



Частное предприятие «ЭкоПромСфера»

210026, г. Витебск, ул. Я. Купалы, д. 12/5

факс 8(0212)64-36-82

моб. 8(029)893-44-55

e-mail: ecopromsfera@tut.by

Аттестат соответствия № 0002214-ПР

Генпроектировщик: Государственное унитарное проектное предприятие
«Проектно-строительный центр»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**Строительство смотровой ямы для осмотра и ремонта
автотракторной техники на территории ЦД и ВТ «Усвиж-
Бук» филиала «Белорусская ГРЭС», расположенному по
адресу: Витебская область, Толочинский район,
Серковицкий сельсовет**

Объект № 11-21 (28-2020)

Утверждаю:

Директор
Витебского республиканского предприятия
электроэнергетики «ВИТЕБСКЭНЕРГО» (РУП
«ВИТЕБСКЭНЕРГО»)

Филиал «Белорусская ГРЭС»

_____ Жук Д.Н.

« ____ » _____ 2021 г

МП

Директор
ЧП «ЭкоПромСфера»



Комаровская И.А.

_____ 2021 г

МП

Витебск, 2021

Содержание		стр
	Титульный лист	1
	Содержание	2
	Сведения о разработчике	4
	Введение	5
1	Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	7
1.1	Заказчик планируемой хозяйственной деятельности	7
1.2	Описание технологического процесса	7
2	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)	7
2.1	Альтернативные варианты размещения объекта	7
2.2.1	Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов	7
3	Оценка существующего состояния окружающей среды	8
3.1	Природные компоненты и объекты	11
3.1.1	Климат и метеорологические условия	11
3.1.2	Атмосферный воздух	14
3.1.3	Поверхностные воды	14
3.1.4	Геологическая среда и подземные воды	16
3.1.5	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	19
3.1.6	Растительный и животный мир. Леса	23
3.1.7	Природные комплексы и природные объекты	24
3.1.8	Природоохранные и иные ограничения	24
3.2	Социально-экономические условия	25
4	Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	29
4.1	Воздействие на атмосферный воздух	30
4.2	Воздействие физических факторов	32
4.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды	35
4.4	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	36
4.5	Воздействие на растительный и животный мир, леса	36
4.6	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	37
5	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	37
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	37
5.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	38
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	38
5.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	39
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	39
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	41
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	41
5.8	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	42
5.9	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	42
6	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	42
7	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности	46
8	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	46
9	Оценка достоверности прогнозируемых последствий	53
10	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	53
	Список использованных источников	56
	Оценка значимости воздействия на окружающую среду объекта	57
	Исходные данные	

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ОВОС

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду

Стадия	Лист	Листов
С	2	
ЧП «ЭкоПромСфера»		

1	Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ филиала «Витебскоблгидромет» от 17.07.2020 г № 24	
2	Свидетельство (удостоверение) в отношении земельного участка №243/1595-3565 о государственной регистрации	
3	Решение Толочинского районного исполнительного комитета №299 от 14.06.2019	
4	Решение Серковицкого сельского исполнительного комитета от 27.11.2020 г №39 о выдаче разрешения на удаление объектов растительного мира и компенсационных выплатах стоимости удаляемых объектов растительного мира	
5	Протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды. Земли (включая почвы) от 22.02.2021 №4-Д-3-285-21-П	
6	Протокол испытаний от 17.02.2021 № 2031-СМ	
7	Протокол испытаний от 01.03.2021 № 2059-СМ	
8	Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух РУП «Витебскэнерго», цех добычи и вывозки торфа «Усвиж-БУк», 2018 г.	
9	Письмо филиала «Белорусская ГРЭС» от 12.11.2020 №19/5157э	
10	Результаты инвентаризации ЗВ в атмосферный воздух, 2018	
11	Разрешение на выбросы ЗВ в атмосферный воздух от 08.07.2020 №02120/02/00.0511	
	Приложения	
1	Таблица параметров выбросов	
2	Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников	
3	Расчет акустического воздействия	
4	Расчет рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенного пункта	
	Графика	
1	Ситуационная схема расположения объекта	

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										3
Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС				

Сведения о разработчике:

Наименование разработчика: Частное унитарное предприятие по оказанию услуг «ЭкоПромСфера»

Место нахождения юридического лица:

210026, г. Витебск, ул. Я. Купалы, 12/5

Электронный адрес: ecopromsfera@tut.by

Телефон/факс: +375 29 893 44 55, +375 212 64 36 82

Разработчик

Комаровская-Шинкевич И.А.

Квалификационный аттестат ПР № 114496 от 15.09.2017 г по специализации «Главный специалист, осуществляющий разработку проектной документации (охрана окружающей среды)».

Свидетельство о повышении квалификации № 2954506 от 29.09.2017 г по курсу «Реализация Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (подготовка специалистов по проведению оценки воздействия на окружающую среду).

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 4
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС			

Введение

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) — это комплекс мероприятий, направленный на выявление характера, интенсивности и степени опасности влияния на состояние окружающей среды и здоровья населения любого вида планируемой хозяйственной деятельности.

Цель проведения ОВОС — разработка необходимых мер по предупреждению вредного влияния планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду или минимизация такого влияния при невозможности его полного устранения.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство смотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники на территории ЦД и ВТ «Усвиж-Бук» филиала «Белорусская ГРЭС», находящегося по адресу: Витебская область, Толочинский район, Серковицкий с/с».

В соответствии со статьей 7 Закона Республики Беларусь № 399-3 от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее - Закон о ГЭЭ № 399-3) объект относится к объектам, для которых при разработке проектной документации проводится оценка воздействия на окружающую среду: п. 1.1. объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более, п. 1.19 объекты добычи торфа.

Целью данной работы являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;

- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия реализации планируемого проектного решения на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

- проведен анализ предпроектного решения;

- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе, природные условия и ресурсы, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду, состояние компонентов природной среды;

- оценены социально-экономические условия региона планируемой деятельности;

- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;

- дана оценка возможных изменений состояния окружающей среды и социально-экономических условий в результате реализации проектных решений.

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, основывается на требованиях следующих нормативно-правовых актов Республики Беларусь:

- Закон Республики Беларусь № 399-3 от 18 июля 2016 г «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47 «Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14.06.2016 № 458 «Положение о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений»

В соответствии с п 7 Главы 2 Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» данная процедура ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);

- проведение ОВОС;

- разработка отчета об оценке воздействия на окружающую среду (далее – отчет об ОВОС);

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										5
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС				

- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС (далее – общественные обсуждения);
- доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случае:
 Выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:
 планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;
 планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
 планируется предоставление дополнительного земельного участка;
 планируется изменение назначения объекта;
 Внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:
 планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;
 планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;
 планируется предоставление дополнительного земельного участка;
 планируется изменение назначения объекта;
 утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС.

ОВОС проводится для объекта в целом.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата		

1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

1.1 Заказчик планируемой хозяйственной деятельности

Заказчиком планируемой деятельности является Витебское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «ВИТЕБСКЭНЕРГО» (РУП «ВИТЕБСКЭНЕРГО») филиал «Белорусская ГРЭС» территория ЦД и ВТ «Усвиж-Бук».

История развития предприятия «Усвиж-Бук» начало свою работу с 1963 года с производства торфяных топливных брикетов и добычи торфа для компостирования для нужд сельского хозяйства.

В 90-х годах повсеместно проводилась газификация районов республики, что привело к снижению объемов потребления топливных брикетов.

С 2008г. начинает происходить диверсификация рынка торфяного топлива, сопровождающаяся ростом котельных и ТЭЦ в системах ЖКХ и Минэнерго, основным видом топлива которых становится торф топливный фрезерный.

В связи с моральным и физическим износом котельного и технологического оборудования, строительных конструкций торфобрикетного производства «Усвиж-Бук» РУП «Витебскэнерго» в 2011 г. провело перепрофилирование «Усвиж-Бук» с торфобрикетного производства на цех по добыче и вывозке торфа.

На сегодняшний день коллектив торфоцеха «Усвиж-Бук» насчитывает 62 человека, в эксплуатации находится 354 га площадей на торфоместорождении «Усвиж-Бук».

Перечень выпускаемой продукции

- торф топливный фрезерный для пылевидного сжигания на мини-ТЭЦ и котельных;
- торф для приготовления компостов.

1.2 Описание технологического процесса

При возведении выполняются следующие виды работ:

- строительство эстакады для осмотра автотракторной техники;
- устройство навеса из металлических конструкций;
- прокладка сетей электроснабжения;
- устройство подъездной дороги к эстакаде.

Технико-экономические показатели по генплану

Таблица 1.1

Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
Площадь участка в границах работ	м ²	990,60
Площадь застройки	м ²	137,60
Площадь покрытий	м ²	853,00

2. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

2.1. Альтернативные варианты размещения объекта

Руководствуясь п 32.10 «Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду» Утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 № 47, при проведении ОВОС рассматривается безальтернативный вариант размещения:

- 1-й вариант – реализация проектных решений;
- 2-й вариант – отказ от реализации проектных решений.

2.1.1. Анализ положительных и отрицательных последствий каждого из вариантов.

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

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 7
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС			

Таблица 2.1

Показатель	Вариант 1 Строительство смотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники принятые проектные решения	Вариант 2 Отказ от реализации планируемой хо- зяйственной деятельности
Атмосферный воздух	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Поверхностные воды	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Подземные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Почвы	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Шумовое воздействие	воздействие среднее	воздействие отсутствует
Соответствие функциональному исполь- зованию территории	соответствует	соответствует
Социальная сфера	эффект отсутствует	эффект отсутствует
Производственно-экономический потенциал	высокий эффект	эффект отсутствует
Трансграничное воздействие	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует

-  - положительный эффект либо отрицательное воздействие отсутствует
-  - отрицательное воздействие средней значимости
-  - значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта

Изменение показателей при реализации каждого из вариантов планируемой деятельности оце-
нивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

ВЫВОД:

На основании анализа альтернативных вариантов можно сделать следующий вывод:

Площадка для строительства (вариант №1) является оптимальной по степени негативного воз-
действия и экономической выгоды.

3. Оценка существующего состояния окружающей среды

Оценка существующего состояния окружающей среды территории осуществлялась в границах
потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности. При оценке воздействия учиты-
вался объект в целом.

При оценке существующего состояния окружающей среды характеристике и анализу подлежали:

- природные компоненты и объекты, включая существующий уровень их загрязнения;
- природные и иные ограничения в использовании земельного участка;
- природно-ресурсный потенциал, природопользование;
- социально-экономические условия, в том числе здоровье населения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с точки зрения возможности/невоз-
можности реализации (размещения) планируемой деятельности (объекта) в рамках проектного решения.

Существующее состояние окружающей среды оценивалось с учетом данных по динамике ком-
понентов природной среды.

Существующее состояние компонентов природной среды рассматривается как исходное к
началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников вред-
ного воздействия объекта планируемой деятельности в процессе эксплуатации на состояние (изменение)
природной среды, а также организации, при необходимости, после проектного анализа или локального мо-
ниторинга.

Источником информации о существующем состоянии окружающей среды являлись материалы
топографической съемки участка, материалы изысканий и исследований, выполненных при проектировании
объекта, данные Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь, системы
социально-гигиенического мониторинга, системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

участка – 224685317601000020, расположен по адресу: Витебская обл., Толочинский р-н, Толочинский с/с, д. Старое Соколино, ул.Центральная, д. 28, площадью 0,3351 га; на расстоянии 374 метров – земельный участок для обслуживания жилого дома, кадастровый номер участка – 224685317601000021, расположен по адресу: Витебская обл., Толочинский р-н, Серковицкий с/с, д. Старое Соколино, ул. Центральная, 11, площадью 0,25 га.

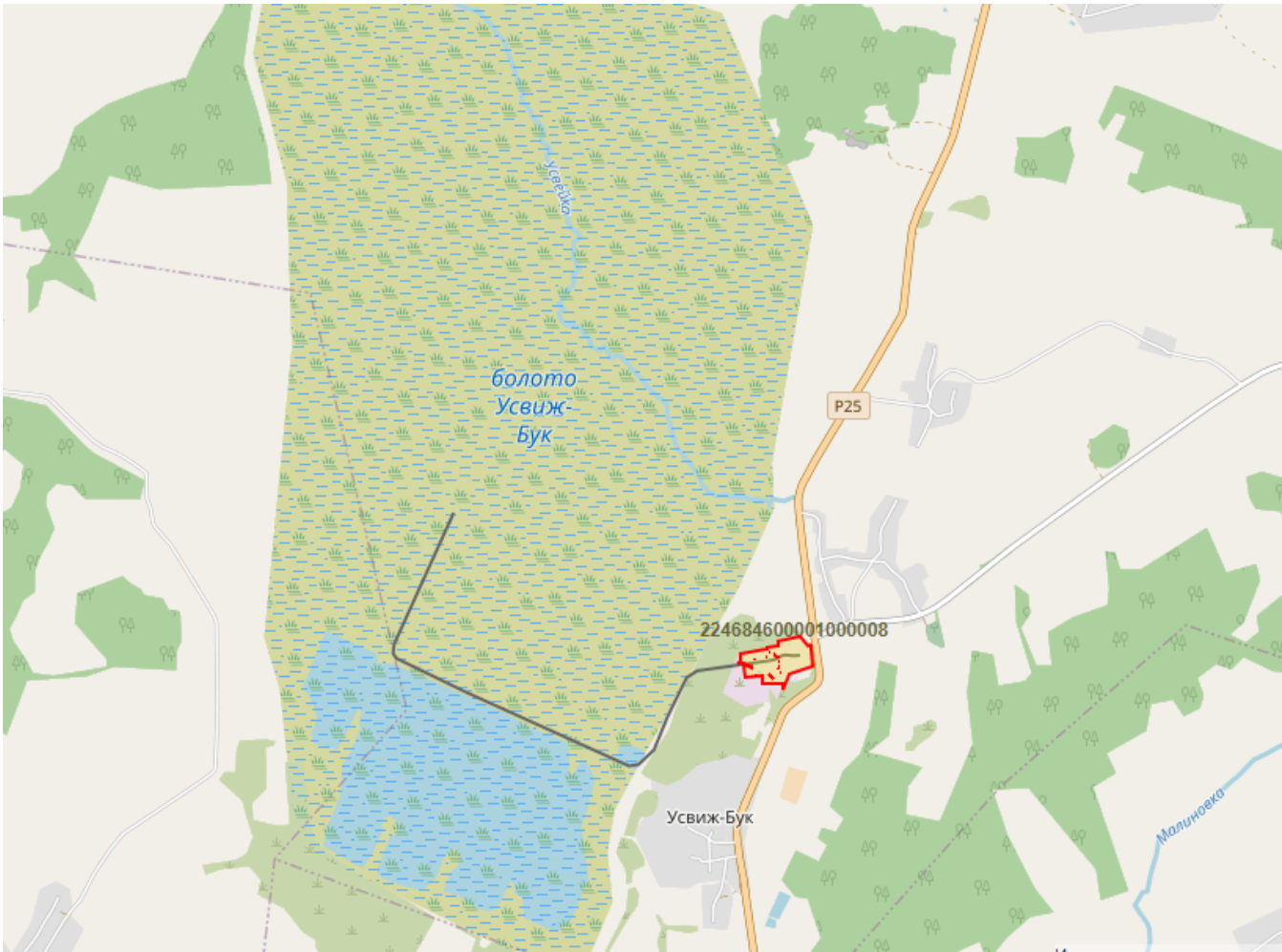


Рисунок 2. Схема расположения земельного участка объекта (данные на основании публичной кадастровой карты)

Данные о санитарно-гигиенических условиях расположения участка

В соответствии с санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденными Постановлением Совета Министров Республики Беларусь об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований № 847 от 11.12.2019 г. В данный момент размер базовой СЗЗ производственного участка составляет **300 метров** (п. 44 Предприятия по добыче торфа, каменного, бурого и других углей, по добыче доломитов открытой разработкой).

