

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ОАО «Волковыское РСП №1»



С.Н.Богапов

2024 г.

**ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

**ПЛОЩАДКА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНО-МИНЕРАЛЬНОЙ
СМЕСИ ДЛЯ РЕКУЛЬТИВАЦИИ КАРЬЕРА «СКУРАТЫ» ОАО
«ВОЛКОВЫСКОЕ РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИ-
ЯТИЕ № 1»**

ШИФР 51/2024-ОВОС

РАЗРАБОТАНО ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МАЛЬЕВСКАЯ О.В. (АТТЕСТАТ СООТВЕТСТВИЯ №0003431-ПР ОТ 02.11.2020Г)

б/п

МАЛЬЕВСКАЯ О.В.

ГРОДНО
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Резюме нетехнического характера

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1. Требования в области охраны окружающей среды

1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

2. Общая характеристика планируемой деятельности

2.1. Краткая характеристика объекта

2.2. Информация о заказчике планируемой деятельности

2.3. Альтернативные варианты планируемой деятельности

3. Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

3.1. Природные компоненты и объекты

3.2. Природоохранные и иные ограничения

3.3. Социально-экономические условия

4. Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

4.2. Воздействие физических факторов

4.3. Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров

4.4. Воздействие на поверхностные и подземные воды

4.5. Воздействие на растительный и животный мир

4.6. Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

4.7. Оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности

4.8. Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

4.9. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

5. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных последствий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта

6. Трансграничное влияние объекта строительства

7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

8. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

9. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Список используемых источников

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	51/2024-ОВОС	Лист
							2

Приложения

- 1.Письмо филиал ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды»
- 2. Ситуационный план предприятия
- 3.Расчет выбросов от проектируемых источников выбросов
- 4.Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на летний период
- 5.Технические условия на продукцию (ОМС)
- 6.Протокол общественных обсуждений

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	51/2024-ОВОС	

ВВЕДЕНИЕ

Отчет включает: 99стр., 11 рис., 14 табл.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия, на окружающую среду планируемой производственной и хозяйственной деятельности по объекту: «Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера «Скураты» ОАО «Волковысское ремонтно-строительное предприятие № 1»

Согласно пункту 1.5 статьи 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду № 399-3 от 18.07.2016» планируемая хозяйственная деятельность по хранению, переработке и использованию строительных отходов попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

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

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

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1.Проведен анализ проектных решений.

2.Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующие уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.

3.Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.

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

5.Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации следующих проектных решений по устрой-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	родной среды.						
			3.Представлена социально-экономическая характеристика района плани- руемой деятельности.						
			4.Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.						
5.Проанализированы предусмотренные проектными решениями и опреде- лены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природ- ную среду в результате реализации следующих проектных решений по устрой-									
						51/2024-ОВОС			Лист
									4
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

ству площадки для приготовления органо-минеральной смеси, ее использования для рекультивации карьера «Скураты» ОАО "Волковысское РСП №1"»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист		
									51/2024-ОВОС		5
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

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

«Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера «Скураты» ОАО «Волковысское ремонтно-строительное предприятие № 1»

Определения основных терминов. Сокращения

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

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

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

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p><i>Оценка воздействия на окружающую среду</i> – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.</p> <p><i>Природные ресурсы</i> – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и потребительскую ценность.</p>					
			<div>51/2024-ОВОС</div>					
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

ПДК – предельно-допустимая концентрация

СЗЗ – санитарно-защитная зона

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	51/2024-ОВОС	

1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции 17 июля 2023 г. № 294-З) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

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

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду, требования к материалам и содержанию отчета о результатах проведения оценки устанавливаются в следующих нормативных документах:

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)»
- Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в последней редакции;
- Постановление Совета министров №47 от 19 января 2017г. о некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической, экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- Закон «Об охране окружающей среды» (1992 г.) в последней редакции;

Взам. инв. №											Лист
Подпись и дата							51/2024-ОВОС				8
Инв. № подл.		Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

- Закон Республики Беларусь от 24 декабря 2015 г. № 333-З «О внесении дополнений и изменений в некоторые законы Республики Беларусь по вопросам охраны окружающей среды и участия общественности в принятии экологически значимых решений»

- Закон Республики Беларусь от 14 июня 2003 г. № 205-З «О растительном мире» в последней редакции;

- Закон Республики Беларусь от 10 июля 2007 г. № 257-З «О животном мире» в последней редакции;

- Постановление Совета Министров Республики Беларусь 19.11.2010 №1707 в последней редакции;

- Красная книга Республики Беларусь (животные, 2005; растения, 2006 г.);

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных пост. Сов.Мин №847 от 11.12.2019г;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

- ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» (в последней редакции);

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

- Постановление Совета Министров республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 (в последней редакции) «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира».

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

- сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;

- снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							51/2024-ОВОС	Лист
										9
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- применение малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- рациональное использование природных ресурсов;
- предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 57) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016 г (в последней редакции).

Объект хозяйственной деятельности по использованию, хранению отходов является объектом подлежащим оценке воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 1.5 пункта 1 ст.7 Закона № 399-З от 18.07.2016 г.

Согласно решениям, предусмотренным в проекте, режим использования поверхностных вод, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира, воздействие на атмосферный воздух будет соблюдаться. В постоянное поль-

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			51/2024-ОВОС						
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

зование предоставлен земельный участок для строительства и обслуживания проектируемого объекта.

Статей 5 Закона 18 июля 2016 г. № 399-З определено, что является объектом государственной экологической экспертизы проектная документация по объектам возведения (строительства) объектов, указанных в статье 7 Закона.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							51/2024-ОВОС	Лист
										11
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

1.2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- II. Проведение ОВОС;
- III. Оформление отчета об ОВОС;
- IV. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;
- V. Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;
- VI. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- VII. 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, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Проектируемый объект расположен на территории существующего земельного участка с кадастровым номером 420800000001000834 (земельный участок для размещения объектов горнодобывающей промышленности, карьеры и иные объекты в стадии добычи полезных ископаемых), расположенном в Волковысском районе, Субочский с/с, У-41, земли СПК "Неверовичи". Земельный участок ограничен свободной от застройки территорией.

Объект расположен на земельном участке, предназначенном для разработки и рекультивации карьера песка и песчано-гравийной смеси "Скураты", собственником карьера является Открытое акционерное общество «Волковысское ремонтно-строительное предприятие № 1» (ОАО "Волковысское РСП №1").

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 11.12.2019 г. размер

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			51/2024-ОВОС						
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

базовой СЗЗ предприятия карьера составляет 100 м (п.48 Предприятия, в том числе карьеры, по добыче мрамора, песка, супеси, гравия, щебня, суглинка, глины открытой разработкой).

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться в случаях 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 и (или) проектной документации;
- планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- планируется изменение назначения объекта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									51/2024-ОВОС	
									13	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Существующее положение

Карьер месторождения песка и песчано-гравийной смеси «Скураты» находится в Волковысском районе, Субочский с/с, У-41, земли СПК "Неверовичи". Расположен карьер на земельном участке с кадастровыми номерами 420800000001000834. Площадка размещения карьера со всех сторон земельный участок для размещения объектов горнодобывающей промышленности, карьеры и иные объекты в стадии добычи полезных ископаемых.

Собственником карьера является ОАО "Волковысское РСП №1"».

Месторождение территориально разделено на 2-е линзы, разделенные между собой низиной, по которой проходит газопровод местного газоснабжения. Расстояние между линзами составляет 200-500м.

Проектируемый объект находится вблизи д.Скураты Волковысского района. Работы по намеченной хозяйственной деятельности осуществляются на расстоянии около 37 км от границ сопредельных государств, зона воздействия при строительстве и эксплуатации не выходит за границы на территорию других государств.

Горный отвод на разработку месторождения песчано-гравийной смеси и песков «Скураты» площадью 3,8 га, выданный решением № 393 от 24 июня 2019 г. Волковысского районного исполнительного комитета, зарегистрирован Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 10 июля 2019 г. в государственном реестре горных отводов за № 21233-20/19-4-19/24.

Земельный отвод площадью 5,8 га выдан решением № 415 от 11 августа 2023 г. Гродненского областного исполнительного комитета

Месторождение песчано-гравийной смеси и песков «Скураты» используется как сырьевая база для строительно-монтажных работ, производства бетона, сухих строительных смесей.

Месторождение песчано-гравийной смеси и песков «Скураты» расположено в центральной части Волковысского района Гродненской области, в 3 км севернее районного центра г.Волковыск и в 0,6км севернее д.Скураты на землях СПК «Неверовичи».

Географические координаты: 53°13' северной широты и 24°27' восточной долготы от Гринвича.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							51/2024-ОВОС		Лист
											14
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Гидрографическая сеть района представлена р. Россь, которая протекает в 0,6 км восточнее месторождения.

В 150 м восточнее месторождения проходит асфальтированная дорога на юг через д. Личицы, д. Ятвезь, г. Волковыск и связана с месторождением гравийной дорогой.

Для засыпки и рекультивации карьера строительными неопасными разработан технологический регламент. Проектная мощность использования отходов 20000 т/год. Передача рекультивируемых земель производится СПК «Неверовичи». После добычи полезного ископаемого и рекультивации карьера согласованный участок передается землепользователю под сельхозугодья. Площадь карьера, подлежащая биологической рекультивации, составляет 5,8 га. Биологическая рекультивация осуществляется СПК «Неверовичи» за счет средств ОАО «Волковыское РСП №1».

Для рекультивации карьера собственником используются как собственные отходы, так и отходы от сторонних организаций. Объект по использованию отходов «карьер месторождения песчано-гравийной смеси «Скураты» Волковыского района», собственником которого является ОАО «Волковыское РСП №1», зарегистрирован в реестре объектов по использованию отходов Республики Беларусь под реестровым номером 2879 от 18 июля 2017 г.

Предлагаемые проектные решения

В проекте принято решение выполнить сооружение площадки для изготовления органо-минеральной смеси, предназначенной для рекультивации существующего карьера "Скураты" согласно действующему плану по рекультивации карьера. Производство органо-минеральной смеси будет осуществляться с использованием отходов согласно перечня, путем их перемешивания до получения однородного состава.

Место осуществления строительной деятельности предварительно определено заданием на проектирование на территории земельного участка с кадастровым номером 420800000001000834 (земельный участок для размещения объектов горнодобывающей промышленности, карьеры и иные объекты в стадии добычи полезных ископаемых), расположенном в Волковыском районе, Субочский с/с, У-41, земли СПК "Неверовичи".

