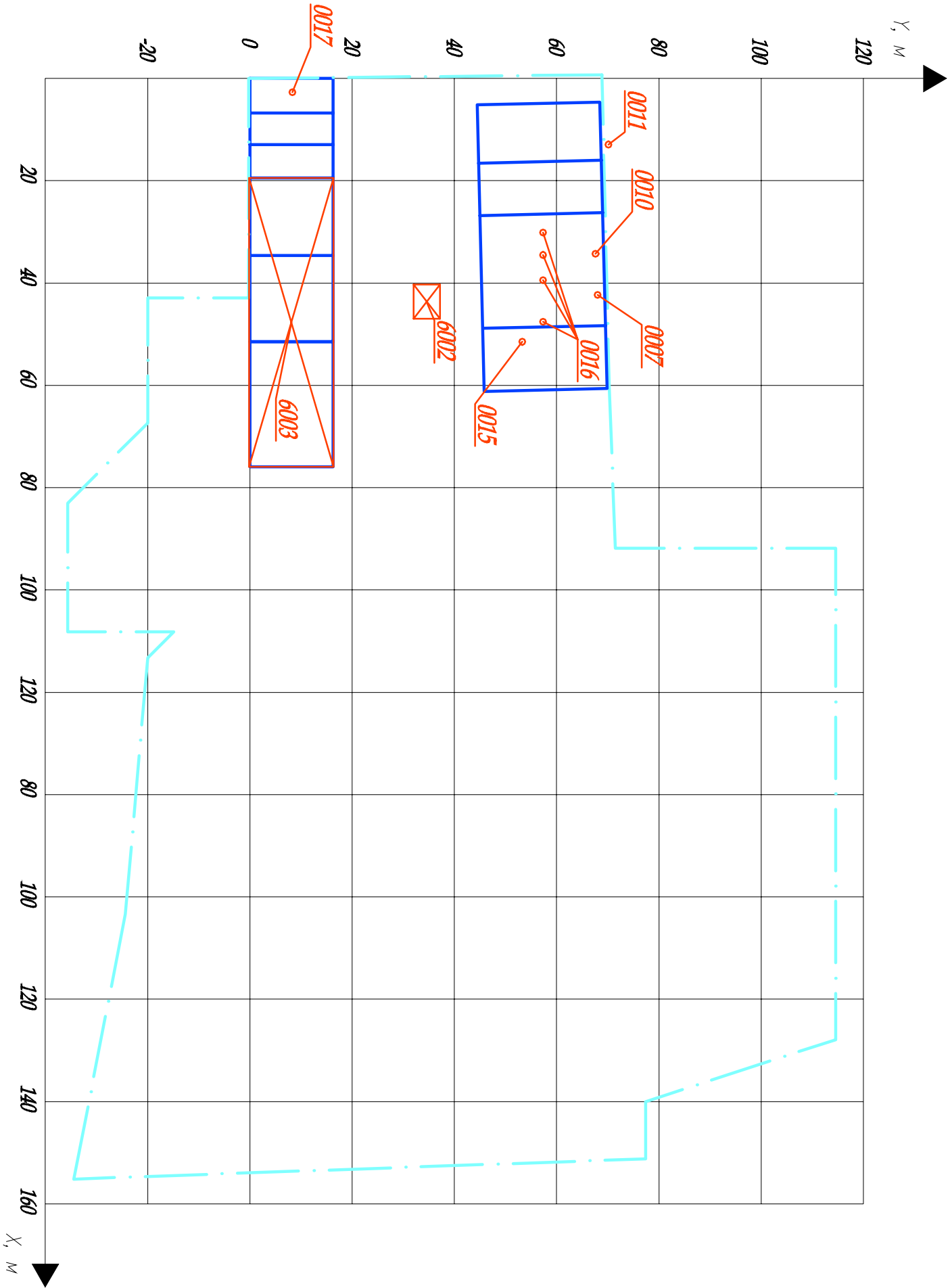
Заместитель начальника

А.М.Зданович

„ФобовПТ, 000



- Условные обозначения
- Граница производственной площадки
 - Организованный источник выброса
 - Неорганизованный источник выброса
 - Здания и сооружения



000 "Шведофф"				Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке пригородного пользователя		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Масштаб 1:1000	
Разраб.						
Пров.						
Т.контр.						
Н.контр.						
Утв.					000 "ЭкоСтуп"	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.