Параметры установления базовой санитарно-защитной зоны

Согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019г. п.11 «Базовый и расчетный размер СЗЗ объектов устанавливается от:

- границы территории объекта, в случае если объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух объекта составляет более 30 процентов от суммы валового выброса;

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

- организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источников физического воздействия».

Процент выброса загрязняющих веществ от неорганизованных источников площадки составляет **10,28 %** от суммарного валового выброса, следовательно, **размеры СЗЗ устанавливаются от организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ и источников физического воздействия.**

Расчет процентного соотношения выбросов организованных и неорганизованных выбросов представлен в приложении 1 «Таблица параметров выбросов».

Зона воздействия источников предприятия

Зона воздействия источников предприятия установлена в соответствии с п. 8 Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 № 30, по методике, определенной письмом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 23.05.2018 г № 11-5/169-ЮЛ-1.

Зона воздействия составляет 673 метра, основной вклад вносят источники выбросов 0001, 0015, определяющим веществом является 0703 Бенз/а/пирен.

В зоне воздействия источников предприятия отсутствуют особо охраняемые природные территории.

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1 Климат и метеорологические условия

Участок расположен в северо-восточной части Толочинского района Витебской области. Климат района – умеренный континентальный.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» район строительства расположен в пределах климатического подрайона II в.

Влажный атлантический воздух обуславливает высокую относительную влажность воздуха зимой (83—91 процент). Весной и летом она снижается до 67—80 процентов. За год выпадает 618 мм осадков. На протяжении года преобладают западные ветры, продвигающиеся со стороны Балтийского моря. Устойчивый снежный покров (120 -130 дней) 1 декада декабря – 1 декада апреля наиболее продолжительный в республике. Средняя высота снежного покрова в защищённых местах 45 см, на открытых площадях 25 – 30 см. Средняя глубина промерзания почвы 50 см, максимум 70 – 80 см. Средняя продолжительность снеготаяния 20 дней.

Средняя из наибольших глубин промерзания легкого пылеватого суглинка, подстилаемого на глубине до 1 м моренным суглинком, составляет от 71 до 140 см.

Таблица 3.1

Пункт	Температура воздуха, °С						Сумма отрицательных средних месячных температур, °С
	абсолютная минимальная	наиболее холодных суток обеспеченностью		наиболее холодной пятидневки обеспеченностью		обеспе- ченностью 0,94	
		0,98	0,92	0,98	0,92		
		1	2	3	4		
г. Орша	-39	-	-	-	-	-	-23,4

Продолжение таблицы 3.1

Пункт	Средние продолжительность, сут, и температура воздуха, °С, периодов со средней суточной температурой воздуха, °С, не выше						Дата начала и окончания периода с наиболее вероятной температурой воздуха не выше 8 °С	
	0		8		10			
	продолжительность	температура	продолжительность	температура	продолжительность	температура	начало	конец
	8	9	10	11	12	13	14	15
г. Орша	135	-5.3	206	-2.1	223	-1.3	3.10	26.04

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Продолжение таблицы 3.1

Пункт	Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль	Средняя месячная относительная влажность, %		Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март, мм	Среднее месячное атмосферное давление на высоте установки барометра за январь	
		в 15 ч наиболее холодного месяца (января)	За отопительный период		гПа	мм.рт.ст
		16	18		20	20а
г. Орша	29	82	84	188	994,0	745

Окончание таблицы 3.1

Пункт	Ветер			
	Преобладающее направление за декабрь-февраль	Средняя скорость за отопительный период, м/с	Максимальная из средних скоростей по румбам в январе, м/с	Среднее число дней со скоростью ≥10 м/с при отрицательной температуре воздуха
	21	22	23	24
г. Орша	Ю	4,0	-	-

Таблица 3.2

Пункт	Атмосферное давление на высоте установки барометра				Высота установки барометра над уровнем моря, м	Температура воздуха, °С, обеспеченностью			
	среднее месячное за июль		среднее за год						
	гПа	мм рт. ст.	гПа	мм рт. ст.		0,95	0,96	0,98	0,99
	1	1а	2	2а		3	4	5	6
г. Орша	990,7	743	992,8	744	185,1	-	-	-	-

Продолжение таблицы 3.2

Пункт	Температура воздуха, °С		Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца (июля), %	Среднее количество (сумма) осадков за апрель- октябрь, мм
	Средняя	абсолютная		
	максимальная наиболее теплого месяца года (июля)	максимальная		
г. Орша	8	9	10	11
	23	35	60	468

Продолжение таблицы 3.2

Пункт	Суточный максимум осадков за год, мм		Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август
	средний из максимальных	наибольший из максимальных	
	12	13	
г. Орша	37	101	СЗ

Окончание таблицы 3.2

Пункт	Максимальная за год интенсивность осадков в течение 20 мин, мм/мин		Минимальная из средних скоростей ветра по румбам в июле, м/с	Повторяемость штилей за год, %
	средняя из максимальных	наибольшая из максимальных		
	15	16		
г. Орша	0,62	1,46	-	7

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	

Таблица 3.3

Пункт	Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С												
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Год
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
г. Орша	-7,9	-7,3	-2,8	5,0	12,5	16,0	17,7	16,2	11,3	5,3	-0,3	-5,1	5,1

Таблица 3.4

Пункт	Высота снежного покрова, см			Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни
	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных за зиму	максимальная суточная за зиму на последний день декады	
	1	2	3	
г. Орша	25	66	59	104

Метеорологические и климатические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе исследуемой территории

Таблица 3.5

№ пп	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
2	Коэффициент рельефа местности	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль), Т град. С	+20,7
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года (январь), Т град. С	-5,2
5	Среднегодовая роза ветров, %	
	С СВ В ЮВ Ю ЮЗ З СЗ Штиль	
	9 6 7 11 25 16 15 11 5	январь
	16 9 8 8 15 12 15 17 10	июль
	11 7 8 12 22 14 14 12 7	год
6	Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой составляет 5%, м/с	7

Ветровой режим

Ветровой режим является главным фактором, определяющим рассеивание примесей. С ветром связан горизонтальный перенос загрязняющих веществ, удаление их от источника выбросов. Неблагоприятные для рассеивания примесей и самоочищения атмосферы условия формируются при слабых ветрах со скоростью до 2 м/с и штилях. В период штилей значительно увеличивается подъем перегретых выбросов в слои атмосферы, где они рассеиваются. Однако, если при этих условиях наблюдаются инверсии, то может образоваться «потолок», который будет препятствовать подъему выбросов, и концентрация примесей у земли будут резко возрастать.

Осадки

Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь, мм – 468

Суточный максимум осадков за год, мм:

- средний из максимальных - 37
- наибольший из максимальных – 101

Максимальная за год интенсивность осадков в течение 20 мин, мм/мин:

- средняя из максимальных – 0,62
- наибольшая из максимальных - 1,46

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						13

3.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха оценивается значениями фоновых концентраций загрязняющих веществ района, наличием производственных площадей действующих объектов, интенсивностью движения автотранспорта на данной территории и другими факторами.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения участка предоставлены ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (филиал «Витебскоблгидромет») письмом от 17.07.2020 г №24.

Таблица 3.6

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м³			Значения фоновых концентраций, мкг/м³
			Максимальная разовая концентрация	Средне-суточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы*	300	150	100	56
2	0008	ТЧ10**	150	50	40	29
3	0330	Серы диоксид	500	200	50	48
4	0337	Углерода оксид	5000	3000	500	570
5	0301	Азота диоксид	250	100	40	32
6	1325	Формальдегид	30	12	3	21
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	48
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	3,4
9	0703	Бенз/а/пирен***	-	5,0 нг/м³	1,0 нг/м³	0,5 нг/м³

* - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

** - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

*** - для отопительного периода

Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в долях ПДК

Таблица 3.6.1

Код	Наименование	Доли ПДК
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,18
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	0,193
0330	Серы диоксид	0,096
0337	Углерода оксид	0,114
0301	Азота диоксид	0,128
1325	Формальдегид	0,7
0303	Аммиак	0,24
1071	Фенол	0,34
0703	Бенз/а/пирен	0,01

Анализируя данные по существующему загрязнению атмосферного воздуха можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает значений предельно-допустимых значений, указанных в соответствии с постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».

Справка о фоновых концентрациях в районе размещения площадки представлена в исходных данных.

3.1.3 Поверхностные воды

По территории Толочинского района проходит Балтийско-Черноморский водораздел. Протекают близлежащие к объекту строительства реки: Усвейка, Друть, Малиновка. С западной и северо-западной сторон располагается болото Усвиж-Бук.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						14

Река Усвейка

Река протекает по Толочинскому и Чашникскому районам Витебской области, правый приток реки Улла (бассейн Западной Двины).

Усвейка берёт начало в 400 м к востоку от деревни Корчевская Усвейка в Толочинском районе и впадает в Уллу около города Чашники. Длина реки около 116 км. Водосбор преимущественно в северной части Оршанской возвышенности. Площадь водосбора 708 км², густота речной сети 0,55 км/км². Понижения в бассейне реки заняты болотами (крупнейшее — Усвиж-Бук). Озёрность водосбора около 2 %. Крупнейшее озеро — Жеринское.

Долина Усвейки трапецевидной формы шириной от 0,3 до 1—1,5 км. Склоны умеренно крутые. Пойма двухсторонняя шириной 200—300 метров, в нижнем течении сливается с болотами. Русло извилистое, в верхнем течении канализировано. Ширина русла от 2—5 м у истока до 28 м в устье. Берега крутые.



Река Друть

Длина — 295 км. Площадь бассейна — 5020 км². Среднегодовой расход воды в устье — 31,6 м³/с. Общее падение реки — 105,2 м. Средний наклон водной поверхности — 0,4 ‰.

Начинается в 1 км западнее д. Раздольная Толочинского района, устье на южной окраине Рогачёва. Общая длина речной системы Друти 2000 км, густота речной сети 0,39 км/км². Водосбор в верховье в границах Оршанской возвышенности, на остальной протяжённости — в восточной части Центральноберезинской равнины. Долина до впадения р. Кривая невыразительная, ниже трапецевидная, шириной 1,5-2,5 км. Склоны порезанные, высота их 8-30 м, до Бельнич открыты и под пахотой, ниже по течению преимущественно под лесом. Левый склон более пологий, правый умеренно крутой, нередко обрывистый. Пойма преимущественно двухсторонняя (на отдельных участках в низовье левобережная, в верхнем течении частично затопленная Тетеринским, в нижнем — Чигиринским водохранилищами), открытая, луговая. Поверхность поймы в прирусловой части ровная, местами холмистая, пересечённая старицами, осушительными канавами, ложбинами. Русло канализованное на 2 участках в верховье: от д. Новосёлки до Толочина (7 км) и от пункта в 0,4 км ниже моста на автомобильной дороге Минск — Москва до Друцка (8,6 км). На остальном протяжении сильноизвилистое, свободно меандрирует, ниже впадения р. Вабиц разветвлённое на протоки и рукава с многочисленными старицами и заливами. Ширина реки в межень в верховье 10-20 м, ниже 30-50 м. Берега преимущественно крутые, местами обрывистые, высотой 1-2,5 м (на излуцинах 3-5 м), в устьевой части

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						15

пологие, высотой до 1 м. Особенность режима — очень выразительное весеннее половодье, на которое выпадает 54 % годового стока. Весенний подъём уровня воды интенсивный (7-10 суток), наивысший уровень половодья в начале апреля, средняя высота над меженью 2,5-2,8 м весенний ледоход около 3 суток. Река принимает сток с мелиорационных каналов. Судоходная ниже плотины Чигиринского водохранилища (в 84 км от устья) в полноводный период.



3.1.4. Геологическая среда и подземные воды

В геологическом отношении территория Беларуси находится в пределах Восточно-Европейской платформы. Платформа представляет собой устойчивые участки земной коры, поэтому считалось, что на территории Беларуси не может быть землетрясений.

В тектоническом отношении рассматриваемый район принадлежит к Оршанской впадине. На востоке граничит с Ярцевским погребенным выступом, на севере через слабо выраженную Велижскую седловину сливается с Торопецко-Вяземским прогибом, на западе соединяется с Латвийской седловиной, Вилейским погребенным выступом Белорусской антеклизы, на юго-востоке — с Суражским погребенным выступом Воронежской антеклизы, на юге — со Жлобинской седловиной, на юго-западе — с Бобруйским погребенным выступом Белорусской антеклизы. Длина Оршанской впадины около 250 км, ширина от 120 до 210 км. Глубина залегания фундамента 800-1800 м.

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										16
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС				



Гидрогеологические структуры. I — массивы: 1 — Белорусский, 2 — Воронежский, 3 — Украинский; II — бассейны: 4 — Оршанский, 5 — Припятский, 6 — Брестский, 7 — Днепровско-Донецкий, 8 — Волынский, 9 — Балтийский; III — районы: 10 — Латвийский, 11 — Жлобинский, 12 — Полесский, 13 — Михалевичско-Житковичский, 14 — Брагинско-Лоевский. Границы структур: IV — проведенные по суперрегиональным и региональным разломам; V — проведенные по границам тектонических структур.

Рисунок 3. Схема гидрогеологического районирования территории Беларуси

В бассейне р. Западная Двина изучение качества подземных вод проводилось по 9 гидрогеологическим постам (13 наблюдательных скважин). Наблюдения велись за подземными водами, приуроченными к голоценовым аллювиальным, верхнепоозерским надморенным озерно-ледниковым и флювиогляциальным, сожским-верхнепоозерским водно-ледниковым отложениям; старооскольским и ланским терригенным породам верхнего и среднего девона.

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты). Значительного изменения качества подземных вод не выявлено. По величине водородного показателя воды слабокислые, нейтральные и слабощелочные от 6,28 до 8,18 ед.рН (ПДК – 6-9 ед.рН). Величина общей жесткости изменялась в пределах 0,16–7,32 ммоль/дм³, свидетельствуя о том, что в бассейне реки Западная Двина воды мягкие и средней жесткости.

Среднее содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое, ниже предельно допустимых концентраций. Среднее содержание хлоридов изменялось от 8,7 до 15,3 мг/дм³, сульфатов – от 6,2 до 11,8 мг/дм³, азота аммонийного – от 0,4 до 0,7 мг/дм³.

Грунтовые воды бассейна р. Западная Двина. В результате выполненных режимных наблюдений установлено, что грунтовые воды в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах от 61 до 444 мг/дм³, хлоридов – от 3,4 до 47,3 мг/дм³, сульфатов – от 2,5 до 28,0 мг/дм³, нитратов – от <0,1 до 74,5 мг/дм³, натрия – от 1,9 до 30,0 мг/дм³, калия – от <0,50 до 3,4 мг/дм³, азота аммонийного – до <0,10 мг/дм³.