Для измельчения и перемешивания отходов до однородной фракции используется самоходный погрузчик, имеющийся в наличии на предприятии. Данный процесс предназначен для уменьшения крупности отходов минерального проис-

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
									51/2024-ОВОС	
									Лист	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					15

Время работы площадки (прием, перемешивание, уменьшение крупности отходов) составляет около 2040 час/ год. Годовая максимальная мощность объекта составляет 20000 тонн перерабатываемых отходов.



Рисунок 1 Ситуационный план

Описание технологического процесса.

Прием и подготовка отходов.

Все строительные отходы минерального происхождения, принимаемые для рекультивации карьера при приемке на площадку для складирования проходят входной контроль на соответствие по внешнему виду и степени загрязненности. Также проверяется код отходов, указанный в сопроводительной документации – данный этап осуществляется на промплощадке предприятия в г.Волковск;

2) Собственные отходы производства, образующиеся в структурных подразделениях филиалов ОАО, поступающие на карьер «Скураты» для приготовления

Взам. инв. №	<u>Описание технологического процесса.</u>							
	Прием и подготовка отходов.							
Подпись и дата	Все строительные отходы минерального происхождения, принимаемые для рекультивации карьера при приемке на площадку для складирования проходят входной контроль на соответствие по внешнему виду и степени загрязненности. Также проверяется код отходов, указанный в сопроводительной документации – данный этап осуществляется на промплощадке предприятия в г.Волковск;							
	2) Собственные отходы производства, образующиеся в структурных подразделениях филиалов ОАО, поступающие на карьер «Скураты» для приготовления							
Инв. № подл.							51/2024-ОВОС	Лист
								16
	Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

смеси взвешиваются на весовой с обязательным указанием данных о весе в товаро-транспортной накладной. В процессе транспортирования отходов на объект не допускается производить промежуточные погрузочно-разгрузочные работы. Данный этап осуществляется на промплощадке предприятия в г.Волковыск.

Поставка и приемка отходов производится партиями. Партией считается количество отходов одной крупности и насыпной плотности, отгружаемых одним подразделением в течение суток.

3)Перемешивание и некоторое измельчение отходов с использованием ковшового дизельного погрузчика до некоторой степени однородности состава и фракции около 25 см в диаметре.

4)Каждая партия готовой минеральной смеси из отходов проходит выборочный визуальный и измерительный контроль качества.

5)Полученная готовая минеральная смесь из отходов используется на рекультивацию карьера согласно плану-графику его заполнения.

6) Полученные отходы древесного происхождения складировются отдельно и используются на этапе проведения комплекса работ по приведению нарушенных земель в состояние, пригодное для рекультивирования растений (сельскохозяйственное направление рекультивации).

Для изготовления органо-минеральной смеси используются следующие минеральные отходы строительства согласно таблице 1.

Таблица 1

Код	Наименование отходов	Класс опасности
3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	неопасные
3142708	Бой железобетонных изделий	неопасные
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные

В соответствии с пунктом 82 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в редакции постановления Минприроды от 21.11.2022 № 23-Т) рекультивация нарушенных земель может осуществляться только материалами (грунтами), в том числе продукцией, полученной из отходов в соответствии с разработанными техническими условиями.

В соответствии с пунктом 15 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в редакции постановления Минприроды от 21.11.2022 № 23-Т) при планировании и осуществлении

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

хозяйственной и иной деятельности, связанной с эксплуатацией объектов по использованию и (или) обезвреживанию отходов, а также иных объектов, на которых допускается применение мобильных установок по использованию и (или) обезвреживанию отходов, необходимо обеспечивать устройство площадок (складов) для хранения отходов и продукции, инженерных и транспортных коммуникаций и иных сооружений, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды и соблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду в соответствии с законодательством об охране окружающей среды.

Таким образом проектом предусмотрено:

- 1) Образование продукции, полученной из отходов в соответствии с разработанными техническими условиями «Смесь органо-минеральная» ТУ ВУ 500042176.001-2023
- 2) Устройство площадки с твердым уплотненным покрытием из минеральных материалов, исключающих переход вредных химических компонентов отходов в компоненты природной среды

Принимаемые на использование отходы не должны содержать посторонних загрязняющих примесей органического и неорганического происхождения (древесина, линолеум, гидроизоляция и др.) в количестве более 5% по массе, пожаро-, взрывоопасных, токсичных веществ, остатков орг- и бытовой техники, пищевых отходов, остатков фармацевтических и лекарственных средств, продуктов нефтепереработки и химических веществ, вторичных материальных ресурсов, а также отходов 1-3 классов опасности.

Отходы, используемые в качестве сырья для производства органо-минеральной смеси, подвергаются визуальному осмотру и при необходимости сортировке с целью извлечения посторонних загрязняющих примесей.

Сырье, применяемое для производства органо-минеральной смеси, и относящееся к отходам производства и поставляемое напрямую производителями таких отходов, принимают на основании сопроводительных паспортов перевозки отходов, оформляемых в соответствии с требованиями законодательства.

Технические условия производятся по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Органо-минеральная смесь может применяться для рекультивации земель, нарушенных в результате разработки месторождений полезных ископаемых.

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

2.2. ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Заказчик планируемой хозяйственной деятельности: ОАО "Волковыское РСП №1". Общество осуществляет деятельность в сфере строительства, занимается выполнением строительно-монтажных работ по благоустройству и вертикальной планировке территорий, строительству автомобильных дорог, улиц, тротуаров, велосипедных дорожек, прочих дорог для автомобильного транспорта и пешеходов, занимается производством асфальтобетона.

Виды деятельности:

- Строительство автомобильных дорог;
- Строительство аэродромов;
- Строительство спортивных сооружений.

Реквизиты заказчика:

Юридический адрес: 231900, Гродненская обл., Волковысский р-н, г. Волковыск, ул. 3. Космодемьянской, дом 4
Контактный телефон: 8 (01512) 22-82-6
E-mail: rsp1 @tut.by

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								51/2024-ОВОС	Лист
											19
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

2.3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1 вариант: «Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера "Скураты" ОАО «Волковысское ремонтно-строительное предприятие № 1» непосредственно вблизи рекультивируемого карьера».

Устройство площадки предусмотрена на антропогенно преобразованной территории в непосредственной близости на рекультивируемом карьере. Подъезд к участку осуществления намеченной хозяйственной деятельности – по существующим дорогам шириной не менее 3,0 м, обеспечивающим подъезд специальной пожарной и другой техники.

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

Организация площадки по производству органо-минеральной смеси обусловлена экономической целесообразностью и требованиями законодательства (ТНПА). В соответствии со статьей 30 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» к техническим нормативным правовым актам в области охраны окружающей среды относятся экологические нормы и правила, являющиеся обязательными для соблюдения. В соответствии с частью 1 статьи 28 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» отходы должны использоваться в соответствии с настоящим Законом и иными актами законодательства, в том числе обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами.

Финансирование осуществляется в полном объеме за счет собственных средств заказчика.

Достаточно небольшой объем производства 45712 т/год, отсутствие затрат на отвозку готового продукта (органо-минеральной смеси) в карьер позволят предприятию быстрыми темпами перерабатывать поступающие отходы и осуществить рекультивацию карьера до его пригодности в использовании в сельскохозяйственном направлении в положенный срок.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	средств заказчика.					
			Достаточно небольшой объем производства 45712 т/год, отсутствие затрат на отвозку готового продукта (органо-минеральной смеси) в карьер позволят приятно быстрыми темпами перерабатывать поступающие отходы и осуществить рекультивацию карьера до его пригодности в использовании в сельскохозяйственном направлении в положенный срок.					
						51/2024-ОВОС		Лист
								20
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

2 вариант: Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера ОАО «Волковысское ремонтно-строительное предприятие № 1» на производственной базе ОАО "Волковысское РСП №1"».

Размещение производственной базы в крупном населенном центре при поступлении минеральных строительных отходов избежать финансовых затрат подрядчиков их на доставку к стационарной площадке.

Недостатком такого метода эксплуатации является временные и финансовые затраты на доставку готовой органо-минеральной смеси к рекультивируемому карьере. Кроме того, ограничение размеров территории производственной базы предприятия, достаточно стесненные условия размещения, близость жилой застройки, не позволит осуществлять получение органо-минеральной смеси в необходимом количестве из-за невозможности обеспечения нормативных показателей химических, физических факторов влияния.

3 вариант—«Нулевая альтернатива», означающая полный отказ от реализации проекта

Отказ от намеченной хозяйственной деятельности приведет к нарушению требований частью 4 статьи 28 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»: эксплуатация объектов по использованию отходов, не включенных в реестр таких объектов, не допускается (рекультивация карьера без технических условий, зарегистрированные объекты по использованию отходов будут исключены из реестра объектов по использованию отходов)

Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее приведена в таблице 2.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №								
									51/2024-ОВОС	
									Лист	21
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

Таблица 2

Показатель	Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
	«Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера "Скураты" ОАО «Волковыское ремонтно-строительное предприятие № 1» непосредственно вблизи рекультивируемого карьера» - принятые технологические решения	Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера "Скураты" ОАО «Волковыское ремонтно-строительное предприятие № 1» на производственной базе ОАО "Волковыское РСП №1"	Отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности
Атмосферный воздух	средний	средний	низкий
Поверхностные воды	низкий	низкий	низкий
Подземные воды	низкий	низкий	низкий
Почвы	низкий	низкий	низкий
Растительный и животный мир	низкий	низкий	низкий
Природоохранные ограничения	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	частично соответствует	соответствует
Социальная сфера	высокий	высокий	низкий
Производственно-экономический потенциал	высокий	средний	низкий
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует	присутствует

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

Взам. инв. №		<div>51/2024-ОВОС</div>					Лист
Подпись и дата							22
Инв. № подл.							
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ВЫВОД:

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант 1 является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. Он позволяет минимизировать воздействие компоненты окружающей среды при доставке и использовании готового продукта для рекультивации карьера непосредственно в месте его использования.

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

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

Использование площадки по производству органо-минеральной смеси вблизи рекультивируемого карьера «Скураты» позволит Заказчику:

- обеспечить складирование исходного сырья и готового продукта в непосредственной близости от места рекультивации,
- возможность проведения работ по производству органо-минеральной смеси на значительном удалении от жилой зоны ввиду того, что выделенный земельный участок расположен в на расстоянии около 0,4 км от ближайшего населенного пункта.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									51/2024-ОВОС	
									23	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

3 ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Природные компоненты и объекты
3.1.1 Климат и метеорологические условия

В формировании климата основная роль принадлежит атмосферной циркуляции, солнечной радиации и характеру подстилающей поверхности.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» г. Волковыск Гродненской области расположен в пределах климатического подрайона IIВ, для которого характерна устойчивая с частыми оттепелями зима, теплый вегетационный период, умеренное увлажнение, благоприятные агроклиматические условия.

Климат региона, где предполагается модернизация площадки, умеренно континентальный, переходный от морского к континентальному, характеризуется ярко выраженными сезонами зимой и летом, достаточно увлажненным. Климат с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых системой циклонов-антициклонов с Атлантического океана. Циклоны, перемещающиеся с запада на восток, зимой переносят влажный воздух, летом обуславливают прохладную дождливую погоду. Чередование воздушных масс разного происхождения создает характерный для (особенно для холодного полугодия) неустойчивый тип погоды. [1]

По количеству выпадающих осадков исследуемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков в среднем за многолетний период составляет 578 мм. В годовом ходе минимальное количество осадков выпадает в феврале, максимальное – в июле.

Географическая широта территории (Республика Беларусь) расположена между 56° и 51° северной широты) определяет угол падения солнечных лучей, которые, в свою очередь, влияют на величину поступающей солнечной радиации.

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март составляет значение 186 мм. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь составляет значение 426 мм.

Максимальная (из наибольших декадных) за зиму высота снежного покрова составляет 44 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 81 день.

Взам. инв. №											Лист
Подпись и дата							51/2024-ОВОС				24
Инв. № подл.		Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

В качестве данных для характеристики климатических условий приняты климатические параметры г. Волковиск. Зимой преобладают ветры западных и юго-западных направлений, летом – западных и северо-западных. Среднегодовая роза ветров приводится в таблице 3.

Таблица 3

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	4	3	10	18	17	19	20	9	3
июль	12	7	13	9	8	13	19	19	5
год	8	6	14	16	13	14	17	12	4

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Значение
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	- 3,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	+ 24,7
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по средним многолетним данным), м/с	7

Главную роль в формировании уровня загрязнения воздуха играют ветры, температура, осадки и другие метеорологические факторы. Территория Волковисского района имеет сравнительно благоприятные климатические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

Неблагоприятными климатическим факторами могут быть:

- неустойчивый характер погоды весной и осенью;
- мягкая с длительными оттепелями зима;
- часто дождливое лето;
- недостаток влаги в начале лета, поздние весенние и ранние осенние заморозки.

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

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно-континентальной, в связи с чем состояние территории оценивается как благоприятное для формирования природных растительных комплексов лесов, лугов, рек и озер.

Ввиду того, что район находится на территории с сильным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается как благоприятная.

Таким образом, устойчивость ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе оценивается как высокая. При такой степени устойчивости ландшафтов основная масса загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым предприятием, ассимилируется и разлагается в санитарно-защитной зоне.

Основные показатели, характеризующие климат Волковысского района, сведены в таблицу 5.

Таблица 5

Наименование показателя	Характеристика показателя	Значение показателя
Температура воздуха, °С		
- январь	средняя	-3,6
	минимальная	-36
- июль	средняя	20,5
	максимальная	36
- год		6,5
Среднее количество осадков, мм	холодный период (XI-III)	186
	теплый период (IV-X)	410
Высота снежного покрова за зиму, см	средняя	17
	максимальная	42
Глубина промерзания почвы, см	средняя	65
	максимальная	134
Относительная влажность воздуха, средняя за год, %	-	80
Число дней с оттепелью за зиму	-	44
Среднее число дней с туманом за год	-	54
Среднее число дней с грозой за год	-	21

В отчете об ОВОС оценено существующее состояние окружающей среды с учетом данных по динамике состояния окружающей среды за последние 5 лет.

Исходя из данных, полученных из электронного ресурса за период с 2018 года по 2023 год, наблюдается положительная тенденция изменения климата, с каждым годом температура воздуха увеличивается. Наиболее теплым годом за последние пять лет является 2020 год, наименее – 2021 год. Четкой тенденции выпадения осадков не наблюдается. За последние пять лет климат стал более сухой. С 2018 года по 2020 год выпадение осадков было аномально низким (от -76,0 до -94,3). В 2021 году выпадение осадков было наибольшим за последние пять лет (188,6). (<https://www.meteoblue.com/ru/climate-change>)

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							51/2024-ОВОС	Лист	
											27
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

3.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется концентрациями основных загрязняющих веществ, которые создаются на рассматриваемой территории при функционировании близлежащих промышленных предприятий, а также при движении автотранспорта.

Метеорологические условия, сложившиеся в течение 2023 г., были, в основном, благоприятными для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Существенный рост содержания твердых частиц (независимо от размера фракции) в воздухе многих городов зафиксирован в марте и апреле. Основная причина – отсутствие осадков в течение длительного периода времени (18 % климатической нормы).

Мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в 19 промышленных городах республики, включая областные центры, а также гг. Полоцк, Новополоцк, Орша, Бобруйск, Мозырь, Речица, Светлогорск, Пинск, Жлобин, Лида, Солигорск, Борисов и Барановичи (схема пунктов). В городах установлено 67 стационарных станций. В Минске – 12 станций, в Могилеве, Гомеле и Витебске - по 5, в Бресте и Гродно – по 4; в остальных промышленных центрах – 1-3 станции. Регулярными наблюдениями охвачены территории, на которых проживает почти 87% населения крупных и средних городов республики.

Во всех городах определяются концентрации основных загрязняющих веществ (твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота). Измеряются также концентрации приоритетных специфических загрязняющих веществ: формальдегида, аммиака, фенола,

По результатам стационарных наблюдений, в последние годы прослеживается устойчивая тенденция снижения среднегодовых концентраций специфических загрязняющих веществ в некоторых городах.

Анализ данных по содержанию в воздухе углерода оксида и азота диоксида показал, что выявленная в предыдущие годы проблема загрязнения воздуха этими веществами в некоторых городах устойчиво проявляется во временном аспекте.

Значения величин фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения площадки в Волковыском районе приведены в таблице 6.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							51/2024-ОВОС		Лист
											28
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Таблица 6

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимально разовая, мкг/м ³	Среднее значение концентраций	
			мкг/м ³	% ПДК
2902	Твердые частицы	300	42	14
330	Серы диоксид	500	46	9
337	Углерода оксид	5000	575	12
301	Азота диоксид	250	34	14
303	Аммиак	200	40	20
1325	Формальдегид	30	21	70
1071	Фенол	10	3,4	34

Фоновые концентрации приведены на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» № 26-5-12/01 от 13.01.2023 (см. приложение 1).

Зависимость фоновых концентраций загрязняющих веществ от скорости и направления ветра приводится в приложении 1.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ не превышают нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденных гигиеническими нормативами.

Состояние воздуха в рассматриваемом регионе оценивается как стабильно хорошее.

По данным за последние пять лет в Гродненской области наблюдается незначительное повышение выбросов от стационарных источников выбросов. Из основных загрязняющих веществ наибольший вклад в выбросы от стационарных источников выбросов в Гродненской области вносит метан, за ним следует оксид углерода, оксиды азота и ЛОС. Превалирующую роль в выбросах загрязняющих веществ от стационарных источников демонстрируют сельское, лесное и рыбное хозяйство в период с 2018 по 2023 год. За данный период отмечается устойчивое снижение выбросов от горнодобывающей и обрабатывающей промышленности. Наблюдается стабильное количество выбросов от транспортной деятельности, складирования, почтовой и курьерской деятельности сравнивая с предыдущим пятилетием. За данный период наблюдается сравнительное снижение удельного веса уловленных и (или) обезвреженных загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников выбросов.

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

						<div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">51/2024-ОВОС</div>	Лист
							29
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

В Гродненской области возросло количество оснащенных газоочистными установками источников выбросов на 0,7 тыс. источников выбросов по сравнению с предыдущим пятилетием. (Национальный доклад о состоянии окружающей среды Республики Беларусь за 2019 – 2022 годы).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									30	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	51/2024-ОВОС	

3.1.3 Поверхностные воды

Водные ресурсы республики в 2023г. определялись метеорологическими условиями, количеством выпавших осадков, а в зимний сезон – увлажненностью предшествующего осеннего периода.

Средняя температура воздуха зимнего сезона составила минус 3,2 °С, что на не выше климатической нормы. Осадков выпало 127 мм или 105 % от климатической нормы. Устойчивые ледовые явления на большинстве рек образовались в третьей декаде ноября, что близко либо позже средних многолетних дат на 3-10 дней.

Водность рек зимнего сезона была неоднородна по территории и составила от 41 до 118 % от средних многолетних значений.

Средняя максимальная температура воздуха за летний сезон (с июня по сентябрь) составила 24,7 °С. Осадков выпало 277 мм, что составило 94 % от климатической нормы.

Водность рек летнего сезона на реках всех бассейнов была ниже нормы и составила от 32 до 94 % от средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за осенний сезон (с октября по ноябрь) составила 6,7 °С, что на 3,1 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 90 % климатической нормы.

Водность рек осеннего сезона на реках всех бассейнов была ниже нормы и составила от 15 до 94 % от средних многолетних значений.

Средние месячные расходы воды в осенний период были ниже средних многолетних значений на реках всех бассейнов и составили от 25 до 91 % от средних многолетних значений.

В весенний сезон температура воды на большинстве водоемов была выше средних многолетних значений на 1,4-3,4 °С.

Значения температуры воды в летний сезон на всех водоемах были выше средних многолетних значений на 1,2-2,4 °С.

В осенний сезон на большинстве водоемов температура воды была выше средних многолетних значений на 0,8-2,7 °С.