Как показали данные режимных наблюдений, значительных отклонений от установленных требований СанПиН 10-124 РБ 99 не выявлено. Все показатели изменялись в пределах фоновых показателей. Вместе с этим, в грунтовых водах практически все показатели по окисляемости перманганатной превышали предельно допустимое значение и изменялись в пределах от 5,3 до 8,0 мгО₂/дм³, что обусловлено влиянием природных гидрогеологических условий.

Артезианские воды бассейна р. Западная Двина в основном гидрокарбонатные магниевые-кальциевые. Содержание сухого остатка по бассейну изменялось в пределах от 238 до 362 мг/дм³, хлоридов – от 2,4 до 9,6 мг/дм³, сульфатов – от 3,7 до 8,6 мг/дм³, нитратов – <0,1 мг/дм³, натрия – от 9,4 до 35,0 мг/дм³, магния – от 13,3 до 20,8 мг/дм³, кальция – от 40,8 до 66,3 мг/дм³, калия – от 1,4 до 5,0 мг/дм³, азот аммонийный – от 0,7 до 3,5 мг/дм³.

Анализ качества подземных вод (микрокомпоненты). Изучение микрокомпонентного состава подземных вод бассейна р. Западная Двина выполнено по 7-ми гидрогеологическим постам (19 наблюдательных скважин).

						ОВОС	Лист
							17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Как показали результаты исследований, качество подземных вод по содержанию в них микрокомпонентов в основном соответствовали требованиям СанПиН 10-124 РБ 99. Исключение составляли пониженные содержания фтора (от 0,07 до 0,47 мг/дм³) и повышенные содержания марганца (до 0,5 мг/дм³ при ПДК – 0,1 мг/дм³).

Остальные микрокомпоненты изменялись в следующих пределах: цинк – от 0,0039 до 0,1062 мг/дм³, медь – от 0,001 до 0,0045 мг/дм³, свинец – от 0,0063 до 0,0244 мг/дм³, бор – от 0,02 до 0,26 мг/дм³ (ПДК – 0,1 мг/дм³). Превышения ПДК по марганцу, бору обусловлены влиянием природных гидрогеологических условий.

Температурный режим грунтовых вод колебался в пределах от 7,0 до 9,0 °С, а артезианских – от 8,0 до 9,0 °С

Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Западная Двина изучался по 9 гидрогеологическим постам (27 скважин). Наблюдения за грунтовыми водами осуществлялись по 19, а за артезианскими – по 8 скважинам. Характеристика уровневого режима в бассейне р. Западная Двина представлена сезонными колебаниями уровней подземных вод по скважинам Адамовского, Дерновичского, Полоцкого гидрогеологических постов.

Сезонный режим уровней грунтовых вод характеризовался наличием двух основных подъемов (весеннего и осенне-зимнего) и летнего спада. Наблюдается схожесть положения уровня грунтовых вод, в зимне-весенним (апрель) и осенне-зимним (октябрь) подъемом уровня воды, а также летне-осенним спадом уровня грунтовых вод с минимумами в августе. В грунтовых водах бассейна можно проследить небольшое понижение в среднем на 0,14 м, но и незначительное повышение уровня воды в среднем на 0,03 м также присутствует.

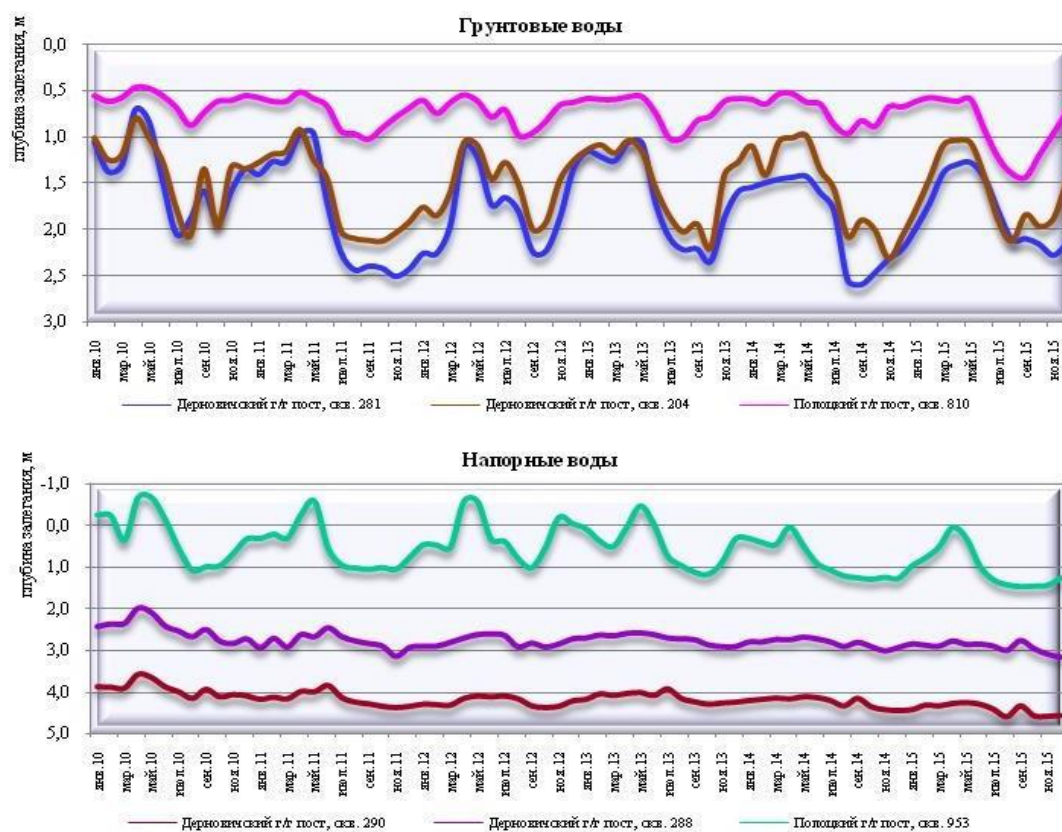


Рисунок 9. Гидродинамический режим подземных вод по бассейну реки Западная Двина

Амплитуды колебания уровня грунтовых вод в среднем составляют 0,18 м. Минимальная амплитуда колебаний уровня грунтовых вод варьирует от 0,01 до 0,03 м, а максимальная – от 0,2 до 0,5 м.

Сезонный режим артезианских вод. В скважинах, оборудованных на артезианские воды, ход уровней повторял ход уровней грунтовых вод. Однако кривые уровней артезианских вод являлись более

И.И.И. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							18

сглаженными, а в сезонных экстремумах и наступлении этих пиков наблюдалось запаздывание, которое проявлялось в том, что весенний подъем наступает в основном в мае, а осенний спад приходится на ноябрь. Для артезианских вод, как и для грунтовых, можно выделить тенденцию к понижению уровня воды в среднем на 0,2 м.

Амплитуды колебания уровня артезианских вод за 2015 г. в среднем составляют 0,14 м и варьируют от 0,01 до 0,27 м.

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь, объект приурочен к подзоне смешанных лесов, Белорусско-Балтийской провинции, округу Белорусской гряды, району Оршанской возвышенности.

Оршанская возвышенность приподнята над прилегающими низменностями и равнинами на 100 м, наивысшая точка — 263 м над уровнем моря. Возвышенность формировалась в течение не менее трех оледенений, в северной части существенное влияние оказало поозёрское оледенение. В рельефе выделяются 2 неравные части: северо-восточную и основную. Первая характеризуется концово—моренным градово—холмистым камовым рельефом Оршанского стадиона поозерского оледенения. Она образует изогнутую на юг дугу, высота отдельных холмов составляет 10—12 м, между ними многочисленные ложбины стока талых ледниковых вод, термокарстовые впадины. Рельеф основной части Оршанской возвышенности холмисто-валистый и полого-волнистый, переработанный денудацией, с прерывистым покровом лессовидных пород мощностью 0,5—7 м, местами к склонам примыкают камовые массивы и озы. На водоразделах — суфазийные впадины (до 2 м), в приречных частях, особенно на правобережье Днепра, — глубокие ложбины и разветвленные овраги глубиной до 15—20 м. В Матвеевом рве, расположенного неподалёку от городского поселка Копысь, обнажены отложения александрийского межледникового.

Отличительная черта Оршанской возвышенности — сквозные долины, наиболее выразительная из них расположилась между верховьями рек Друть и Усвейка.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 19
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС			

Таблица 3.7

Обозначение места отбора проб	Характеристика места отбора проб			Регистрационный номер (шифр) пробы	Вид пробы	Характеристика пробы (песок, глина, суглинок и др.)
	местоположение	Глубина отбора, см	Размер пробной площадки			
Пробная площадка 1	промышленная площадка	0 – 19,9		9 д	объединенная	супесь

В соответствии с протоколом № 4-Д-3-285-21П от 22 февраля 2021г. содержание загрязняющих веществ в почве составило:

Анализ результатов лабораторных исследований почв

Таблица 3.8

№	Вещества	Единица измерения	Пробная площадка 1. Регистрационный номер (шифр) пробы 1 д	нормативное значение определяемого вещества, показателя
1	Нефтепродукты	мг/кг	153	-
2	Медь	мг/кг	23,4	-
3	Цинк	мг/кг	519	-
4	Хром	мг/кг	13,9	-
5	Никель	мг/кг	16,2	-
6	Свинец	мг/кг	19,4	-
7	Кадмий	мг/кг	0,674	-
8	Ртуть	мг/кг	<0,01	-
9	Марганец	мг/кг	337	-
10	Мышьяк	мг/кг	<1	-

Протокол испытаний №2031-СМ от 17.02.2021 г.

Удельная эффективность активности естественных радионуклидов, Бк/кг

Таблица 3.9

Шифр образцов (проб), обозначение ТНПА, устанавливающих требования к показателям объекта испытаний	ТНПА, устанавливающих требования к методам испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерения	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Образец 2031/1	ГОСТ 30108-94 МВИ. МН 1120-99	Удельная эффективность активности естественных радионуклидов, Бк/кг	73,2±8,9 73,8±8,9 74,5±8,8 74,1±8,9 73,7±9,2 Аэф.м.=84,3	До 370-1 класс
Образец 2031/2			79,0±9,2 76,7±9,3 77,7±9,4 77,8±9,3 76,9±9,3 Аэф.м.=88,8	
Образец 2031/3			82,0±9,0 82,4±8,6 85,9±9,0 84,0±8,6 84,1±9,0 Аэф.м.=98,4	
Образец 2031/4			83,8±8,5 85,3±8,6 81,2±8,66 86,4±8,6 85,3±8,5 Аэф.м.=95,5	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС		Лист
							21

Образец 2031/5			77,1±8,7 74,3±8,6 75,6±8,6 75,6±8,3 81,6±8,8 Аэф.м.=90,1	
----------------	--	--	---	--

Заключение: по проверенным показателям **образцы соответствуют** ГОСТ 30108-94 «Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов» для материалов I класса.

Протокол испытаний №2059-СМ от 01.03.2021 г.

Мощность дозы гамма-излучения (МД) в контрольных точках

Таблица 3.10

№ контр. точки и обозначение ТНПА, устанавливающих требования к показателям безопасности	ТНПА, устанавливающих требования к методам проведения испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерения	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Точка 1	ТКП 45-2.03-134-2009 МВИ. МН 2513-2006	Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения, мкЗв/ч	0,072±0,014	-
Точка 2			0,070±0,014	
Точка 3			0,071±0,014	
Точка 4			0,069±0,014	
Точка 5			0,069±0,014	
Точка 6			0,066±0,013	
Точка 7			0,070±0,014	
Точка 8			0,070±0,014	
Точка 9			0,067±0,013	
Точка 10			0,071±0,014	
Среднее арифметическое значение МД гамма-излучения на участке застройки, мкЗв/ч	0,069±0,014			
Максимальное значение МД гамма-излучения на участке застройки, мкЗв/ч	0,072±0,014			

Плотность потока радона

Таблица 3.11

№ контр. точки и обозначение ТНПА, устанавливающих требования к показателям безопасности	ТНПА, устанавливающих требования к методам проведения испытаний	Наименование показателей безопасности, единица измерения	Фактическое значение	Требования к показателям объекта испытаний по ТНПА
1	2	3	4	5
Точка 1	ТКП 45-2.03-134-2009 МВИ. МН 1111-99	Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м²·с)	32,1	Не более 250
Точка 2			31,5	
Точка 3			31,1	
Точка 4			30,0	
Точка 5			32,0	

Изн. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						22

Санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утв. Пост. Министерства здравоохранения РБ 31.12.2013 №137				
Среднее значение плотности потока радона с поверхности грунта, мБк/(м²*с)	31,3			

Заключение о результатах испытаний

Плотность потока радона с поверхности грунта на обследованном участке в пределах проектируемого объекта **«Строительство смотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники на территории ЦД и ВТ «Усвиж-Бук» филиала «Белорусская ГРЭС», находящегося по адресу: Витебская область, Толочинский район, Серковицкий с/с»** соответствует требованиям Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения» (п.224), утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 № 137 **для зданий производственного назначения.**

Проектирование радонозащиты не требуется.

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Растительный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Природно-климатические условия благоприятны для произрастания ели (*Picea*), дуба (*Quercus robur*), сосны (*Pinus*), ясеня (*Fraxinus*), клёна (*Acer platanoides*), берёзы (*Betula pendula*), осины (*Populus tremula*), ольхи (*Alnus*) и других древесных пород.

Болотная растительность. В районе преобладают низинные болота. Питание их происходит за счет грунтовых вод. Остатки растений этих болот, смешиваясь с илом, принесенным водой во время разлива, образуют иловатоболотную почву. Аир (*Acorus calamus*), вереск (*Calluna vulgaris*), кувшинка (*Nymphaea*), росянка (*Drosera*).

Участок для строительства имеет сложившийся рельеф и инженерную инфраструктуру, покрытие участка водонепроницаемое по всему периметру стоянок и проездов.

На участке проведения работ отсутствуют растения, занесенные в красную книгу РБ.

Проектом предусматривается снятие плодородного грунта толщиной 0,1 м с площади 1250 м² общим объемом 125 м³. Проектом не предусмотрено озеленение территории, избыток плодородного грунта составляет 125 м³ и в полном объеме будет использован на территории филиала «Белорусская ГРЭС» (согласно письму филиала «Белорусская ГРЭС» от 12.11.2020 №19/5157э).

Удаление древесно-кустарниковой растительности проектом не предусматривается.

Животный мир на участке под строительство и прилегающей территории

Животным мир на существующей территории представлен типичными для урбанизированных территорий представителями. Рассматриваемый участок находится вне основных путей миграции птиц и постоянных мест концентраций объектов животного мира.

На участке отсутствуют животные и места гнездования птиц, занесенные в Красную книгу РБ.

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

						ОВОС	Лист
							23
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3.1.7 Природные комплексы и природные объекты

В зоне воздействия отсутствуют особо охраняемые природные территории. Ближайшие природоохранные территории расположены на значительном удалении и представлены следующими объектами:
Ландшафтный заказник «Селява» - 28 км;
Водно-болотный заказник «Еленка» - 44 км.