Максимальная температура воды наблюдалась во второй-третьей декадах июня на всех водоемах и по своим значениям была на 0,6-4,0 °С выше средних многолетних значений.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>Значения температуры воды в летний сезон на всех водоемах были выше средних многолетних значений на 1,2-2,4 °С.</p> <p>В осенний сезон на большинстве водоемов температура воды была выше средних многолетних значений на 0,8-2,7 °С.</p> <p>Максимальная температура воды наблюдалась во второй-третьей декадах июня на всех водоемах и по своим значениям была на 0,6-4,0 °С выше средних многолетних значений.</p>					
			<p>51/2024-ОВОС</p>					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	31		

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, объекты гидрографической сети Волковысского района Гродненской области располагаются в пределах Неманского гидрологического района.

На территории Волковысского района расположены 2 водохранилища: водохранилище «Волпа» площадью 109,9 га и водохранилище «Хатьковское» площадью 67,4 га; городской водоем «Дамба» площадью 17,2 га; 17 малых рек: Россь, Нетупа (Гнезда), Зельвянка, Островчица (Луковина), Вехотнянка (Вехотница), Свентица, Плища, Полонка (Пикарец), Куклянка, Бурчак, Вересейка, Наумка, Хоружевка, Веретейка (Залучанка), Волпянка, Ясеновица, Волковыя-Колосовщина; 2 озера и 49 прудов.

Самой крупной из малых рек на территории Волковысского района является р. Россь.

Болота преобладают низинные, приурочены чаще всего к долинам рек.

Ближайший к зоне проектирования поверхностный водный объект представлен рекой Россь.

Река Россь

Длина — 99 км, площадь водосборного бассейна — 1250 км². Истоки реки расположены около деревни Лозы Свислочского района, также река протекает по территории Волковысского и Мостовского районов, после чего впадает в Неман

Крупнейшие населённые пункты на реке — город Волковыск и городской посёлок Россь.

Основные притоки — Хоружевка, Ясеновица, Волковыя, Плища (правые); Гурчинка, Свентица, Нетупа, Вехотнянка, Волпянка (левые).

В 2023 г. регулярные наблюдения проводились в бассейне р. Неман на 29 поверхностных водных объектах (на 20 водотоках и девяти водоемах),

Доля участков рек бассейна р. Неман, отнесенных к удовлетворительному гидробиологическому статусу, увеличилась, водоемы с отличным гидробиологическим статусом отсутствуют, уменьшилось и их количество с отличным гидрохимическим статусом.

В ходе анализа за последние пять лет состояние рек бассейна р. Неман было стабильно. Средняя температура воздуха зимнего сезона в бассейне р. Неман составила -3,8°C, что на 0,6°C выше климатической нормы. Осадков выпало 139 мм или 107 % от климатической нормы. Устойчивые ледовые явления на реках бассейна Неман образовались в первой декаде декабря, что в среднем на десять

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

						51/2024-ОВОС	Лист
							32
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

дней позже средних многолетних дат. Водность рек зимнего сезона была ниже нормы и составила 73-93 % от средних многолетних значений. В декабре средние месячные расходы воды были ниже средних многолетних значений (62-77 % от средних многолетних значений). В январе-феврале средние месячные расходы воды были ниже средних многолетних значений на большинстве рек (70-76 % от средних многолетних значений). Средняя температура воздуха за весенний сезон в бассейне р. Неман составила +6,1°C, что ниже климатической нормы на 0,9°C, осадков выпало 185 мм или 128 % климатической нормы.

Весенний подъем уровня воды на реках бассейна Неман начался в конце февраля, что в среднем на две недели позже средних многолетних дат. Пик весеннего половодья на реках бассейна Неман пришелся на первую-вторую декаду марта, что раньше средних многолетних дат в среднем на 12 дней. По своим значениям высшие уровни весеннего половодья были ниже средних многолетних значений на 54-155 см.

Водность рек весеннего сезона на реках бассейна Неман была ниже нормы и составила 68-77 % от средних многолетних значений.

В марте средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили 77-96 % от средних многолетних значений. В апреле средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили 42-53 % от средних многолетних значений. В мае средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили 89-108 % от средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за летний сезон (июнь-сентябрь) в бассейне р. Неман составила +17,2° С, что на 0,9° С выше климатической нормы. Осадков выпало 376 мм, что составило 133 % от климатической нормы. (НСМОС: Мониторинг поверхностных вод)

Непосредственно в границах участка расположения проектируемого объекта водные объекты отсутствуют.

Проектируемый объект не попадает в водоохранную и прибрежную зоны рек Волковысского района.

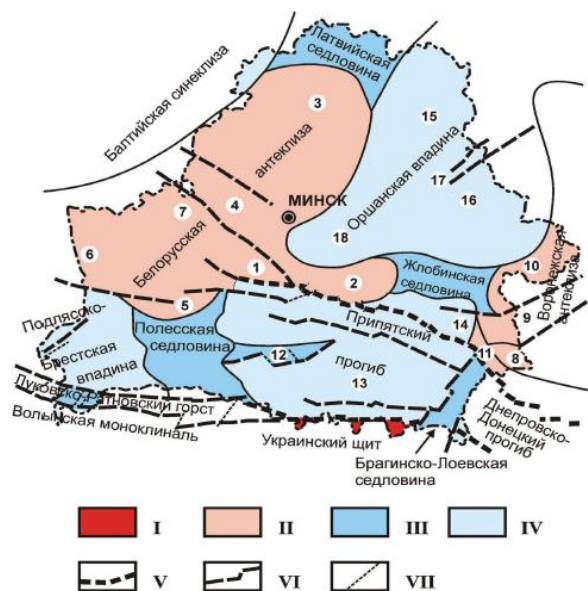
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	51/2024-ОВОС				33

3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Геологическая среда

Волковысский район полностью располагается на Белорусской антеклизе. Она относится к положительным тектоническим структурам. В пределах данной структуры кристаллический фундамент подходит близко к поверхности. [6]

Белорусская антеклиза – самая крупная положительная тектоническая структура на западе Русской плиты в пределах Восточно-Европейской платформы. Расположена на территории Беларуси и северо-западе Польши. Граничит на юге с Подляско-Брестской впадиной, Полесской седловиной, Припятским прогибом; на востоке – с Оршанской впадиной и Жлобинской седловиной; на севере – с Латвийской седловиной. Границы антеклизы, не совпадающие с разломами, проводятся условно по изогипсам поверхности фундамента с оцифровкой от отметки минус 0,3 км до отметки минус 2,0 км (рисунок 2).



I - кристаллический щит, II - антеклизы, III - седловины, выступы, горсты, IV - прогибы, впадины, синеклизы; разломы: V - суперрегиональные, VI - региональные и субрегиональные, VII - локальные; цифры на карте: 1 - Бобовнянский погребенный выступ, 2 - Бобруйский погребенный выступ, 3 - Вилейский погребенный выступ, 4 - Воложинский грабен, 5 - Ивацевичский погребенный выступ, 6 - Мазурский погребенный выступ, 7 - Центрально-Белорусский массив, 8 - Гремячский погребенный выступ, 9 - Клинцовский грабен, 10 - Суражский погребенный выступ, 11 - Гомельская структурная перемычка, 12 - Микашевичско-Житковичский выступ, 13 - Припятский грабен, 14 - Северо-Припятское плечо, 15 - Витебская муфта, 16 - Могилевская муфта, 17 - Центрально-Оршанский горст, 18 - Червенский структурный залив.

Рис. 2 Карта тектонического районирования территории РБ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									51/2024-ОВОС	
									34	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					

В Беларуси глубина залегания поверхности кристаллического фундамента Белорусской антеклизы колеблется от 0,1 км в самой приподнятой части свода (в пределах Центрально-Белорусского массива субширотного простираения и его наиболее высокой части Бобовнянского выступа) до отметки минус 0,5 км на склонах. Погружающие периклинальные части обособляются в качестве погребенных выступов.

В кристаллическом фундаменте Белорусской антеклизы выявлены месторождения черных металлов, связанные с железистыми кварцами, ильменит-магнетитовых руд, ряд рудопроявлений цветных металлов, а также нерудных полезных ископаемых. В платформенном чехле установлены месторождения строительных материалов (мел, пески, глины). [7]

В геоморфологическом отношении территория объекта приурочена к Волковысской моренной возвышенности времени отступления сожского ледника. Профиль земной поверхности неровный, спланирован насыпным грунтом.

В геологическом строении проектируемой площадки строительства участвуют следующие отложения: [8]

Голоценовый горизонт

- *техногенные образования (tIV)* вскрыты скважинами с поверхности. Представлены песком мелким, маловлажным, перемещенным, перемешанным с супесью, включением валунов, органики, слабые. Давность отсыпки – до 1 года. Образованы в результате планировки площадки. Вскрытая мощность отложения находится в пределах от 0,4 до 1,8 м;

Сожский горизонт

- *конечно-моренные отложения (gtIIIsz)* вскрыты всеми скважинами под насыпным грунтом и с поверхности. Представлены супесью моренной, красно-бурого цвета, с линзами песка маловлажного, включением валунов в верхней части разреза, пластичной и твердой консистенции, прочной; песком мелким, от светло-серого до коричневого цвета, маловлажным и влажным, с содержанием гравия до 10 %, средней прочности и прочным. Максимальная вскрытая мощность отложений составляет от 4,2 до 6,0 м.

Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									51/2024-ОВОС	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	35	

Подземные воды

В бассейне р. Неман в 2019 г. наблюдения по гидрохимическим показателям вод проводились по 29 гидрогеологическим постам, которые включали 101 наблюдательную скважину, из них 51 скважина оборудована на грунтовые и 50 – на артезианские воды (рисунок 3).



Рис. 3 Карта-схема наблюдений за состоянием подземных вод в бассейне р. Неман по состоянию на 1 января 2020 г.

Реки Волковысского района относятся к Неманскому гидрологическому району. На рисунке 5 представлены средние содержания макрокомпонентов в подземных водах бассейна р. Неман. Качество подземных вод в бассейне р. Неман в основном соответствует установленным нормам. Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя в 2023 г. составила от 6,4 до 8,0 ед., из чего следует, что воды бассейна в основном нейтральные, реже слабощелочные. Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 0,38 до 5,2 моль/дм³, что свидетельствует о распространении мягких и средней жесткости подземных вод в бассейне р. Неман.

За последние пять лет значения водородного показателя изменялись не значительно и составляло от 5,39 до 10,35 ед., что свидетельствует о широком диапазоне изменения реакции вод - от слабокислой до сильнощелочной. Показатель общей жесткости колебался от 0,27 до 7,30 ммоль/дм³, что соответствует характеристики подземных вод от очень мягких до умеренно жестких.

Взам. инв. №	Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 0,38 до 5,2 моль/дм3, что свидетельствует о распространении мягких и средней жесткости подземных вод в бассейне р. Неман.							
	Подпись и дата	За последние пять лет значения водородного показателя изменялись не значительно и составляло от 5,39 до 10,35 ед., что свидетельствует о широком диапазоне изменения реакции вод - от слабокислой до сильнощелочной. Показатель общей жесткости колебался от 0,27 до 7,30 ммоль/дм3, что соответствует характеристики подземных вод от очень мягких до умеренно жестких.						
Инв. № подл.							51/2024-ОВОС	Лист
								36
	Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Артезианские воды бассейна р. Неман за период с 2018 по 2024 по химическому составу, главным образом, гидрокарбонатные магниево-кальциевые, реже хлоридно-гидрокарбонатные магниево-кальциевые.

Содержание сухого остатка по бассейну в течении пяти лет изменялось в пределах от 66,0 до 291,0 мг/дм³, хлоридов – от 2,1 до 26,9 мг/дм³, сульфатов – от менее 2,0 до 26,7 мг/дм³, нитратов – от менее 0,1 до 4,8 мг/дм³, натрия – от 1,2 до 13,3 мг/дм³, калия – от 0,5 до 1,9 мг/дм³, азота аммонийного аммиака – от менее 0,1 до 3,0 мг/дм³. В основном, превышений гигиенических нормативов безопасности воды не выявлено.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									37	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	51/2024-ОВОС	

Бассейн р. Неман

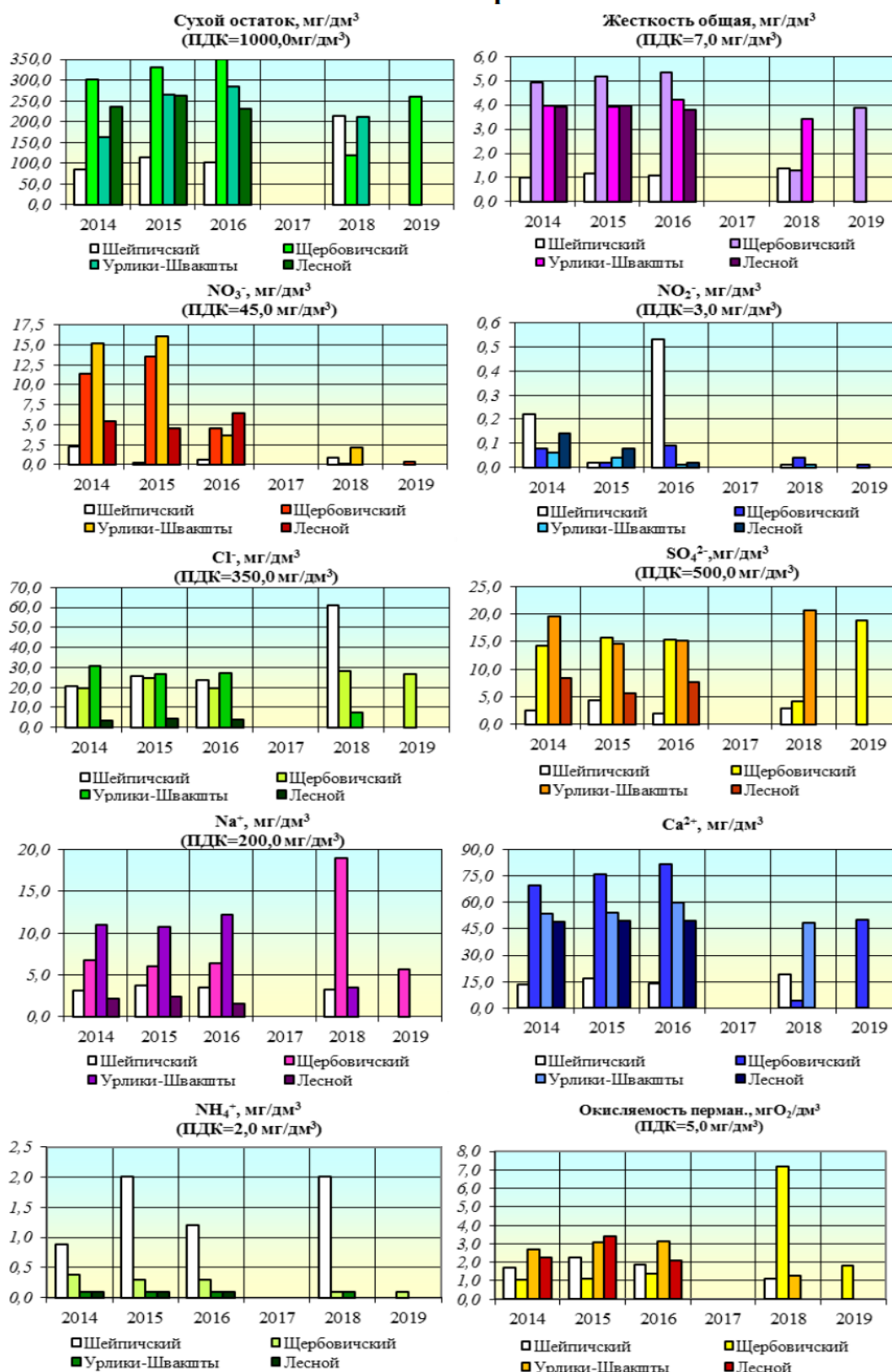


Рис.4 Среднее содержание макрокомпонентов в подземных водах бассейна р. Неман

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

51/2024-ОВОС

Лист

38

Температурный режим подземных вод при отборе проб колебался в пределах от 8,0 °С до 10,0 °С.

Гидродинамический режим подземных вод в бассейне р. Неман изучался по 29 гидрогеологическим постам. Уровни подземных вод замерялись по 101 наблюдательной скважине, 51 из которых оборудованы на грунтовые воды, а 50 – на артезианские.

Сезонный режим грунтовых вод характеризуются наличием весенне-осеннего спада и зимне-весеннем и осенне-зимним подъемами. Так, максимально высоко уровень грунтовых вод наблюдался преимущественно в марте-апреле. Минимальные значения положения уровня грунтовых вод приходились на сентябрь-октябрь.

Годовые амплитуды колебаний уровней грунтовых вод в бассейне р. Неман изменяются от 0,2 до 1,2 м.

Сезонный режим артезианских вод схож с ходом уровней грунтовых вод, что говорит о хорошей гидравлической связи между водоносными горизонтами.

За 2019 г. сезонный режим уровней артезианских вод в пределах бассейна характеризуется наличием весеннего подъема и летне-осеннего спада. Максимальные значения положения уровня воды приходились, в основном, на весенний период (апрель), минимальные – на сентябрь-октябрь, иногда ноябрь.

Годовые амплитуды колебаний уровня артезианских вод бассейна р. Неман изменяются от 0,1 до 0,9 м.

На основании всего вышеизложенного можно сделать вывод о том, что гидрогеологические условия в районе расположения проектируемого объекта, являются благоприятными.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист		
										51/2024-ОВОС	39
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф

Рельеф является одним из факторов почвообразования, определяющим перераспределение атмосферных осадков и глубину залегания грунтовых вод.

Согласно почвенно-географическому районированию проектируемые склады расположены в Гродненско-Волковысско-Слонимском подрайоне дерново-подзолистых почв, развивающихся на моренных супесях и суглинках. Данный район относится к Западному почвенному округу Центральной (Белорусской) почвенной провинции. (рисунок 6).

Большую часть района занимают отгорья Волковысской и Гродненской возвышенностей. 68 % территорий Волковысского района расположены на высоте от 160 до 200 м над уровнем моря. Преобладают, в основном, холмистые и пологоволнистые моренные равнины сожского возраста.

Западно-Белорусская подобласть в тектоническом отношении приурочена к Белорусской антиклизе и характеризуется более сложным рельефом и более высокими абсолютными высотами, чем Восточно-Белорусская подобласть. Этой подобласти присущи разнообразные формы ледникового рельефа, многие из которых обусловлены краевыми гляциодислокациями.

Согласно анализу данных и результатов мониторинга Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь в период с 2018 по 2023 год данные не изменились.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							51/2024-ОВОС	Лист
										40
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



Рис.5 Почвенно-географическое районирование Беларуси

Почвенный покров

Почвенно-географическое районирование наиболее полно отражает особенности природной среды территории, поскольку помимо рельефа, особенностей рельефа, климата и водного режима учитывается и характер почвенного покрова территории.

В рассматриваемом регионе, преобладают дерново-подзолистые почвы, развивающиеся на водно-ледниковых супесях, реже моренных суглинках. Дерново-подзолистые почвы широко развиты в пределах объекта исследований. Относятся они к автоморфному классу. Для них характерно формирование водного режима только за счет атмосферного увлажнения, следствием чего является слабая выраженность промывного режима.

Характерной морфологической особенностью дерново-подзолистых почв является их четкая дифференциация на генетические горизонты: гумусовый горизонт, подзолистый горизонт, иллювиальный горизонт и почвообразующая порода.

Морфологические особенности почв находятся в тесной связи с их химическими свойствами. Эти почвы содержат мало гумуса, их верхние горизонты обеднены соединениями CaO , MgO , Fe_2O_3 и Al_2O_3 и обогащены кремнеземом.

Развитие подзолообразовательного процесса отчасти меняет гранулометрический состав почв – верхние горизонты вследствие выноса илистых частиц опесчаниваются, нижележащие — оглиниваются. Гумусовый горизонт маломощный; содержание гумуса в среднем составляет от 1,5 % до 2,5 %. Характерные особенности водно-физических свойств дерново-подзолистых почв – это большая плотность сложения (объемная масса), низкая скорость водопроницаемости и плохая аэрация в нижних горизонтах в случае подстилания плотными породами.

Для них характерны среднекислая реакция среды, невысокие емкость поглощения и насыщенность основаниями. Содержание гумуса невысокое. Почвы относительно богаты питательными элементами и обладают неплохими водно-физическими свойствами.

Супеси дерново-подзолистых почв, как правило, подстилаются суглинком в пределах 1 м. В местах выходов на поверхность мела или карбонатных пород встречаются перегнойно-карбонатные почвы. По понижениям и ложбинам распространены почвы, которые в различной степени переувлажнены.