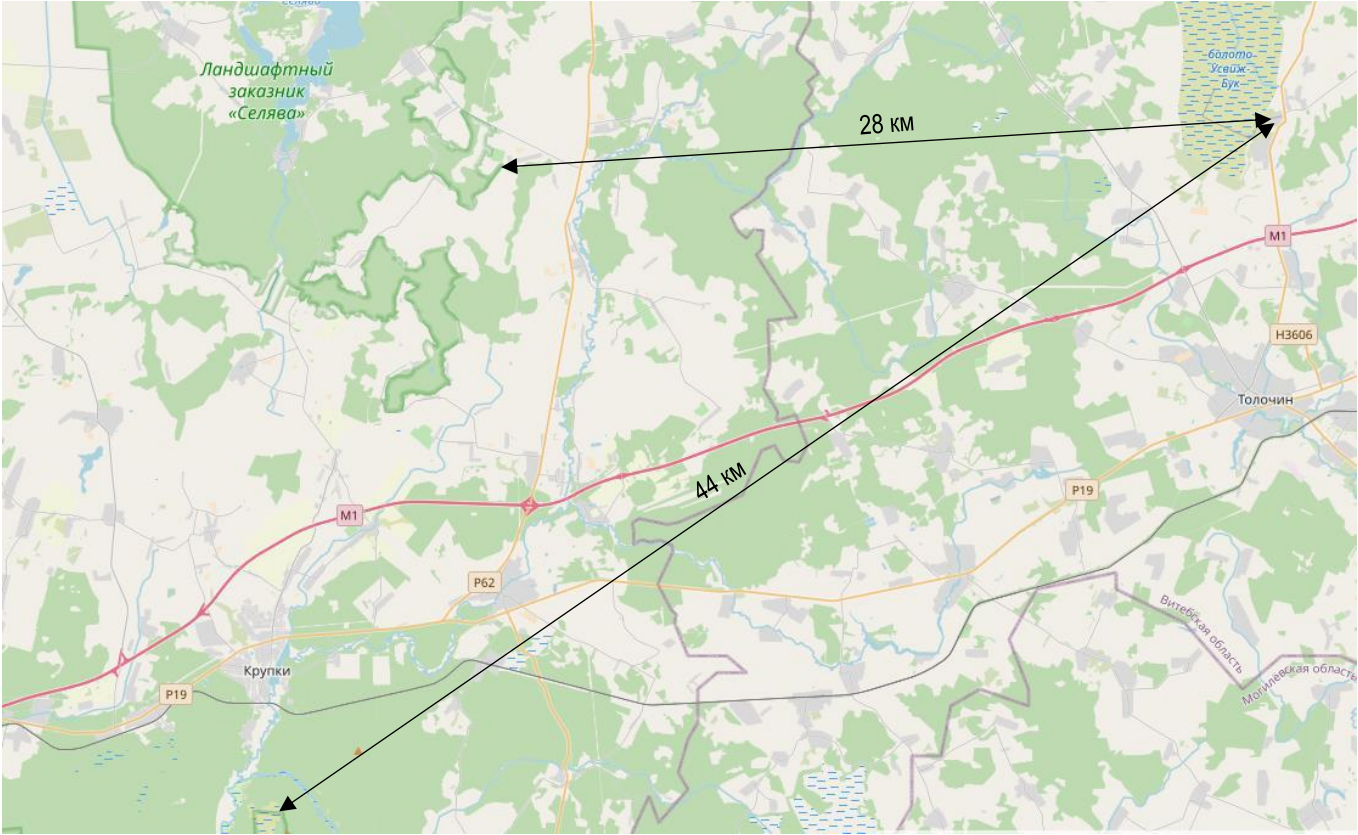


Рисунок 5. Ближайшие природоохранные территории

3.1.8 Природоохранные и иные ограничения

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства, расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной и (или) особой охране – в III поясе зоны санитарной охраны артскважины №35563/83.

Изм. № подл.						Подп. и дата		Взам. инв. №		
						ОВОС				Лист
										24
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					

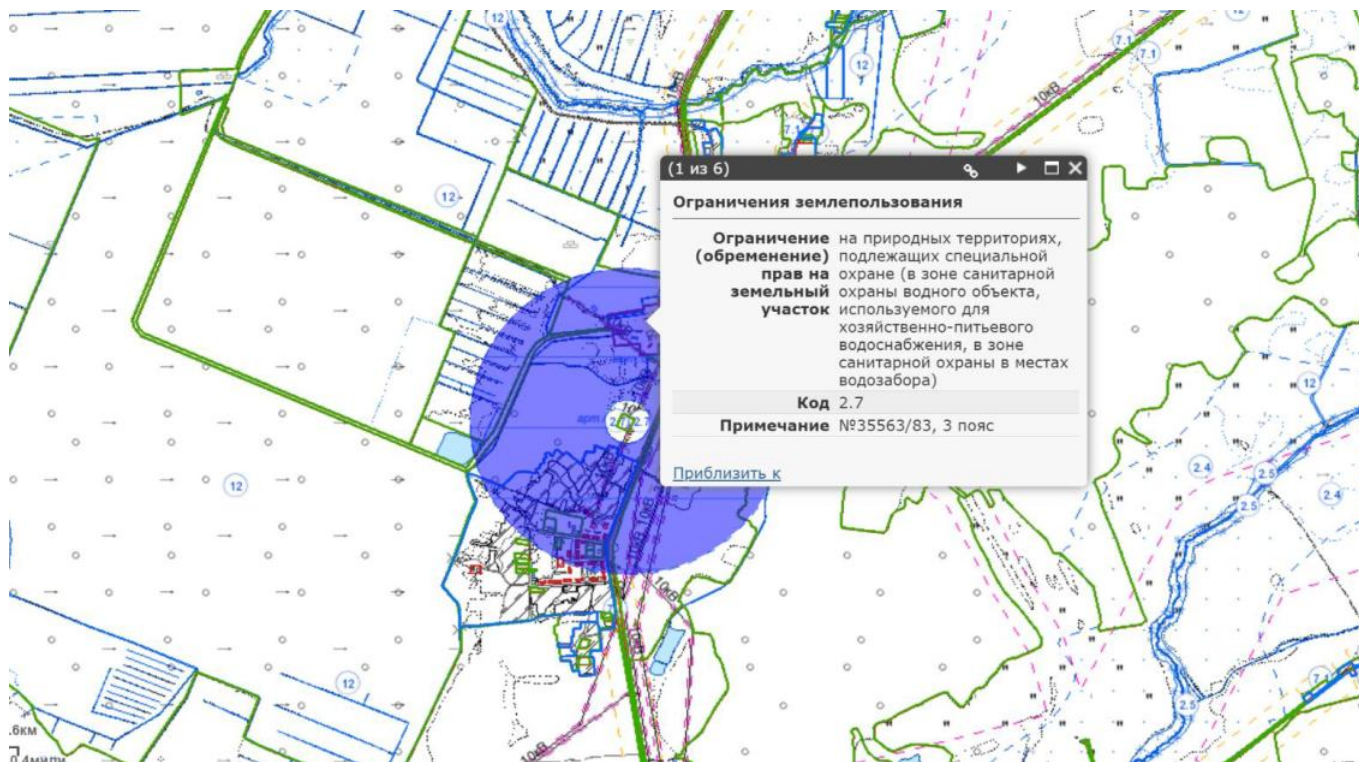


Рисунок 6. Природоохранные ограничения

В зоне воздействия источников выбросов проектируемого объекта, а также на территории земельного участка, на котором расположен проектируемый объект, отсутствуют особо охраняемые природные территории, отдельные природные комплексы и объекты особо охраняемых природных территорий, природных территорий, подлежащих специальной охране, а также биосферных резерватов (далее - природоохранные территории), для которых должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий.

В районе размещения предприятия отсутствуют санатории, дома отдыха, детские, лечебные учреждения, памятники культуры и архитектуры, заповедники, музеи под открытым небом.

3.2 Социально-экономические условия

Толочинский район расположен в южной части Витебской области с административным центром г.Толочин, граничит с Оршанским, Сенненским, Чашникским районами Витебской области, Круглянским районом Могилевской области, Крупским районом Минской области. Удаленность районного центра от г. Витебска – 130 км, г. Минска – 170 км. По территории района проходят автотрасса Брест - Минск - граница Российской Федерации, железная дорога того же направления (имеются станции Толочин, Коханово и Славное). Общая площадь Толочинского района составляет 1498,6 км², что составляет 3,7% от всей площади области. Среди 21 района области Толочинский район занимает 14-е место по занимаемой площади и 9-е место по количеству населения. Административно - территориальная структура района включает: 8 сельских Советов, 262 сельских населенных пункта (в их составе - 14 агрогородков на базе крупных деревень – центров сельских советов и сельхозпредприятий), город Толочин, городской поселок Коханово.

Район не имеет выраженных специфических особенностей по численности, составу и плотности жителей: на 01.01.2021 г. их количество всего составляло 24000 человека, отмечается незначительное преобладание городского населения - 55,6%. Население трудоспособного возраста – 56,7%; старше трудоспособного - 30%. Из работающих в сфере производства 25% – сельские труженики.

Отсутствие существенных диспропорций в составе населения (городское/сельское) и в экономике (сельскохозяйственных предприятий - 15; крупных промышленных - 7) является фактором, способствующим гармоничному развитию местного сообщества.

Район относится к аграрно-промышленному типу. Хозяйственный комплекс характеризуется развитым сектором промышленности, высокой концентрацией производств в г.п. Коханово. В сфере производства

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							25

занято 46,5% населения. В районе работают 15 сельскохозяйственных предприятий, которые специализируются на молочно-мясном животноводстве и растениеводстве. В структуре валовой продукции сельского хозяйства удельный вес животноводства превышает 55%. Развиты мощности крупно-товарного производства мяса свиней (9,2% областного объема), крупного рогатого скота, молока, участвующие в формировании сырьевой зоны перерабатывающих организаций Лепельского и Оршанского районов. В районе сосредоточены площади по выращиванию многолетних плодово-ягодных насаждений, промышленное производство плодов и ягод.

Промышленность района представлена 7 организациями, предприятием жилищно-коммунального хозяйства. В регионе развита пищевая промышленность (РУП «Толочинский консервный завод»), производство пластмассовых изделий (трубы и детали трубопроводов из термопластов – ООО «Кохановский трубный завод «Белтрубпласт»), техники специального назначения (экскаваторы, косилки, экскаваторы - планировщики, бульдозеры, установки направленного горизонтального бурения – СП «Святовит» ООО, ОАО «Амкадор - КЭЗ»), переработка льна (ОАО «Кохановский льнозавод»). Кроме того, на территории района находится цех по подготовке торфобрикета Оршанской ТЭЦ, Толочинский филиал ОАО «Витебскмясомолпром». Район имеет в целом незначительный удельный вес в структуре хозяйственного комплекса области. В структуре экспорта района наибольший удельный вес занимает продукция из пластмассы, техника специального назначения. Основными экспортерами услуг на территории Толочинского района являются транспортные организации – 88% и организации, осуществляющие туристические услуги – 10,2%.

Основные показатели развития Толочинского района

Таблица 3.12

	Январь 2021 г.	Справочно январь 2020 г.
Труд		
Численность населения, занятого в экономике ¹⁾ , человек	9 617	9 619
Количество трудоустроенных граждан на вновь созданные рабочие места за счет создания новых производств и предприятий ¹⁾ , человек	115	123
Численность безработных, зарегистрированных в органах по труду, занятости и социальной защите (по данным Минтруда и соцзащиты; на конец периода), человек	24	31
Уровень зарегистрированной безработицы (по данным Минтруда и соцзащиты; на конец периода), в % к численности рабочей силы	0,2	0,3
Сельское хозяйство (в сельскохозяйственных организациях)		
Производство продукции сельского хозяйства, в % к соответствующему периоду предыдущего года	108,5	105,6
Наличие кормов (в пересчете на кормовые единицы) на конец периода		
тонн	44 259	33 798
на условную голову скота, центнеров	9,3	7,5
Производство основных видов продукции животноводства		
производство (выращивание) скота и птицы (в живом весе), тонн	2 017	1 953
производство молока, тонн	2 390	2 049
Средний удой молока от коровы, кг	270	230
Промышленность		
Объем промышленного производства		
млн. руб.	7,1	8,8
в % к областному объему промышленного производства	0,6	0,9

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							26

Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции, %	–	6,2
Соотношение запасов готовой продукции и среднемесячного объема промышленного производства, %	104,9	88,0
Строительство и инвестиции в основной капитал		
Индексы инвестиций в основной капитал, в % к соответствующему периоду предыдущего года	52,5	в 4р.
строительно-монтажные работы	122,7	82,2
машины, оборудование, транспортные средства	32,3	в 11,8р.
Удельный вес машин, оборудования, транспортных средств в общем объеме инвестиций в основной капитал, %	52,5	81,3
Ввод в эксплуатацию жилых домов, кв. м общей площади	330	288
в том числе с государственной поддержкой	–	–
Ввод в эксплуатацию жилых домов в сельских населенных пунктах, кв. м общей площади	–	143
	Январь 2021 г.	Справочно январь 2020 г.
Внутренняя торговля		
Розничный товарооборот, в % к соответствующему периоду предыдущего года	101,5	116,2
Стоимость рабочей силы		
Номинальная начисленная среднемесячная заработная плата		
рублей	954,7	806,1
в % к областному уровню	88,0	85,1
Реальная заработная плата, в % к соответствующему периоду предыдущего года	108,5	108,9
	2020 г.	Справочно 2019 г.
Финансы организаций		
Чистая прибыль, убыток (-), тыс. руб.	20 479	13 602
Рентабельность продаж, %	6,2	6,1
Удельный вес убыточных организаций в общем количестве обследуемых организаций, %	13,3	–
Просроченная дебиторская задолженность (на конец периода), тыс. руб.	13 134	13 488
Просроченная кредиторская задолженность (на конец периода), тыс. руб.	15 304	20 830
в том числе:		
по налогам и сборам, социальному страхованию и обеспечению	–	179
за топливно-энергетические ресурсы	1 722	4 789
Просроченная задолженность по кредитам и займам (на конец периода), тыс. руб.	340	4 660
Внешняя торговля товарами		
Объем внешней торговли товарами, тыс. долл. США	48 318,0	46 012,6
экспорт, тыс. долл. США	23 404,7	16 224,2
в % к предыдущему году	144,3	80,5
в % к областному объему экспорта товаров	1,3	0,9
импорт, тыс. долл. США	24 913,3	29 788,4
в % к предыдущему году	83,6	110,9

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

27

в % к областному объему импорта товаров	1,2	1,0
сальдо, тыс. долл. США	-1 508,6	-13 564,2
Иностранные инвестиции		
Прямые иностранные инвестиции на чистой основе (без учета задолженности прямому инвестору за товары, работы, услуги), тыс. долл. США	2 509,7	2 720,4

¹⁾ за 2020 г.; справочно – за 2019 г.