По гранулометрическому составу все почвы подрайона можно разделить на супесчаные (65 %), суглинистые (30 %), песчаные (3 %) и торфяные (2 %).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							02/2024-ОВОС	Лист
										42
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласно анализу данных и результатов мониторинга Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь в период с 2018 по 2023 год данные не изменились.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									43	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/2024-ОВОС	

Распределение земельного фонда Волковысского района представлено в
таблице 7.

Вид земельных ресурсов	Площадь, тыс. га
Сельскохозяйственные земли	74,47
Лесные	27,30

Общая земельная площадь района составляет 75 464 гектаров, из них 66 529 гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 55 251 гектаров пашни, 10 975 гектара сенокосов и пастбищ. В среднем на одно хозяйство приходится 6 653 гектара сельскохозяйственных угодий и 5 525 гектаров пашни. Распаханность сельскохозяйственных угодий составляет 83,0%.

На 100 гектаров сельскохозяйственных угодий приходится 74 головы крупного рогатого скота, в том числе 23 коровы. Плотность свиней на 100 гектаров пашни – 82 голов.

В районе осуществляется межхозяйственная специализация. Производством зерна занимаются все хозяйства, возделыванием сахарной свеклы – 6 сельскохозяйственных организаций.

Проектируемый участок прилежит к землям сельскохозяйственного назначения коммунального сельскохозяйственного унитарного предприятия «Гнезно». Коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие «Гнезно» выращивает элитные семена зерновых культур. Коммунальное сельскохозяйственное унитарное предприятие «Гнезно» - имеет в обработке 6 433 га сельскохозяйственных угодий, в том числе 5 455 га пашни. Всегда имеются семена элиты и первой репродукции зерновых культур перспективных сортов в пределах 1 тыс. тонн в год, с дальнейшей перспективой производства до 2 тыс. тонн.

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Растительный мир

Согласно геоботаническому районированию Волковысский район располагается в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов Неманско-Предполесского округа в границах Неманского и Волковысско-Новогрудского геоботанического районов.

Леса занимают 11,8 тысяч га или 15,8 % от площади района, расположены лесные угодья на территориях трех лесничеств – Берестовицкого, Свислочского лесничеств Волковысского лесхоза, Индурского лесничества Гродненского лесхоза.

Общая площадь Волковысского лесхоза составляет 63,116 тыс. га, в том числе покрытые лесом – 57,592 тыс. га. Наибольшую площадь занимают сосновые леса – 73%. Сосна обыкновенная (*PinusSylvestris*) (рисунок 7-а) является типичным представителем данной территории.



а)



б)

Рис.6 Представители древесных пород Волковысского района: а – сосна (*Pinussylvestris*), б – береза бородавчатая (*Betula pendula*)

Так же 12% занимают березовые леса. Представитель растительности – береза бородавчатая (*BetulaPendula*) (рисунок 7-б) и береза пушистая (*BetulaPubescens*). Еще одним представителем Гродненского района являются ольховые леса, занимающие 6% территории. Эти леса представляет черная (*AlnusGlutinosa*) и

Взам. инв. №		а)		б)			
		Рис.6 Представители древесных пород Волковысского района: а – сосна (<i>Pinussylvestris</i>), б – береза бородавчатая (<i>Betula pendula</i>)					
Подпись и дата		Так же 12% занимают березовые леса. Представитель растительности – береза бородавчатая (<i>BetulaPendula</i>) (рисунок 7-б)и береза пушистая (<i>BetulaPubescens</i>). Еще одним представителем Гродненского района являются ольховые леса, занимающие 6% территории. Эти леса представляет черная (<i>AlnusGlutinosa</i>) и					
Инв. № подл.						Лист	
							45
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/2024-ОВОС	

серая ольха (*AlnusIncana*). Еловые леса занимают 4%. К ним относится ель европейская (*PiceaAbies*). Дубовые леса занимают 2%. Представителем этого леса является дуб черешчатый (*QuercusRobur*).

Встречаются также разные виды ив (*Salix*). Граб (*Carpinus*), липа (*Tilia*), ясень (*Fraxinus*), клен (*Acer*), рябина (*Sorbus*), дикая яблоня (*MalusSylvestris*) и груша (*PyrusCommunis*) встречаются только как примеси к основным лесообразующим породам.

Подлесок довольно густой и разнообразный, в его состав входят: орешник обыкновенный (*Córylusavellána*), бересклет бородавчатый и европейский (*Euonymusverrucosus*), смородина черная (*Ribesnigrum*), черемуха (*Prunuspadus*), рябина (*Sorbus*), калина (*Viburnum*), ежевика (*Rubus*), малина (*Rubusidaeus*) (рисунок 8-а) и др. Травяной покров также отличается многообразием видов: широколиственные травы, злаки, осоки, папоротники, медвежий лук и др. Моховой покров развит слабо. Болотная растительность в пределах региона занимает незначительную площадь и приурочена к поймам рек. Произрастают осоки и злаки, в частности осока острая (*Carexacuta*), пузырчатая (*Carexvesicaria*), омская (*Carexelata*), вздутая (*Cárexrostráta*), дернистая (*Carexcespitosa*), и злаки – вейник ланцетный (*Calamagrostis*), манник наплывающий (*Glycéria*), канареечник тростникововидный (*Phalarisarundinacea*), полевица обыкновенная (*Agróstiscapilláris*), большое количество ландыша майского (*Convalláriamajális*) (рисунок 8-б).

Примешивается разнотравье, среди которого много собственно болотных растений – вахты (*Menyánthes*), трилистник (*Menyanthestrifoliata*), сабельник болотный (*Comarumpalustre*), калужница болотная (*Calthapalustris*).



Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/2024-ОВОС	Лист
							46

а)

б)

Рис.7 Кустарники: а – малина обыкновенная (*idaeus*), б – ландыш майский (*Convalláriamajális*)

В состав флоры Волковысского района входят популяции 13 видов растений, включенных в Красную Книгу Республики Беларусь: ветреница лесная (*Anemóne sylvéstris*), берула прямая (*Berula erecta*), кадило сарматское (*Melittis melissophyllum*), многоножка обыкновенная (*Polypódium vulgáre*), остролодочник волосистый (*Oxýtropis pilósa*), прострел луговой (*Pulsatilla praténsis*), астра степная (*Aster amellus*), волдырник ягодный (*Siléne baccífera*), дудник болотный (*Angelica palustris*), кизильник черноплодный (*Cotoneáster*), любка зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha*), подмаренник красильный (*Gálium*), скерда мягкая (*Crépis*). Всего передано под охрану 36 мест произрастания видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь пяти землепользователям. [11]

Животный мир

В отношении фауны Волковысский район, как и вся территория Республики Беларусь, относится к Европейско-Сибирской подобласти Палеарктики. Согласно зоогеографическому районированию исследуемая территория относится к Западному району.

В поймах рек Волковысского района встречаются 26 видов млекопитающих, более 100 видов гнездящихся птиц, пять видов пресмыкающихся, 13 видов земноводных, насекомые, ракообразные.

Всего в составе фауны позвоночных животных в Волковысском районе установлено обитание 26 видов млекопитающих, шести видов амфибий, трех видов рептилий, 92 видов птиц. На территории района обитает один вид млекопитающего, занесенного в Красную книгу Республики Беларусь - барсук, который регулярно отмечается в пределах территории Берестовицкого лесничества. Также имеются краснокнижные виды птиц: подорлик малый, журавль серый, вертлявая камышевка, большая выть, большой веретенник и садовая овсянка – всего 16 мест обитания у пяти землепользователей.

Из млекопитающих наиболее многочисленные грызуны: мыши полевки (*Apodemusagrarius*), серая (*Rattusnorvegicus*) и черная крысы (*Rattusrattus*). Также встречается обыкновенный бобр (*Castorfiber*), ондатра (*Ondatrazibethicus*).

Проживают: белка (*Sciurus*) (рисунок 9-а), европейский крот (*Talpaeuropaea*), заяц-русак (*Lepuseuropaeus*), бурозубки (*Sorex*).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									47	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					02/2024-ОВОС

Из хищников встречаются черный хорек (*Mustelaputorius*), ласка (*Mustela nivalis*), обыкновенный еж (*Erinaceuseuropaeus*) (рисунок 9-б), обыкновенная лисица (*Vulpesvulpes*) (рисунок 9-в). Известны заходы кабанов (*Susscrofa*) и косуль (*Cpreóluscpreólus*).



а)

б)



в)

Рис.8 Представительны фауны: а – белка (*Sciurus*), б – обыкновенный еж (*Erinaceuseuropaeus*), в – обыкновенная лисица (*Vulpesvulpes*)

Из птиц особенно многочисленны полевые воробьи (*Passermontanus*), грач (*Corvusfrugilegus*), галка (*Coloeusmonedula*), черный стриж (*Apusapus*), полевой (*Alaudaarvensis*) и хохлатый жаворонки (*Galeridacristata*), серая куропатка (*Perdixperdix*), черноголовая гаичка (*Paridae*), поползень (*Sittaeuropaea*), большой пестрый дятел (*Dendrocoposmajor*), мухоловка-пеструшка (*Ficedulahypoleuca*), пеночка-весничка (*Phylloscopustrochilus*), зеленушка (*Carduelischloris*), обыкно-

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Лист
								48

02/2024-ОВОС

венная иволга (*Oriolus oriolus*), перепел (*Coturnix coturnix*), чибис (*Vanellus vanellus*), луговой чекан (*Saxicola rubetra*), белая и желтая трясогузки (*Motacilla flava*). В старицах Немана и на небольших болотах – кряква (*Anas platyrhynchos*), чирок-трескунок (*Anas querquedula*), озерная чайка (*Chroicocephalus ridibundus*).

Из пресмыкающихся на пустырях, старых меловых карьерах встречается прыткая ящерица (*Lacerta agilis*), в сырых местах и поймах рек – веретеница ломкая (*Anguis fragilis*), уж (*Natrix natrix*). В поймах рек, ручьях, обитают земноводные – обыкновенный (*Lissotriton vulgaris*) и гребенчатый тритоны (*Triturus cristatus*), чесночница обыкновенная (*Pelobates fuscus*), жерлянка (*Bombina*), жабы (*Bufo*).

Среди насекомых наиболее распространены жуки (жужелицы (*Carabidae*), плавунцы (*Dytiscidae*), божьи коровки (*Coccinellidae*), листоеды (*Chrysomelidae*), долгоносики (*Curculionidae*) и другие), чешуекрылые (*Lepidoptera Linnaeus*), стрекозы (*Odonata*), перепончатокрылые (пилильщики (*Tenthredinidae*), наездники (*Parasitica*), муравьи (*Formicidae*), шмели (*Bombus*), двукрылые (мухи (*Diptera*), комары (*Culicidae*)) и другие. В водоемах обитают ракообразные (дафнии (*Daphnia*), шитни (*Triopsidae*), циклопы (*Cyclopidae*), которые служат кормом для рыб. Также встречается узкопалый рак (*Astacus leptodactylus*).

Растительный мир вблизи производственной площадки карьера «Скураты» представлен травяным покровом. Древесно-кустарниковые насаждения в границах участка проектирования отсутствуют.

Значительные лесные массивы в непосредственной близости производственной площадки размещения карьера «Скураты» также отсутствуют.

В связи с удаленностью от площадки строительства выявленных ареалов обитания редких животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/2024-ОВОС				49

3.1.7 Природные комплексы и природные объекты

На территории Волковысского района имеются особо охраняемые природные территории: республиканский биологический заказник «Замковый лес», геологический памятник природы республиканского значения «обнажение «Россь» и памятник природы местного значения старинное дерево – дуб.

Республиканский биологический заказник «Замковый лес» образован постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.05.1998 г. № 821 «Об образовании Республиканского биологического заказника «Замковый лес». Преобразован заказник постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 26 марта 2014 г. № 261 «О преобразовании республиканского биологического заказника «Замковый лес». Данным постановлением республиканский биологический заказник «Замковый лес» передан в управление Волковысского райисполкома, утверждено новое положение о республиканском биологическом заказнике «Замковый лес».

Заказник «Замковый лес» объявлен в Волковысском районе Гродненской области в целях сохранения ценного природного комплекса с популяциями редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений и диких животных, с участками высоковозрастных дубрав, сосняков и ельников, редких по флористическому составу, эстетическим, средообразующим и почвозащитным свойствам. Общая площадь заказника «Замковый лес» составляет 3659,52 гектара.

Геологический памятник природы республиканского значения обнажение «Россь» объявлен постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 31 июля 2006 г. №48 «Об объявлении некоторых биологических объектов геологическими памятниками природы республиканского значения. Данным постановлением передан в управление Волковысскому районному исполнительному комитету, утвержден паспорт памятника природы и охранное обязательство. Передан под охрану ГЛХУ «Волковысский лесхоз».

Памятник природы местного значения старинное дерево – дуб объявлен решением Волковысского районного исполнительного комитета от 17.07.1992 г. № 32 «Об охране старинного дерева дуба на территории района». Решением Волковысского районного исполнительного комитета от 09.08.2002 г. № 416 «О заказниках и памятниках природы местного значения» передан под охрану Волковысскому лесничеству, утвержден паспорт памятника природы и охранный обязательство. Решением Волковысского районного исполнительного

Взам. инв. №											Лист
Подпись и дата											50
Инв. № подл.											
		Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

комитета от 29.09.2008 г. №714 передан в управление Волковысскому сельскому исполнительному комитету.

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе производственной площадки отсутствуют.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
									51	
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	02/2024-ОВОС	

3.2 Природоохранные и иные ограничения

В целях сохранения полезных качеств окружающей среды по Закону Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ выделяются территории, подлежащие специальной охране:

- особо охраняемые природные территории (далее по тексту – ООПТ);
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- курортные зоны, зоны отдыха;
- водоохранные зоны, прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны в местах водозабора и другое.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности является наличие в регионе особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Анализируя данные о природных комплексах и природных объектах (в том числе, охранных зонах данных объектов), можно сделать следующие выводы:

- непосредственно в зоне проведения работ по технической модернизации объекта заказники и памятники природы республиканского и местного значения, а также другие особо охраняемые природные территории отсутствуют;
- объекты, представляющие историко-культурную ценность, в районе расположения проектируемого объекта отсутствуют;
- в районе производственной площадки отсутствуют санатории, дома отдыха, детские, лечебные учреждения;
- объект расположен вне границ природных территории, подлежащих специальной охране (пояса зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов и пр.).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист	
			02/2024-ОВОС							52
			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

3.3 Социально-экономические условия

3.3.1 Социально-экономическая характеристика Волковысского района.

Волковысский район – административная единица на юго-западе Гродненской области. Административный центр – г. Волковыск. Граничит с Зельвенским, Ружанским, Мостовским, Берестовицким и Свислочским районами.

Волковысский район делится на десять сельских Советов.

В Волковысском районе действует 29 промышленных предприятий, из которых 8 — государственной собственности, 4 акционерных общества, одно кооперативное предприятие, 12 предприятий малого и среднего бизнеса.

Крупнейшими предприятиями Волковысского района являются: ОАО «Красносельскстройматериалы», ОАО «Волковысский мясокомбинат», ОАО «Беллакт», ОАО «ВолМет». Продукция этих предприятий широко известна не только в Белоруссии, но и за её пределами.

Крупнейшие предприятия пищевой промышленности, расположенные в городе, — ОАО «Беллакт» (производитель сухого детского питания и молочной продукции) и ОАО «Волковысский мясокомбинат» (субпродукты, колбасные изделия, пельмени и мясные полуфабрикаты). Машиностроение представлено ОАО «Волковысский машиностроительный завод» (производитель смесителей литейных чашечных и смесителей абразивных масс, строительного, кузнечно-прессового, сельскохозяйственного и бытового оборудования) и ОАО «ВолМет» (производитель замочных изделий). ГП «Одиннадцать» занимается производством мебели, дверных и оконных блоков, спецодежды и другой продукции.

Основу экономики района составляет сельскохозяйственное производство. Производство сельскохозяйственной продукции в районе осуществляют 10 крупных сельскохозяйственных предприятий и 21 крестьянское фермерское хозяйство.

Сельскохозяйственные предприятия района специализируются на производстве мяса и молока, выращивании зерновых культур, сахарной свеклы, рапса и картофеля. Крестьянские фермерские хозяйства – на производстве растениеводческой продукции, садоводстве.

Сельское хозяйство Волковысского района представлено 5 сельскохозяйственными кооперативами, 8 унитарными предприятиями различных форм собственности и птицефабрикой. За ними закреплено 66 886 га сельскохозяйственных угодий.

						02/2024-ОВОС	Лист
							53
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Учреждения образования. В 2017 году в районе насчитывалось 26 учреждений дошкольного образования (включая комплексы «детский сад — школа») с 3,2 тыс. детей. В 2017/2018 учебном году в районе действовало 23 учреждения общего среднего образования, в которых обучалось 7,7 тыс. учеников. Учебный процесс осуществляли 987 учителей. В среднем на одного учителя приходилось 7,8 учеников (среднее значение по Гродненской области — 7,9, по Республике Беларусь — 8,7).

3.3.2 Демографическая характеристика региона

Демографические показатели наиболее полно отражают влияние совокупности факторов социально-экономического, природно-климатического, наследственно-биологического характера и являются индикатором степени благополучия в обществе. Здоровье населения и демографическая ситуация — две стороны важнейших процессов жизни общества: его экономического развития, национальной безопасности и стабильности. В последнее десятилетие демографическая ситуация в Волковысском районе, как и по Гродненской области, да и в целом по Республике Беларусь, характеризуется рядом негативных тенденций. Сложившийся уровень естественного воспроизводства населения остается низким и не обеспечивает прямого воспроизводства населения.

Для Гродненской области характерен так называемый «демографический переходный парадокс», при котором сочетание низкого уровня рождаемости с высоким коэффициентом смертности приводит к абсолютному сокращению численности населения, или отрицательному естественному приросту.

До 2020 г. основные показатели, характеризующие демографическую безопасность, изменялись в сторону ухудшения — сохранялся низкий уровень воспроизводства населения: превышение смертности над рождаемостью, неблагоприятная структура по полу и возрасту, прогрессировало постарение населения.

Естественное движение населения характеризуется убылью.

В целом по Гродненской области сохраняется тенденция к сокращению численности населения (рисунок 9).

						02/2024-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		54

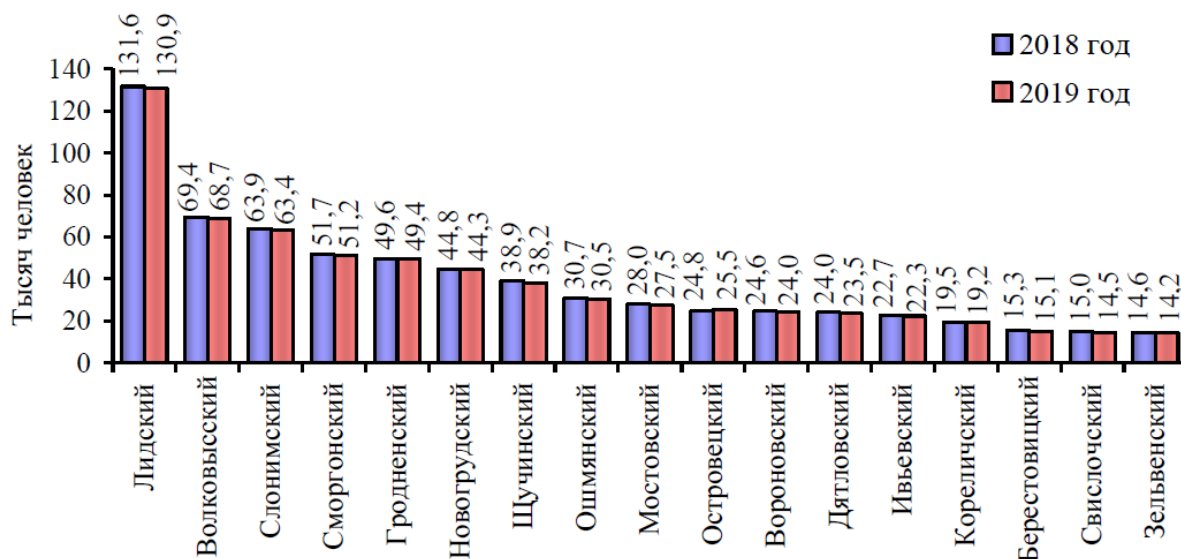


Рис.9 Среднегодовая численность населения административных территорий Гродненской области

Для Гродненской области, как и в целом для республики, характерен высокий уровень урбанизации населения. В области насчитывается 15 городов и 16 поселков городского типа, в которых в 2019 г. проживало 791,8 тыс. человек (76,35 % жителей области (в Республике Беларусь – 78,55 %), в 2010 г. – 69,77 %, в 2018 г. – 75,73 %).