Здоровье населения

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Заболеваемость населения по основным группам болезней по Витебской области на январь 2021 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний впервые установленным диагнозом единиц)

Таблица 3.13

Группа болезней	Витебская
	январь 2021
Всего случаев, в том числе:	899 644
Инфекционные и паразитарные болезни	32 125
Новообразования	13 475
Болезни крови, кроветворных органов	1 725
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	8 745
Психические расстройства, расстройства поведения	14 734
Болезни нервной системы	6 295
Болезни глаза и его придаточного аппарата	32 093
Болезни уха и сосцевидного отростка	24 582
Болезни системы кровообращения	33 749
Болезни органов дыхания	502 649
Болезни органов пищеварения	18 759
Болезни кожи и подкожной клетчатки	18 759
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	44 868
Болезни мочеполовой системы	37 916
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	788
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	63 398

Заболеваемость населения (в возрасте от 0 до 17 лет) по основным группам болезней по Витебской области на январь 2021 г. (число зарегистрированных случаев заболеваний с впервые установленным диагнозом, единиц)

Таблица 3.14

Группа болезней	Витебская
	январь 2021
Всего случаев, в том числе:	317 987
Инфекционные и паразитарные болезни	9 601
Новообразования	180

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						28

Болезни крови, кроветворных органов	988
Болезни эндокринной системы, расстройства питания, нарушения обмена веществ	604
Психические расстройства, расстройства поведения	897
Болезни нервной системы	798
Болезни глаза и его придаточного аппарата	8 399
Болезни уха и сосцевидного отростка	6 515
Болезни системы кровообращения	483
Болезни органов дыхания	266 651
Болезни органов пищеварения	3 219
Болезни кожи и подкожной клетчатки	4 398
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	1 383
Болезни мочеполовой системы	2 666
Врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	682
Травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	8 780

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания.

При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения.

Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие не достижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья. Эффект восстановления трудовых ресурсов станет возможным, если общество в приоритетном порядке направит расходы на улучшение качества жизни (развитие социального сектора, рост уровня, улучшение уклада и стиля жизни), что обеспечит социальную уверенность и благополучие населения. Это ведет к снижению заболеваемости и смертности населения, укреплению его здоровья и, в конечном итоге, сохранению и восстановлению трудовых ресурсов.

Историко-культурная ценность территории

Территория реализации планируемой деятельности не представляет историко-культурной ценности. В районе размещения объекта отсутствуют памятники культуры и архитектуры, музеи под открытым небом.

4. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Возможные воздействия проектируемого объекта на окружающую среду связаны с проведением работ по строительству и с эксплуатационными воздействиями – функционированием объекта.

Воздействия, связанные работами по строительству, носят временный характер. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Основными источниками непосредственного влияния на человека и окружающую среду являются:

- технологическое оборудование;
- вентиляционное оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории.

Критерием существенной значимости таких воздействий является безопасность жизни и здоровья человека, сохранность природных экосистем.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							29

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Существующие источники выбросов в атмосферу

Сведения по существующим источникам выбросов объекта приводятся на основании «Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», разработанного Открытым акционерным обществом «БЕЛЭНЕРГОПРОМНАЛАДКА» в 2018г.

Источник 0004. Индивидуальная вытяжка. Источником выделения загрязняющих веществ являются аккумуляторы. Источником выброса является вытяжка, высотой 2,58 метра, диаметром 0,6 м.

Источник 0005. Индивидуальная вытяжка. Источником выделения загрязняющих веществ является горн. Источником выброса является вытяжка, высотой 9,0 метров, диаметром 0,38м.

Источник 0009. Вентпроем. Источником выделения загрязняющих веществ являются металлообрабатывающие станки. Источником выброса является вентпроем.

Источник 0011. Вытяжка. Источником выделения загрязняющих веществ является сварочный пост. Источником выброса является вытяжка, высотой 0,3 метра, диаметром 0,3м.

Источник 0015. Вытяжка. Источником выделения загрязняющих веществ является пескосушилка (40кВт). Источником выброса является вытяжка, высотой 3 метра, диаметром 0,3м.

Источник 0016. Дымовая труба. Источником выделения загрязняющих веществ является котел КЧМ-5-8 (80 кВт). Источником выброса является труба, высотой 13 метров, диаметром 0,315м.

Источник 0017. Дымовая труба. Источником выделения загрязняющих веществ является теплогенератор ВТН-300 (300 кВт). Источником выброса является труба, высотой 7 метров, диаметром 0,35м.

Источник 0018. Горловина резервуара. Источником выделения загрязняющих веществ является резервуар хранения ДТ. Источником выброса является горловина резервуара, высотой 2 метра, диаметром 0,2м.

Источник 0019. Дымовая труба. Источником выделения загрязняющих веществ является бытовой котел (1 кВт). Источником выброса является труба, высотой 3,2 метра, диаметром 0,1м.

Источник 0020. Дымовая труба. Источником выделения загрязняющих веществ является бытовой котел (1 кВт). Источником выброса является труба, высотой 3,2 метра, диаметром 0,1м.

Источник 0021. Дымовая труба. Источником выделения загрязняющих веществ является бытовой котел (1 кВт). Источником выброса является труба, высотой 3,2 метра, диаметром 0,1м.

Источник 6001. Хранение торфа. Источником выделений загрязняющих веществ является хранение торфа.

Источник 6004*. Передвижные сварочные аппараты. Источником выделений загрязняющих веществ являются сварочные аппараты.

Источник 6005*. Передвижные сварочные аппараты. Источником выделений загрязняющих веществ являются сварочные аппараты.

Источник 6006. Погрузка торфа. Источником выделений загрязняющих веществ является погрузка торфа.

*-нестационарные источники выбросов.

Проектируемые источники выбросов

Источник 6007. Эстакада на 1 машино-место.

Источником выделения является место тяготения мобильных источников выбросов при техническом обслуживании (ТО) и текущем ремонте (ТР) автотранспорта предприятия.

Все параметры по источникам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблице параметров выбросов (приложение 1).

Количество загрязняющих веществ от СУЩЕСТВУЮЩИХ источников (согласно акту инвентаризации загрязняющих веществ)

Таблица 4.1

№	Код	Наименование вещества	Выброс источника	
			г/с	т/год
1	123	Железо (II) оксид	0,024	0,019

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							30

2	124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000	0,000003
3	140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000	0,000
4	143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	0,001	0,001
5	164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	0,000
6	183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000	0,000
7	184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000003	0,000019
8	228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,000	0,000
9	229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,000	0,000
10	301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,056	0,253
11	304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,000	0,038
12	322	Серная кислота	0,000	0,000
13	325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	0,000
14	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,014	0,099
15	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,005	4,414
16	342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000	0,000
17	703	Бензо(а)пирен	6,4E-05	0,0004
18	830	Гексахлорбензол	0,000	0,000
19	2902	Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)	0,163	0,905
20	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	0,007	0,021
21	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,016	0,000
ИТОГО:			1,286	5,7504

Характеристика проектируемых источников выброса в атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух источниками выбросов объекта будет происходить в процессе эксплуатации в виде выбросов загрязняющих веществ в процессе передвижения автомобильного транспорта по помещению зоны.

Источник 6007 – Неорганизованный источник выброса- эстакада на 1 машино-место

Источником выделения является место тяготения мобильных источников выбросов при техническом обслуживании (ТО) и текущем ремонте (ТР) автотранспорта предприятия.

Количество загрязняющих веществ от ПРОЕКТИРУЕМЫХ источников

Таблица 4.2

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0004913	0,0000069
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000798	0,0000011
328	Углерод черный (Сажа)	0,0000267	0,0000003
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0001106	0,0000014
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0132425	0,0001132
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,0013875	0,0000168

Технологические процессы проектируемого источника выбросов не обладают признаками нестационарности и многостадийности. Качественный и количественный состав выбросов ЗВ в атмосферный воздух определялся в характерных условиях производства. Кроме этого, проектируемый источник выделения ЗВ и источник выброса не входит в «Перечень источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов, для которых учет нестационарности выбросов является обязательным».

Согласно Инструкции о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 23.06.2009 № 43, **проектируемый источник выброса не подлежит нормированию**, так как является местом тяготения мобильных источников выбросов, следовательно

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						31

выбросы от него связаны с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов.

Суммарное количество загрязняющих веществ ПОСЛЕ ВВОДА ОБЪЕКТА в эксплуатацию
Таблица 4.3

п/п	Загрязняющее вещество		Класс опасности	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
1	123	Железо (II) оксид	3	0,024	0,019
2	124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	1	0,000	0,000003
3	140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	2	0,000	0,000
4	143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	2	0,001	0,001
5	164	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	0,000	0,000
6	183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000	0,000
7	184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,000003	0,000019
8	228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	-	0,000	0,00
9	229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	3	0,000	0,00
10	301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,057224	0,2530111
11	304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	0,0001989	0,038
12	322	Серная кислота	2	0,000	0,000
13	325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	0,000	0,000
14	328	Углерод черный (сажа)	3	0,0000625	0,0000005
15	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,01429	0,099
16	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	1,0097342	4,4141199
17	342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	2	0,000	0,000
18	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,0015275	0,0000237
19	703	Бензо(а)пирен	1	6,4E-05	0,0004
20	830	Гексахлорбензол	-	0,000	0,000
21	2902	Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)	3	0,163	0,905
22	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	3	0,007	0,021
23	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	4	0,016	0,000
Итого				1,294	5,7506

В результате реализации проектных решений **произойдет незначительное увеличение валового** выброса в целом по объекту на 0,0002 т/год, что составит **0,003%** от существующего положения. Валовой выброс составит **5,7506 т/год** после реализации проектных решений.

Категория объекта воздействия на атмосферный воздух

Производственная площадка является объектом воздействия на атмосферный воздух, относящимся к 4 категории. После реализации проектных решений категория объекта воздействия не измениться.

4.2 Воздействие физических факторов

Источниками шума на рассматриваемых площадках являются:

- технологическое оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории;
- вентиляционное оборудование.

В соответствии с Постановлением № 115 от 16.11.2011 г Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых,

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							32

общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

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

уровни звука в дБА.

Оценка постоянного шума на соответствие ДУ должна проводиться как по уровням звукового давления, так и по уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие настоящим Санитарным правилам.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки являются:

эквивалентный уровень звука в дБА;

максимальный уровень звука в дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие ДУ должна проводиться как по эквивалентному по энергии, так и по максимальному уровню звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие.

Расчет акустического воздействия произведен на период с 7.00 до 23.00, так как предприятие работает с 8.00 до 17.00.

Параметры источников постоянного шума с 7:00 до 23:00

Таблица 4.4

N	Объект	Координаты точки			Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
0004	Индивидуальная вытяжка	288.00	146.00	2.58	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0009	Шум от работы станков	273.50	167.50	2.00	55.8	55.8	58.7	61.6	64.0	65.6	63.9	61.0	55.6	70.0
0011	Вытяжка	282.50	140.00	0.30	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0015	Вытяжка	61.50	207.50	3.00	58.0	58.0	61.0	69.0	62.0	60.0	58.0	50.0	41.0	66.0
0016	Дымовая труба	302.50	140.50	13.00	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0017	Дымовая труба	276.50	145.50	7.00	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0018	Работа насоса при закачке резервуара	213.00	231.50	2.00	57.2	57.2	60.1	63.0	65.4	67.0	65.3	62.4	57.0	71.4
0019	Дымовая труба	538.00	304.00	3.20	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0020	Дымовая труба	513.50	288.00	3.20	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0
0021	Дымовая труба	308.50	287.00	3.20	30.6	30.6	32.3	33.9	35.3	35.9	33.2	29.4	25.6	40.0

Параметры источников непостоянного шума в период с 7:00 до 23:00

Таблица 4.5

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	La.макс
				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
6001	Шум при погрузке/разгрузке	(412, 330.5, 1), (489.5, 345.5, 1)	16.00	7.5	45.5	52.0	47.5	44.5	41.5	41.5	38.5	32.5	19.9	45.5	48.0
6006	Шум при погрузке/разгрузке	(319, 313.5, 1), (373.5, 321.5, 1)	35.00	7.5	45.5	52.0	47.5	44.5	41.5	41.5	38.5	32.5	19.9	45.5	48.0
6007	Эстакада на 1 м/м	(383.5, 263, 1), (406, 266.5, 1)	5.00	7.5	42.8	49.3	44.8	41.8	38.8	38.8	35.8	29.8	17.3	42.8	48.0

Параметры расчетных точек

Расчетные точки расположены на жилой застройке (на высотах в соответствии с СН 2.04.01-2020 «Защита от шума») и на границе расчетной санитарно-защитной зоны.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС		Лист	
			33									
			Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата					

Таблица 4.6

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Граница базовой СЗЗ. Север	278.50	386.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
002	Граница базовой СЗЗ. Северо-восток	522.50	397.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
003	Граница базовой СЗЗ. Восток	597.00	249.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
004	Граница базовой СЗЗ. Юго-восток	595.50	145.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
005	Граница базовой СЗЗ. Юг	357.50	-53.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
006	Граница базовой СЗЗ. Юго-запад	49.50	46.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
007	Граница базовой СЗЗ. Запад	-19.00	173.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Граница базовой СЗЗ. Северо-запад	14.50	292.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
009	Граница н.п. Старое Соколино	679.50	499.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
010	Граница н.п. Старое Соколино	591.50	636.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
011	Граница н.п. Усвиж Бук	99.50	-425.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

Результаты расчета акустического воздействия, максимальные значения

Таблица 4.7

Назначение территории, период	Уровень звукового давления дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука <i>L</i> _{А экв.} , дБА	Максимальные уровни звука, <i>L</i> _{макс} , дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Норматив согласно Постановлению Минздрав № 115 от 16.11.2011 г Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, детских и дошкольных учреждений, библиотек, школ и других учебных заведений											
С 7.00 до 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
Граница расчетной СЗЗ											
С 7.00 до 23.00	35,6	42	37,5	34,4	31,2	30,9	27	18	0	35	37,6
Граница территории жилой застройки											
С 7.00 до 23.00	28,3	35,5	30,9	27,6	24,1	23,5	18	0	0	27,4	30,3

В результате анализа расчета акустического воздействия источников можно сделать вывод, что уровни звукового давления, эквивалентные уровни звука и максимальные уровни звука в круглосуточный период в расчетных точках на границе базовой санитарно-защитной зоны и границе жилой застройки не превысят показателей нормативов предельно допустимых уровней (СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», Постановление № 115 от 16.11.2011 г).

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета. (Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 28 от 9 декабря 2005 г.) программным комплексом «Эколог-Шум», версия 2.4.3.5646 (от 20.06.2019) [3D], серийный номер 60-00-9276.

Воздействие вибрации

Вибрация – механические колебания и волны в твердых средах.

Вибрация классифицируется как:

- 1) общая – передается через опорные поверхности на тело человека;
- 2) локальная – передается через руки человека.

Для помещений жилых и общественных зданий преимущественное распространение имеет общая вибрация. Нормируемыми параметрами вибрации являются:

- средние квадратические значения (логарифмические уровни) в октавных полосах в нормируемом частотном диапазоне;
- скорректированные по частоте значения (логарифмические уровни) в нормируемом частотном диапазоне

Логарифмические уровни в октавной полосе – уровни, измеряемые в октавных полосах частот или определяемые как двадцатикратный десятичный логарифм отношения среднеквадратического значения в октавных полосах частот к их опорному значению.

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

						ОВОС	Лист
							34
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Корректированный по частоте уровень – одночисловая характеристика вибрации, измеряемая виброметром с корректирующими фильтрами.

Логарифмические уровни вибрации определяются:

- для виброскорости – относительно опорного значения $5 \cdot 10^{-8}$ м/с;
- для виброускорения – относительно опорного значения $3 \cdot 10^{-4}$ м/с².

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации устанавливает документ СанПиН от 26.12.2013 №132 «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий» (в ред. постановления Минздрава от 15.04.2016 N 57).

На основании анализа данных установлено, что на территории объекта не предусмотрено мощное оборудование, способное создавать уровни вибрационного воздействия, которые превышали бы установленные допустимые значения нормируемых параметров вибрации в расчетных точках на границе СЗЗ и на прилегающей жилой зоне.

На границе расчетной СЗЗ и на границе жилой зоны эти уровни будут незначительными, что может быть подтверждено инструментальными измерениями.

В связи с вышесказанным, вибрационными воздействиями можно пренебречь.

Воздействие электромагнитного излучения

Предельно допустимые уровни воздействия на людей электромагнитных излучений (ЭМИ РЧ) в диапазоне 30 кГц – 300 ГГц устанавливаются документами: СанПиН «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. №69.

Оценка воздействия ЭМИ РЧ на лица, находящиеся в жилых, общественных зданиях и помещениях, подвергающихся внешнему воздействию излучения, а также на людей, находящихся на территории жилой застройки и в местах массового отдыха осуществляется по значению интенсивности ЭМИ РЧ.

В диапазоне частот 30 кГц – 300 МГц интенсивность оценивается значениями напряженности электрического поля (Е, В/м) и напряженности магнитного поля (Н, А/м).

В диапазоне частот 300 МГц – 300 ГГц интенсивность ЭМИ РЧ оценивается значениями плотности потока энергии (ППЭ, Вт/м²).

На основании анализа проектных данных установлено, что на территории объекта не предусмотрено оборудование, способное создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Воздействие инфразвуковых колебаний

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №121 от 06.12.2013г (в ред. постановления Минздрава от 08.02.2016г. N 16).

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 17 Гц называют инфразвуками.

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

Проектом не предусмотрена установка оборудования, способного производить инфразвуковые колебания.

4.3 Воздействия на поверхностные и подземные воды

Проектом не предусмотрено использования воды.

Проектом строительства не предусмотрено изменения объемов водоотведения очищенных поверхностных сточных вод.

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							35

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Изменение почвенного покрова и земель территории проектируемого объекта, в первую очередь может быть связано:

- с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- с хранением и вывозом отходов;
- с водоотведением;
- с другими факторами воздействия, способствующими механическому нарушению земель и их химическому загрязнению, в том числе с возможными аварийными ситуациями.

Воздействие на земельные ресурсы при реализации проектных решений заключается:

а) на этапе проведения работ по строительству – в возможном загрязнении почвогрунтов в результате проливов топлива и горюче-смазочных материалов при заправке и работе строительной техники и механизмов, в местах стоянок автотранспорта и строительной техники; механическое воздействие транспортно-строительных механизмов будет сопровождаться переуплотнением почвенного покрова и, соответственно, изменением его водно-воздушного режима.

Кроме прямых воздействий при строительстве объекта будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств.

Воздействие на этапе строительства непродолжительное и не носит характер невозобновимых изменений.

б) в период функционирования объекта – утечек в местах стоянки автотранспорта, несанкционированного складирования отходов.

При эксплуатации объекта возможно негативное воздействие на почвенный покров и земли при обращении с отходами: при просыпании отходов при их транспортировке, при отсутствии временных мест хранения отходов (также и на этапе строительства).

Только при соблюдении проектных решений в части отведения и очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, при строгом производственном экологическом контроле в процессе эксплуатации объекта, а также при реализации рекомендованных в рамках ОВОС природоохранных мероприятий, воздействие на почвенный покров будет незначительным.

При организации рельефа проектируемой промплощадки значительные выемки и насыпи грунтов не предполагаются. Поэтому риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Восстановление нарушенных земель будет вестись согласно СНиП III-10-75 «Благоустройство территории. Правила производства и приемки работ» и ТКП 45-3.02-69-2007 (02250) «Благоустройство территорий. Озеленение. ППУ».

4.5 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Проектируемый объект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий.

Проектом предусматривается снятие плодородного грунта толщиной 0,1 м с площади 1250 м² общим объемом 125 м³. Проектом не предусмотрено озеленение территории, избыток плодородного грунта составляет 125 м³ и в полном объеме будет использован на территории филиала «Белорусская ГРЭС» (согласно письму филиала «Белорусская ГРЭС» от 12.11.2020 №19/5157э).

Проектом предусматривается удаление иного травяного покрова с площади 1250 м².

Согласно решению Серковичского сельского исполнительного комитета от 27.11.2020 №39 «О выдаче разрешения на удаление объектов растительного мира и компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира» за удаление иного травяного покрова предусмотрены компенсационные выплаты стоимости удаляемого объекта растительного мира.

Расчет компенсации за удаление иного травяного покрова:

1. 0,25 базовой величины * 1250,00 м² = 312,50 базовых величины
2. Применяем коэффициент K1 равный 0,5 (для удаляемых объектов за бюджетные деньги)
3. Применяем коэффициент K2 равный 2 (для удаляемых объектов, находящихся в охранной зоне)
312,50 * 0,5 * 2 = 312,50 базовых величин
312,50 * 27 = 8437 руб 50 коп.

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

						ОВОС	Лист
							36
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		

Поскольку уровень загрязнения атмосферного воздуха, ожидаемый после реализации проектных решений, соответствует нормативам экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, изменений состояния природных объектов не прогнозируется.

4.6 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Планируемое проектом строительство осмотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники не окажет влияния на объекты, подлежащие особой или специальной охране.

5. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Исследованное влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории показали, что воздействие, оказываемое им, следует оценивать, как незначительное.

Место размещения объекта запланированной деятельности характеризуется удовлетворительной экологической емкостью территории.

Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности на объекте, можно считать приемлемым.

Планируемое проектом строительство осмотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники не приведет к негативным последствиям.

5.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух оценивается путем прогноза уровня его загрязнения в условиях эксплуатации. Для этих целей на основе расчетных данных выбросов загрязняющих веществ, поступающих от всех проектируемых источников, был проведен расчет их рассеивания в приземном слое воздуха с определением достигаемых ими концентраций на границах санитарно-защитной зоны.

Для расчета рассеивания было определено 8 расчетных (контрольных) точек на границе санитарно-защитной зоны и 3 точки на границе жилой застройки.

Таблица 5.1

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	278,50	386,00	2,00	На границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Север
2	522,50	397,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Северо-восток
3	597,00	249,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Восток
4	595,50	145,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Юго-восток
5	357,50	-53,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Юг
6	49,50	46,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Юго-запад
7	-19,00	173,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Запад
8	14,50	292,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница базовой СЗЗ. Северо-запад
9	679,50	499,00	2,00	на границе жилой зоны	Граница н.п. Старое Соколино
10	591,50	636,50	2,00	на границе жилой зоны	Граница н.п. Старое Соколино
11	99,50	-425,00	2,00	на границе жилой зоны	Граница н.п. Усвиж-Бук

По результатам расчета рассеивания превышений предельно-допустимых концентраций в расчетных точках и в границах СЗЗ не установлено, максимальные уровни приведены в таблице 5.2.

Расчетные концентрации загрязняющих веществ

Таблица 5.2

№	Наименование вещества		Значения максимальных концентрация в долях ПДК/ЭБК			
			в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона
1	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	3,93E-03	Нет данных по фону	0,06	Нет данных по фону

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	3,56E-04	Нет данных по фону	1,35E-03	Нет данных по фону
3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,02	0,17	0,08	0,21
4	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	4,84E-05	Нет данных по фону	1,58E-04	Нет данных по фону
5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера IV оксид, сернистый газ)	3,17E-03	0,11	0,01	0,12
6	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,03	0,16	0,10	0,20
7	0703	Бенз/а/пирен	0,14	0,15	0,59	0,6
8	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,10	0,28	0,59	0,63
9	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:менее 70	7,39E-03	Нет данных по фону	0,07	Нет данных по фону
Вещества, расчет по которым нецелесообразен						
10	0328	Углерод черный (сажа)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов			
11	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов			
Группы суммации						
12	6009	Азот (IV) оксид (0301), Сера диоксид (0330)	0,03	0,29	0,09	0,32
13	6030	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184), Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	3,56E-04	Нет данных по фону	1,35E-03	Нет данных по фону
14	6034	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184), Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера IV оксид, сернистый газ) (0330)	3,52E-03	Нет данных по фону	0,01	Нет данных по фону
15	6039	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера IV оксид, сернистый газ) (0330), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид (0342)	3,17E-03	Нет данных по фону	0,01	Нет данных по фону
16	6046	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (0337), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:менее 70 (2908)	0,03	Нет данных по фону	0,12	Нет данных по фону

По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ установлено, что значения не превышают уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха - «Нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утверждённых Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 №113.

Расчет рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ выполнен в соответствии с ОНД-86 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий», с использованием унифицированной программы расчёта загрязнения атмосферы УПРЗА «ЭКОЛОГ» версия 4.50.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
						38

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Для определения уровня акустического воздействия на границе санитарно-защитной зоны и жилой застройки выполнен расчет акустического воздействия.

Расчет затухания звука при распространении на местности выполнен в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета, с использованием программы «Эколог-Шум» версия 2.4.6.

Анализируя данные результатов расчета акустического воздействия можно сделать вывод, что допустимый уровень акустического воздействия от объекта запланированной деятельности не превышает нормативных показателей норм СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115 Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь, нормируемыми параметрами постоянного шума в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

К основным видам потенциального воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды относятся:

- проливы горюче-смазочных материалов из автотранспорта;
- загрязнение территории в результате несанкционированного хранения отходов.

Проектом строительства не предусмотрено изменения объемов водоотведения очищенных поверхностных сточных вод.

Существующие проезды и площадки стоянки автотранспорта промышленной зоны имеют водонепроницаемое покрытие, что исключит попадание возможных проливов горюче-смазочных материалов на открытый грунт и попадание ЗВ в поверхностные и подземные воды.

Для временного хранения отходов ТБО используется существующая площадка с водонепроницаемым основанием и ограждением по периметру с 3-х сторон, контейнеры закрытого типа.

Для обеспечения минимизации негативного влияния на поверхностные и подземные воды необходимо строгое соблюдение технологических процессов производства и правил хранения отходов, контроле исправности технологического оборудования и инженерных сооружений.

5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Планируемая деятельность не окажет влияния на геологические условия участка в районе размещения объекта.

Излишний минеральный грунт в объеме 953 м³ будет вывезен на полигон ТКО для дальнейшего использования. Снимаемый плодородный слой почвы в объеме 125 м³ будет использован на территории филиала «Белорусская ГРЭС».

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образование отходов производства.

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что превышений ПДК загрязняющих веществ не выявлено.

Потенциальными источниками загрязнения земель объекта могут быть транспортные средства, оборудование, материалы, используемые при проведении строительных работ.

При эксплуатации объекта возможно негативное воздействие на почвенный покров и земли при обращении с отходами (несанкционированное хранение) и проливами горюче-смазочных материалов от автотранспорта.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	39

Оценка влияния отходов, образующихся при строительстве объекта и эксплуатации

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

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

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются: строительно-монтажные работы, жизнедеятельность рабочего персонала.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной твердым (уплотненным грунтовым) основанием площадке.

Виды и количество отходов при строительстве

Таблица 5.3

Наименование источника образования отходов	Наименование отхода и его код	Кол-во, тонн	Рекомендуемое решение по вторичному использованию*** или захоронению
Проведение работ по строительству осмотровой ямы	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами 3141101 (Неопасные)	1620,1*	Использование Оршанский полигон ТКО. КУП "Оршанская спецавтобаза" 211384, Витебская обл., г. Орша, ул. 2-я Шкловская, 1 (0216)50 72 41; факс (0216)54 61 49
	9120400 Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (неопасные)	0,1**	Захоронение Полигон ТКО

*-количество образующихся отходов уточняется по факту образования;

**-количество отходов от работников на стройплощадке;

***-полный перечень объектов по использованию указан в реестре объектов по использованию отходов, см.

<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>

Отходы, образующиеся в период эксплуатации объекта

Таблица 5.4

Код	Наименование отходов	Кол-во*, тонн в год	Рекомендуемое решение по вторичному использованию** или захоронению
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	12,795	Использование Полигон захоронения ТКО "Тростенецкий" УП "Экорес" 220075, ул. Селицкого, 35, г. Минск
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	6,2	Захоронение на полигоне ТКО г. Толочин
5492800	Отработанные масляные фильтры	0,07	Захоронение на полигоне ТКО г. Толочин

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

3142413	Отходы сухой уборки гаражей, автостоянок, мест парковки транспорта	1,5	Использование Завод по переработке строительных отходов в районе полигона "Тростенецкий" (Шабаны) ПУП "Вторичный щебень" 223065, Минская обл., Минский р-н, почтовое отделение "Стайки", здание РУП "Олимпийский спортивный комплекс "Стайки", гостиница № 21
5750201	Изношенные шины с металлокордом	1,0	Использование Цех по переработке бывших в употреблении изношенных автомобильных шин Государственное предприятие "Минский областной технопарк" Минская обл., Смолевичский р-н, д. Станок-Водица

*-значение подлежит корректировке по факту образования отходов

** - полный перечень объектов по использованию указан в реестре объектов по использованию отходов, см.

<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestri>

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

Проектируемый объект не потребует предоставления дополнительного земельного участка.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы толщиной 0,1 м с площади 1250 м² общим объемом 125 м³. Проектом не предусмотрено озеленение территории, избыток плодородного слоя почвы составляет 125 м³ и в полном объеме будет использован на территории филиала «Белорусская ГРЭС» (согласно письму филиала «Белорусская ГРЭС» от 12.11.2020 №19/5157э) и не приведет к необходимости уничтожения растительности для её освобождения, поскольку все работы производятся в границах существующего здания.

Проектом предусматривается удаление иного травяного покрова с площади 1250 м².

Согласно решению Серковичского сельского исполнительного комитета от 27.11.2020 №39 «О выдаче разрешения на удаление объектов растительного мира и компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира» за удаление иного травяного покрова предусмотрены компенсационные выплаты стоимости удаляемого объекта растительного мира.

Расчет компенсации за удаление иного травяного покрова:

- 0,25 базовой величины * 1250,00 м² = 312,50 базовых величины
- Применяем коэффициент К1 равный 0,5 (для удаляемых объектов за бюджетные деньги)
- Применяем коэффициент К2 равный 2 (для удаляемых объектов, находящихся в охранной зоне)
312,50*0,5*2=312,50 базовых величин
312,50*27=8437 руб 50 коп.

На территории проектируемого объекта отсутствуют виды растений, занесенные в Красную книгу РБ.

Вредное воздействие на объекты животного мира не прогнозируется. Животным мир на существующей территории представлен типичными для урбанизированных территорий представителями. Рассматриваемый участок находится вне основных путей миграции птиц и постоянных мест концентраций объектов животного мира. На участке отсутствуют животные и места гнездования птиц, занесенных в Красную книгу РБ.

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

Объект находится в III поясе зоны санитарной охраны артскважины №35563/83

На основании результатов расчета рассеивания полей концентрации загрязняющих веществ и акустического воздействия можно сделать вывод, что деятельность предприятия не оказывает влияния на состояние природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

В зоне воздействия источников выбросов проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, отдельные природные комплексы и объекты особо охраняемых природных территорий.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ОВОС						Лист 41
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата				

5.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Аварийные и залповые выбросы в атмосферу отсутствуют.

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

- работы по технической модернизации должны выполняться при соблюдении требований и правил по охране труда;
- для сбора отходов технической модернизации использовать контейнеры, которые размещаются в санкционированных местах;

К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар. В целях недопущения возникновения пожара все работы производить при строгом соблюдении требований «Правил пожарной безопасности Республики Беларусь».

Таким образом, для недопущения чрезвычайных ситуаций, а также в случае их возникновения проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным правовым документам, мероприятия.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций.

5.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений позволит внести вклад в рациональное использование природных ресурсов. Социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта.

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

Экологически безопасная производственная деятельность базируется на следующих принципах:

1. Рациональное использование природных ресурсов;
2. Соблюдение требования законодательных и нормативных актов при осуществлении производственной деятельности;
3. Непрерывное улучшение экологических показателей; устранению причин загрязнения, а не их последствий;
4. Предупреждение экологических угроз;
5. Внедрение наилучших доступных технологий (НДТ) — технологий, основанных на современных достижениях науки и техники, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

При эксплуатации объекта должны обеспечиваться нормативы посредством:

- Соблюдения технологии, предусмотренной проектом;

Для минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта необходимо выполнение следующих мероприятий:

- Провести обучение персонала соблюдению природоохранным и санитарно-гигиенических норм.

Мероприятия для снижения негативного влияния на атмосферный воздух

С целью предотвращения загрязнения основных компонентов окружающей среды участка расположения объекта необходимо:

а) при проектировании:

работы по проектированию вести в соответствии с экологическими и санитарно-гигиеническими нормами РБ;

предусмотреть вертикальную планировку для обеспечения условий по локализации и отведению поверхностного стока;

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		42

применять для дорожных одежд проездов водонепроницаемых конструкций, устойчивых к износу, воздействию нефтепродуктов, технических жидкостей и повреждениям;

б) при проведении работ по строительству:

- выполнять работы в строго отведенных проектом границах;
- благоустроить площадки для нужд строительства с организацией мест временного хранения строительных и твердых коммунальных отходов, образующихся в процессе строительства с дальнейшей их своевременной утилизацией в установленном порядке;
- заправку строительных механизмов топливом и смазочными маслами осуществлять в специально установленном месте, с соблюдением условий, предотвращающих попадание ГСМ на поверхность;
- проводить обязательную ликвидацию последствий загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами в результате возможных аварийных ситуаций;
- строительная техника и механизмы должны быть технически исправлены и храниться на специально оборудованной площадке;
- запретить работу вхолостую механизмов на строительной площадке;
- при проведении строительных работ не допускать загрязнения почвы строительными и бытовыми отходами;
- обеспечить сохранность зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

в) при эксплуатации

проведение производственного контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Мероприятия для снижения негативного влияния на грунтовые воды и почву

Объект находится в III поясе зоны санитарной охраны артскважины №35563/83.

Для обеспечения режима ЗСО предусмотрена санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Для предотвращения загрязнения водозабора подземных вод, вокруг него создается зона санитарной охраны (ЗСО), состоящая из трех поясов: 1-ый строго режима, 2-ой и 3-ий ограничений, в которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнения в водозабор и в водоносный пласт в районе водозабора.

Первый пояс- строгого режима устанавливается в целях исключения возможности случайного или умышленного загрязнения источника воды в месте расположения водозаборных скважин.

Зона второго пояса предназначена одновременно для предотвращения источника водоснабжения от микробиологического и химического загрязнения, поскольку он расположен внутри третьего пояса, назначение которого является защита от химического загрязнения.

Зона третьего пояса предназначена для предотвращения источника водоснабжения от химического загрязнения.

В границах водоохранной зоны не допускаются для проектируемого объекта:

- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов,
- мойка транспортных и других технических средств.

Для предотвращения или снижения воздействия на грунтовые воды и почву предусмотрено:

- 1) контроль за выполнением проектных и технологических решений и требований в пределах отведенной территории;
- 2) движение транспортных средств по специально оборудованным проездам и дорогам;
- 3) использование специально оборудованных мест хранения отходов производства и потребления с закрытыми контейнерами;
- 4) инвентаризация и ликвидация бесхозных производственных объектов, загрязняющих окружающую среду.
- 5) своевременный вывоз на использование (обезвреживание) образующихся отходов.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 43	
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС				

Обращение с отходами производства

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

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

План-график мероприятий по снижению негативного влияния отходов производства и перерабатываемых отходов

Таблица 6.1

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Ожидаемый природоохранный эффект
1	Организация раздельного сбора отходов	Постоянно	Снижение количества отходов, направляемых на захоронение
2	Контроль соблюдения технологических регламентов в части обращения с отходами	Постоянно	Снижение удельных нормативов образования отходов производства
3	Проведение всех видов экологических инструктажей с подрядчиками, работниками и должностными лицами согласно утвержденному перечню	Постоянно	Повышение образовательного уровня персонала в вопросах обращения с отходами

Образующиеся отходы должны сортироваться по видам на специально подготовленной площадке.

Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и передаче на использование/захоронение в соответствии с законодательством Республики Беларусь.

Временное хранение отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной твердым основанием площадке. Организация хранения отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами» №271-3 и техническими условиями на проектирование.

На период строительства, а также в период эксплуатации на предприятии должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования о размещении отходов производства и заключены договоры со специализированными организациями по приему и использованию отходов;
- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Обращение с отходами на территории предприятия должно осуществляться в полном соответствии с действующей на предприятии «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Изнв. № подл.	

						ОВОС	Лист
							44
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		

Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т.ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Организация временного хранения отходов включает в себя:

- места хранения отходов должны располагаться с подветренной стороны;
- иметь покрытие, предотвращающее проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- иметь защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- иметь стационарные или передвижные механизмы для погрузки- разгрузки отходов при их перемещении;
- состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, должны соответствовать требованиям транспортировки автотранспортом.

Мероприятия по снижению влияния на растительный и животный мир

Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного участка;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов, по шуму, по производственной вибрации;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

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

1. Ограждать деревья, находящиеся на территории, сплошными щитами высотой 2 метра. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 метра;
2. При производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, дворов, тротуаров и т.п. оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м² с последующей установкой приствольной решетки;
3. Выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см - не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;
4. 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;
5. Подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;
6. 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.

Мероприятия для снижения негативного влияния на поверхностные воды

Для предотвращения влияния на поверхностные воды проектом предусмотрено благоустройство территории с организацией сбора и отведения поверхностных сточных вод на очистные сооружения, для исключения попадания загрязненных вод в подземные воды, все площадки и проезды выполняются с водонепроницаемым покрытием. Для контроля качества очистки сточных вод предусмотрен отбор проб в контрольных колодцах на входе и выходе из очистных сооружений.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							45

7. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности

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.

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

Трансграничное воздействие отсутствует. Зона воздействия объекта составляет 673 метра. Воздействие проектируемого объекта будет в пределах предельно-допустимых концентраций в границах зоны воздействия. Источники воздействия не располагаются полностью или частично в районах, находящихся под юрисдикцией иных государств, следовательно процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

С целью контроля и предупреждения отрицательного воздействия на природные компоненты в районе размещения проектируемого объекта и с учетом сложившейся антропогенной и техногенной нагрузки на окружающую среду в районе расположения объекта имеется необходимость регулярных наблюдений за состоянием отдельных компонентов в объеме выборочного экологического мониторинга.

Основная цель предлагаемого контроля и мониторинга окружающей среды заключается в получении информации и анализе последствий техногенного воздействия на окружающую природную среду при эксплуатации объекта, выявлении фактов выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в компонентах природной среды и в жилой зоне.

Для организации работ по проведению локального мониторинга природопользователем разрабатывается и утверждается в установленном порядке программа мониторинга с выделением объектов мониторинга – компонентов окружающей среды, наиболее уязвимых в результате производственной деятельности объекта.

Атмосферный воздух

Для проектируемого объекта с целью обеспечения экологической безопасности не допускается превышение нормативов содержания загрязняющих веществ в отработавших газах мобильных источников выбросов для механических транспортных средств категорий М и N (далее – транспортные средства), работающих на бензине, газовом или дизельном топливе определенных в таблицах Е.26–Е.28 (Приложение Е) ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»

Юридические лица, эксплуатирующие транспортные средства должны вести учет:

- количества транспортных средств в разрезе каждой группы мобильных источников выбросов (транспортных средств), формируемой с учетом типов двигателя (транспортные средства, работающие на дизельном топливе, бензине, газовом топливе, бензине и газовом топливе);

- транспортных средств – государственный номер транспортного средства, марка, а также для транспортных средств, работающих на бензине, – экологический класс, категорию транспортного средства,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата		46

пробег; на газовом топливе – год выпуска, вид топлива, оснащенность транспортных средств системой нейтрализации, рабочий объем двигателя; на дизельном топливе – экологический класс, наличие турбины, пробег.

Проектируемый объект не относится к объектам (Таблица Е.25 ЭкоНП) для которых соблюдение установленных норм выбросов должно контролироваться посредством проведения непрерывных (квази-непрерывных) (далее – непрерывных) измерений с использованием автоматизированных систем контроля за выбросами загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферный воздух.

При осуществлении производственных наблюдений природопользователями при проведении контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от транспортных средств отбор проб и проведение измерений в области охраны окружающей среды проводятся со следующей периодичностью:

- не реже одного раза в 3 года – при эксплуатации от 51 до 100 единиц транспортных средств;
- внепланово:
 - при осуществлении допуска транспортных средств к участию в дорожном движении после завершения ремонтных воздействий при капитальном ремонте транспортных средств, техническом обслуживании, ремонте, диагностике и регулировке двигателя и его систем (система питания, система выпуска отработавших газов), других частей транспортных средств, влияющих на изменение содержания загрязняющих веществ в отработавших газах двигателей;
 - при получении предупреждения о наступлении неблагоприятных метеорологических условий в целом по городу и по перечню показателей, установленных в плане-графике контроля инструментальными методами источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
 - в сроки и по перечню показателей, установленных природопользователем, при:
 - подготовке к проведению и проведении мероприятий «Чистый воздух», «День без автомобиля», иных мероприятий, направленных на охрану атмосферного воздуха.

Перечень веществ и показателей, контроль которых в выбросах в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов (транспортных средств), осуществляется инструментальными методами:

- Углерода оксид (окись углерода, угарный газ) (показатель CO)
- Углеводороды (показатель CH)
- Дымность

В соответствии с Инструкцией по применению «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны» утвержденной заместителем министра – Главным государственным врачом Республики Беларусь И.В. Гаевским 25.03.2014 г регистрационный номер № 005-0314 (далее – Инструкция) в данном проекте анализируются данные для разработки программы аналитического (лабораторного) контроля.

Выбор загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю, проводится с учетом особенностей технологического процесса, качественного и количественного состава выбросов объекта, значений расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой зоне, наличия норматива качества атмосферного воздуха и метрологических аттестованных методик измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Качественный и количественный состав выбросов предприятия

Таблица 8.1

п/п	Загрязняющее вещество		Класс опасности	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
1	123	Железо (II) оксид	3	0,003	0,003
2	124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	1	0,000	0,000003
3	140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	2	0,000	0,000
4	143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	2	0,000	0,000
5	164	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	0,000	0,000
6	183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000	0,000

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

п/н	Загрязняющее вещество		Класс опасности	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	код	наименование			
7	184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,000002	0,000007
8	228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	бк	0,000	0,00
9	229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	3	0,000	0,00
10	301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,0492	0,2470111
11	304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	0,0001989	0,038
12	322	Серная кислота	2	0,000	0,000
13	325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	0,000	0,000
14	328	Углерод черный (сажа)	3	0,0000625	0,0000005
15	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,01429	0,099
16	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	1,00073	4,408
17	343	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	2	0,000	0,000
18	401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,0015275	0,0000237
19	703	Бензо(а)пирен	1	6,4E-05	0,0004
20	830	Гексахлорбензол	-	0,000	0,000
21	2902	Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)	3	0,163	0,905
22	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	3	0,007	0,021
23	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	4	0,016	0,000
Итого				1,2551	5,722

Рекомендуемыми для включения в перечень веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю, являются:

- загрязняющие вещества, выбросы которых составляют более 15% от валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия (объекта) (приложение 1 Инструкции).

Установление перечня загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю (по величине выбросов загрязняющих веществ)

Таблица 8.2

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс загрязняющего вещества, т/год	Удельный вес выброса по веществу (%)	Наименование загрязняющих веществ, выбросы которых составляют более 15 % от валового выброса предприятия (объекта)
123	Железо (II) оксид	0,003	0,052434304	-
124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000003	5,24E-05	-
140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000	0	-
143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	0,000	0	-
164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	0	-
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000	0	-
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000007	0,000122347	-
228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,00	0	-

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,00	0	-
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,2470111	4,317285005	-
304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,038	0,664167846	-
322	Серная кислота	0,000	0	-
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	0	-
328	Углерод черный (сажа)	0,0000005	8,74E-06	-
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,099	1,730332019	-
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4,408	77,04347012	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)
343	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000	0	-
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,0000237	0,000414231	-
703	Бензо(а)пирен	0,0004	0,00699124	-
830	Гексахлорбензол	0,000	0	-
2902	Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)	0,905	15,81768159	Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	0,021	0,367040125	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,000	0	-
Итого		5,722	100	-

- загрязняющие вещества и группы суммации, расчетные максимальные концентрации которых, определенные на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ), на границе СЗЗ и/или в жилой зоне составляют 0,5 и более долей ПДК м.р./ОБУВ (приложение 2 Инструкции);

Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Таблица 8.3

№	Наименование вещества		Значения максимальной концентрация в долях ПДК/ЭБК			
			в жилой зоне без учета фона	в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона
1	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	3,93E-03	Нет данных по фону	0,06	Нет данных по фону
2	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	3,56E-04	Нет данных по фону	1,35E-03	Нет данных по фону
3	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,02	0,17	0,08	0,21
4	0304	Азота оксид (Азот (II) оксид)	4,84E-05	Нет данных по фону	1,58E-04	Нет данных по фону
5	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера IV оксид, сернистый газ)	3,17E-03	0,11	0,01	0,12
6	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,03	0,16	0,10	0,20
7	0703	Бенз/а/пирен	0,14	0,15	0,59	0,6
8	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,10	0,28	0,59	0,63

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							49

9	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:менее 70	7,39E-03	Нет данных по фону	0,07	Нет данных по фону
Вещества, расчет по которым нецелесообразен						
10	0328	Углерод черный (сажа)	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов			
11	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	Расчет не целесообразен, т.к. См меньше константы целесообразности расчетов			
Группы суммации						
12	6009	Азот (IV) оксид (0301), Сера диоксид (0330)	0,03	0,29	0,09	0,32
13	6030	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184), Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (0325)	3,56E-04	Нет данных по фону	1,35E-03	Нет данных по фону
14	6034	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (0184), Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера IV оксид, сернистый газ) (0330)	3,52E-03	Нет данных по фону	0,01	Нет данных по фону
15	6039	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера IV оксид, сернистый газ) (0330), Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид (0342)	3,17E-03	Нет данных по фону	0,01	Нет данных по фону
16	6046	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (0337), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:менее 70 (2908)	0,03	Нет данных по фону	0,12	Нет данных по фону

Установление перечня загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю (по величине максимальной (расчетной) концентрации)

Таблица 8.4

Количество загрязняющих веществ (целесообразных к расчету рассеивания)		Количество загрязняющих веществ, максимальные (расчетные) концентрации которых составляют 0,5 ПДК м.р./ОБУВ и более без учета фона		Перечень загрязняющих веществ, максимальные (расчетные) концентрации которых составляют 0,5 ПДК м.р./ОБУВ и более на границе СЗЗ/жилой зоны
На границе СЗЗ	На границе жилой зоны	На границе СЗЗ	На границе жилой зоны	
9	9	1	0	Бенз/а/пирен

- загрязняющие вещества, для которых установлены временные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (приложение 3 Инструкции).

Установление перечня загрязняющих веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю (в соответствии с нормативами допустимых выбросов)

Таблица 8.5

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Максимально-разовый выброс (г/с)	Наименование загрязняющих веществ, для которых установлены вре-	Срок временного норматива допустимых выбросов
----------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	---	---

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

			менные норма- тивы допусти- мых выбросов	
123	Железо (II) оксид	0,003	-	-
124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000	-	-
140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,000	-	-
143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	0,000	-	-
164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,000	-	-
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000	-	-
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000002	-	-
228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	0,000	-	-
229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,000	-	-
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0492	-	-
304	Азот (II) оксид (азота оксид)	0,0001989	-	-
322	Серная кислота	0,000	-	-
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,000	-	-
328	Углерод черный (сажа)	0,0000625	-	-
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,01429	-	-
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,00073	-	-
343	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,000	-	-
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,0015275	-	-
703	Бензо(а)пирен	6,4E-05	-	-
830	Гексахлорбензол	0,000	-	-
2902	Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)	0,163	-	-
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % менее 70	0,007	-	-
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,016	-	-
Итого		1,2551	-	-

Точки отбора проб воздуха на границе СЗЗ устанавливаются согласно трассировке границ СЗЗ по 8 румбам (северо-запад, север, северо-восток, восток, юго-восток, запад, юго-запад, юг). В качестве контрольных могут приниматься расчетные точки, в которых отмечаются максимальные значения концентраций загрязняющих веществ, полученные при расчетах рассеивания выбросов предприятия (объекта) (приложение 4 Инструкции).

Описание трассировки границ базовой СЗЗ

Таблица 8.6

Направление	Номер расчетной точки	Расстояние до границы территории	Номер и наименование ближайшего источника выбросов	Номер контрольной точки на границе СЗЗ
Север	1. Граница СЗЗ. Север.	103	0021	1

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Дата	ОВОС		Лист
							51

Северо-восток	2. Граница С33. Северо-восток.	63	0019	2
Восток	3. Граница С33. Восток	52	0019	3
Юго- восток	4. Граница С33. Юго- Во-сток	64	0020	4
Юг	5. Граница С33. Юг	204	0016	5
Юго-запад	6. Граница С33. Юго-за-пад.	248	0017	6
Запад	7. Граница С33. Запад.	82	0015	7
Северо-запад	8. Граница С33. Северо-Запад	97	0015	8

Организация аналитического (лабораторного) контроля на границе С33 и жилой зоны

Таблица 8.7

Направление ветра	Номер контрольной точки (место отбора проб)	Контролируемые вещества	Периодичность проведения исследований
Север	1	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль)	1. В соответствии с п 22 Санитарных требований и Инструкции №005-0314 в год подтверждения расчетной С33 - 5 раз в год (1 раз в квартал, в летний период – 2 раза). Далее: Концентрации ЗВ – 1 раз в год; 2. В соответствии с п 66 Инструкции № 108-1210 в год подтверждения расчетной С33 - 2 р в год (в зимнее и летнее время). Далее: Акустическое воздействие – 1 раз в год.
Северо-восток	2		
Восток	3		
Юго- восток	4		
Юг	5		
Юго-запад	6		
Запад	7		
Северо-запад	8		

Пост наблюдений размещается на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке с не пылящим покрытием (асфальте, твердом грунте, газоне) вне аэродинамической тени зданий и зоны зеленых насаждений. Территория размещения маршрутного поста не должна подвергаться влиянию близкорасположенных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (стоянок автомашин, проездов автотранспорта и т. п. не относящихся к источникам объекта).

Сбросы сточных вод и поверхностные воды

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения поверхностных вод. В связи с принятыми проектными решениями в рамках проектируемого объекта, при соблюдении технологических нормативов исключено попадание сточных вод в поверхностные воды.

Подземные воды

Объект не является объектом локального мониторинга загрязнения подземных вод.

Земли

Проектируемый объект не относится к объектам, для которого необходимо проведение мониторинга состояния земель.

При эксплуатации объекта, предусматривается покрытие, исключающее загрязнение почв и объектов растительного мира.

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							52

9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий

В настоящем отчете определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4. «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 5. «Прогноз и оценка возможности изменения состояния окружающей среды».

Проектирование и проведение ОВОС выполнены с учетом информации о наилучших доступных технических методах.

Оценка влияния на окружающую среду была проведена на основании анализа данных исследований и измерений существующего положения (фоновые значения концентрации загрязняющих веществ в районе расположения предприятия), а также на основании расчетов, произведенных в соответствии с методиками расчета выбросов и проведения расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, расчета уровня акустического воздействия. Следовательно, данные, приведенные в отчете об ОВОС являются достоверными, прогноз последствий реализации проектных решений будет максимально соответствовать данным исследований, предусмотренных послепроектным мониторингом уровня воздействия на окружающую среду.

10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

По результатам проведения ОВОС можно сделать следующие выводы:

Заказчиком планируемой деятельности является Витебское республиканское унитарное предприятие электроэнергетики «ВИТЕБСКЭНЕРГО» (РУП «ВИТЕБСКЭНЕРГО») филиал «Белорусская ГРЭС» производственная площадка ЦДиВТ «Усвиж-Бук». Данным проектом предусмотрено строительство осмотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники.

В результате изучения технологических решений объекта был сделан вывод, что применяемые технологии соответствуют наилучшим доступным техническим методам, соответствуют технологическим нормам, нормам законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и законодательства в области охраны окружающей среды. Анализируя варианты размещения объекта, был сделан вывод о целесообразности размещения объекта на данном участке.

Объект расположен по адресу: Витебская область, Толочинский район, Серковицкий с/с, кадастровый номер участка 224684600001000008, площадь – 11,0445 га. Целевое назначение - для добычи торфа на топливо и иные нужды.

Размер базовой СЗЗ производственного участка составляет **300 метров** (п. 44 Предприятия по добыче торфа, каменного, бурого и других углей, по добыче доломитов открытой разработкой).

В качестве источников выбросов на объекте рассматриваются существующие источники выбросов согласно акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ (13, из них 12 стационарных и 1 мобильный) и проектируемые (1 мобильный источник).

Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выбросов до реализации проектных решений, составляет 1,2471 г/с, 5,7214 т/год.

Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выбросов в атмосферу после реализации проектных решений составит 1,2551 г/с, 5,722 т/год.

Количественная и качественная характеристика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта:

- количество выбрасываемых загрязняющих ингредиентов – 23, из них:
- 1 класса опасности – 4 вещества, 0,0004 т/год;
- 2 класса опасности – 7 веществ, 0,247 т/год;
- 3 класса опасности – 7 веществ, 1,066 т/год;
- 4 класса опасности – 3 вещества, 4,408 т/год;
- класс опасности не определен – 2 вещества, 0,000 т/год;
- суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу: максимально разовый выброс – 1,2551 г/с; валовый выброс – 5,722 т/год (проектируемый выброс составляет 0,00014 т/год).

Зона воздействия составляет 673 метра, основной вклад вносят источники выбросов 0001, 0015, определяющим веществом является 0703 Бенз/а/пирен.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ОВОС						Лист
									53
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата				

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в части природоохранного законодательства, расположен в пределах природных территорий, подлежащих специальной и (или) особой охране – в III поясе зоны санитарной охраны артскважины №35563/83.

Анализируя данные по загрязнению атмосферного воздуха, можно сделать вывод, что уровень загрязнения не превышает предельно-допустимых значений. По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха, с учетом фоновых концентраций и розы ветров, на границе жилой застройки концентрация загрязняющих веществ не превышает уровней гигиенического норматива качества атмосферного воздуха.

В результате проведенного радиационно-экологических исследований на открытой местности был сделан вывод о том, что значение плотности потока радона с поверхности грунта на обследованном участке в пределах проектируемого объекта «Строительство смотровой ямы для осмотра и ремонта автотракторной техники на территории ЦД и ВТ «Усвиж-Бук» филиала «Белорусская ГРЭС», находящегося по адресу: Витебская область, Толочинский район, Серковицкий с/с» соответствует требованиям Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения» (п.224), утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 № 137 для зданий производственного назначения.

Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Рассматриваемый участок не имеет природно-ресурсного потенциала.

Территория реализации планируемой деятельности не представляет историко-культурной ценности.

Места обитания животных и места гнездования птиц, в том числе относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь на территории объекта, отсутствуют.

На участке отсутствуют объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу РБ.

Источниками акустического воздействия на территории и помещениях объекта являются:

- технологическое оборудование;
- автомобильный транспорт, передвигающийся по территории;
- вентиляционное оборудование.

Проектом предусмотрено 13 источников акустического воздействия, в том числе: 10 точечных источников акустического воздействия, 3 площадных источника акустического воздействия.

Анализируя данные результатов расчета акустического воздействия, можно сделать вывод, что допустимый уровень акустического воздействия от объекта запланированной деятельности не превышает нормативных показателей норм СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Воздействия, связанные работами по строительству, носят временный характер.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

Проектом строительства не предусмотрено изменения объемов водоотведения очищенных поверхностных сточных вод.

Проектируемый объект не требует вовлечения в хозяйственный оборот дополнительных территорий. Проектом предусматривается снятие плодородного грунта толщиной 0,1 м с площади 1250 м² общим объемом 125 м³. Проектом не предусмотрено озеленение территории, избыток плодородного грунта составляет 125 м³ и в полном объеме будет использован на территории филиала «Белорусская ГРЭС». Проектом предусматривается удаление иного травяного покрова с площади 1250 м², за удаление которого платятся компенсационные выплаты в размере 8437 руб 50 коп (согласно решению Серковицкого сельского исполнительного комитета от 27.11.2020 №39 «О выдаче разрешения на удаление объектов растительного мира и компенсационных выплат стоимости удаляемых объектов растительного мира»).

Проектом предусмотрены мероприятия для снижения акустического воздействия предприятия на прилегающую территорию, данные мероприятия включают в себя применение современного технологического оборудования с низким уровнем шумового воздействия, выполнение ремонтных работ, связанных с шумовым воздействием, только в дневное время.

Источниками вибрации проектируемого объекта является технологическое оборудование. Оборудование, предусмотренное к установке на проектируемом производстве сертифицировано в Республике

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС			54

Беларусь, оснащено системами виброгашения и/или виброизоляции и не окажет влияние на близлежащую селитебную территорию.

К источникам электромагнитных излучений на промплощадке рассматриваемого объекта относятся все электропотребляющее оборудование. Данное оборудование, не способно создавать электромагнитные излучения, которые бы превышали допустимые значения, на границе СЗЗ и на границе жилой зоны.

Источников других факторов физического воздействия на существующем предприятии и проектируемом объекте не выявлено.

Программой послепроектного анализа (локального мониторинга) предусмотрена организация лабораторного контроля за состоянием атмосферного воздуха на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой зоны в контрольных точках по веществам: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ), 2902 Твёрдые частицы (недифференцированные по составу пыль/аэрозоль), 0703 Бенз/а/пирен.

Реализация проектных решений не приведет к влиянию на гидрологические и гидрогеологические условия на исследуемом участке.

Негативное воздействие объекта на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, недра, почвы, животный и растительный мир, а также на человека не приведет к нарушению природноантропогенного равновесия.

Правильная организация работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды) не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

Риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций, оценивается как минимальный, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил противопожарной и гигиенической безопасности.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										55
Изм.	Кол.уч	Лист	Нодок	Подп.	Дата	ОВОС				

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» 18 июля 2016 г. № 399-3.
2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. №1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2002 г. №126-3)
3. Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-3
4. Лесной кодекс Республики Беларусь от 24 июля 2015 г. №332-3
5. Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. №406-3
6. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23 июля 2008 г. №425-3
7. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. №205-3
8. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. №257-3
9. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20 июля 2007 г. №271-3
10. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16 декабря 2008 г. №2-3
11. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 7 января 2012 г. №340-3
12. Инструкция о порядке сбора, накопления и распространения информации о наилучших доступных технических методах. Утверждена Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 8 июня 2009 г. №38
13. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Утверждены Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 ноября 2016 г. №113
14. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология. Утверждены Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 7 декабря 2000 г. №563
15. Изменение 1 СНБ 2.04.02-200. Строительная климатология. Утверждено Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 2 апреля 2007 г. №87
16. СанПиН 2.1.2.12-33-2005. Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения. Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. №198
17. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. N 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь"»
18. Показатели нормативов образования отходов производства некоторых технологических процессов. Утверждены Приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11 мая 2011 г. №200-ОД
19. Постановление Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т. Об утверждении экологических норм и правил»
20. Специфические санитарно-эпидемиологическим требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019г.
21. Интернет ресурс: <http://www.vitebsk-region.gov.by/ru/>- сайт Витебского областного исполнительного комитета
22. Интернет ресурс: <http://vitebsk.belstat.gov.by/>– сайт Главного статистического управления Витебской области
23. Интернет ресурс: <https://yandex.by> – сайт картографических данных
24. Интернет ресурс: <http://map.nca.by/map.html> Публичная кадастровая карта Республики Беларусь
25. Интернет ресурс: <https://www.minpriroda.gov.by> сайт Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды
26. Интернет ресурс: <https://www.openstreetmap.org> – сайт картографических данных

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	среды					
			26. Интернет ресурс: https://www.openstreetmap.org – сайт картографических данных					
						ОВОС	Лист	
							56	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			

Оценка значимости воздействия на окружающую среду объекта

Пространственный масштаб воздействия		Временной масштаб воздействия		Значимость изменений в природной среде (вне территории под техническими сооружениями)	
градация воздействий	балл оценки	градация воздействий	балл оценки	градация изменений	балл оценки
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3	Многолетнее (постоянное): воздействие наблюдаемое более 3 лет	4	Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2

$$3 \times 4 \times 2 = 24$$

Общее количество баллов в пределах 9 – 27 – воздействие средней значимости

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	Подок	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							57