В Волковысском районе Гродненской области сельское население преобладает над городским (61,9 %).

Одним из факторов, влияющих на возрастную структуру населения, является его старение, то есть увеличение доли пожилых людей в общей структуре населения. Возрастная структура населения Гродненской области относится к регрессивному типу, в котором доля лиц старше 50 лет в общей структуре населения более чем в два раза преобладает над численностью детей от нуля до 14 лет, что свидетельствует о том, что при нынешнем уровне рождаемости население не в состоянии воспроизводить себя.

Население района составляет 64 996 человек, в том числе городское — 52 251 человек (на 1 января 2023 года)[3].

Городское население составляет 75,68 % (на конец 2010 года). Средняя плотность — 69 человек на 1 км². Основное население белорусы (63,35 %), живут также поляки (24,96 %), русские (8,71 %), украинцы (1,6 %) и др. (1,38 %).

В Волковысском районе отмечаются средние показатели значений коэффициента старости по Гродненской области в целом.

Причинами демографического старения являются снижение рождаемости, снижение смертности в старших возрастных группах, связанное с увеличением средней продолжительности жизни, миграции молодого населения и другое.

Одним из важнейших медико-демографических показателей является естественный прирост населения (разница между уровнями рождаемости и смертности). В Гродненской области с 1995 г. регистрируется естественная убыль населения (рисунок 10).

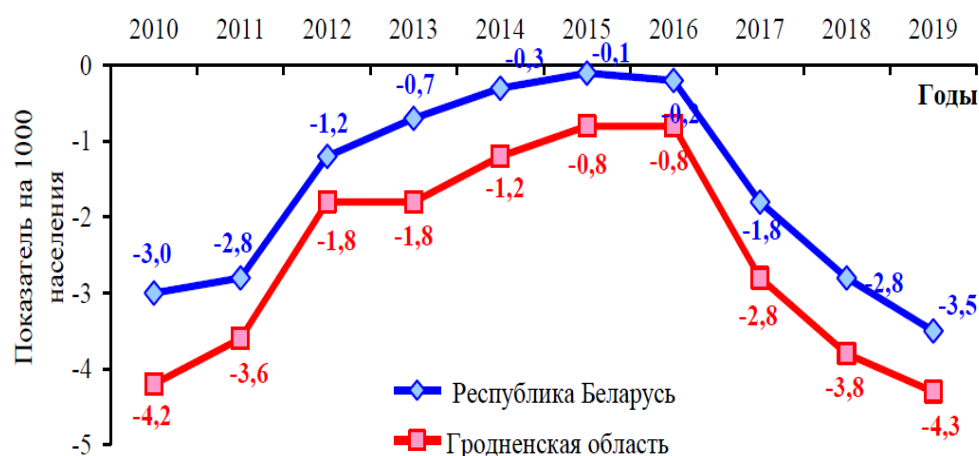


Рис.10 Динамика показателей естественной убыли населения Гродненской области и Республики Беларусь

Ключевым моментом убыли населения является заболеваемость и смертность. Доля причин общей смертности мужского и женского населения в структуре различна. Основными причинами смерти были болезни системы кровообращения. Следующие ранги в структуре причин смертности мужчин занимали новообразования, внешние причины смерти, болезни нервной системы и органов чувств, болезни органов дыхания; в структуре причин смертности женщин – болезни нервной системы и органов чувств, новообразования, симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, болезни органов пищеварения.

Более половины всех случаев смерти населения Гродненской области приходится на болезни системы кровообращения.

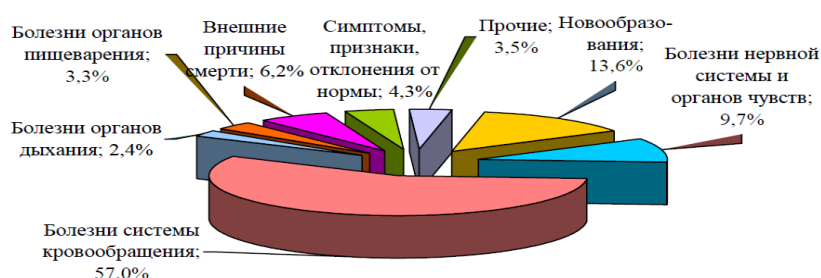


Рис.11 Структура причин общей смертности населения Гродненской области

Показатели смертности населения в трудоспособном возрасте от основных причин смерти по г. Гродно и Гродненской области за 2019 г. представлены в таблице 8.

Таблица 8

Административная территория	Число умерших на 100000 населения от:					
	болезней системы кровообращения	новообразования	внешних причин смерти	болезни органов пищеварения	болезней органов дыхания	психических расстройств и нарушений поведения
г. Гродно	98,9	69,4	55,1	27,33	9,9	6,5
Гродненская область	158,5	109,7	105,2	31,8	17,9	11,8

Основной вклад в структуру смертности населения в трудоспособном возрасте от внешних причин внесли самоубийства, случайные отравления алкоголем, случайные падения.

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.

Сложная экологическая обстановка, нестабильность экономики и снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения.

Заболеваемость – одна из важнейших характеристик общественного здоровья. Анализ заболеваемости различных групп населения позволяет определять приоритетные проблемы в охране здоровья, оценивать эффективность лечебных и профилактических мероприятий.

В сложившихся условиях изменения основных медико-демографических показателей важнейшую роль приобретает объединение усилий органов исполнительной власти, учреждений здравоохранения, различных служб и ведомств, направленное на поиск и реализацию путей снижения негативного влияния фак-

торов окружающей среды и на формирование и внедрение в практику принципов здорового образа жизни.

Одним из путей решения данной проблемы является выполнение комплекса существующих государственных программ и планов действий, внедрение социальных стандартов в медицине.

В системе здравоохранения Волковысского района основополагающее место занимает УЗ "Волковысская центральная районная больница", которая оказывает медицинскую, и основные виды специализированной помощи населению района.

В настоящее время в УЗ «Волковысская ЦРБ» развернуто 522 койки, в том числе 427 коек в центральной районной больнице с 14 специализированными отделениями, городская больница в г.п. Россь на 55 коек с поликлиникой, Красносельская поликлиника, 25-коечные Верейковская и Матвеевская участковые больницы, а также Гнезновская и Волповская больницы сестринского ухода, Подоросская амбулатория общей практики, четыре поликлиники: районная (на 663 посещения), городская (на 100 посещений), детская (на 100 посещений) и стоматологическая поликлиники (на 250 посещений), 22 фельдшерско-акушерских пункта. Пять отделений районной больницы являются межрайонными, которые оказывают помощь жителям Свислочского, Зельвенского и Слонимского районов:

- перинатальный центр II уровня;
- цитологическая лаборатория;
- кожно-венерологический диспансер;
- травматологическое отделение;
- отделение гемодиализа и экстракорпоральных методов детоксикации.

Специализированная медицинская помощь оказывается населению Волковысского района на достаточно высоком уровне. Постоянно проводится работа по улучшению материально-технической базы здравоохранения.

С целью повышения качества лечебно-диагностической помощи населению на протяжении длительного периода времени в Волковысском районе проводилась работа по дальнейшей информатизации отрасли, а именно:

- внедрение электронной карты пациента;
- выдача электронных рецептов;
- расширение локальной сети, оснащение рабочих мест врачей специалистов ПК и специализированным программным обеспечением.

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.

						02/2024-ОВОС	Лист
							59
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4 ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит на стадии строительства объекта и в процессе его эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:
- при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ;
- для доставки и погрузочно-разгрузочных работ материалов, конструкций и деталей;

Размещение проектируемой площадки по производству органоминеральной смеси предусматривается на территории существующей производственной площадки «Карьер «Скураты» ОАО "Волковысское РСП №1"»».

Согласно акту инвентаризации предприятия, на территории данной промплощадки отсутствуют зарегистрированные источники выбросов

На территории площадки проектирования планируется организация 3 неорганизованных источников выбросов: разгрузка, перемешивание и хранение отходов и готовой смеси, работа погрузчика, движение автотранспорта.

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух на стадии эксплуатации проектируемого объекта являются: оксиды азота, оксид углерода, диоксид серы, твердые частицы, пыль неорганическая, бенз/а/пирен, сажа, углеводороды предельные C11-C19.

ИСТОЧНИК № 6100. Площадка производства ОМС

В течение года мощность площадки по производству ОМС – до 20000 тонн исходного сырья.

Выбросы загрязняющих веществ составляют 0,06т/год.

ИСТОЧНИК № 6101. Погрузчик

Дизельный погрузчик осуществляет операции по загрузке строительных отходов, перемешиванию. Работа погрузчика осуществляется с использованием дизельного двигателя внутреннего сгорания эксплуатационной мощностью до 114 кВт.

						02/2024-ОВОС	Лист
							60
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Выбросы загрязняющих веществ составляют 1,637 т/год.

ИСТОЧНИК № 6102. Автотранспорт грузовой

Количество грузовых автомобилей в час – 4 ед, в сутки 20 ед. (исходя из годовой программы, рассчитанной по максимальной мощности площадки)

Выбросы загрязняющих веществ составляют 0,301 т/год.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемых источников составляет **~2т/год.**

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу изложены в Приложении в ОВОС. Характеристика проектируемых источников выбросов и количество выбрасываемых загрязняющих веществ представлены в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

						02/2024-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		61

Таблица 9

Код	Наименование вещества	ПДКм.р., мкг/м ³	ПДКс.с., мкг/м ³	ОБУВ	Класс опасности
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	-	2
0328	Углерод черный (сажа)	150	50	-	3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	500	200	-	3
0337	Углерод оксид	5000	3000	-	4
0703	Бенз/а/пирен	-	0,005	-	1
2754	Углеводороды предельные C12 -C19	1000	400	-	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	-	3

Общее количество выбросов от проектируемого источника с разбивкой по веществам приводится в таблице 10.

Таблица 10

Наименование вещества	Величина валового выброса загрязняющего вещества от существующих источников (после очистки) до разработки новых проектных решений, т/год	Предлагаемая величина валового выброса загрязняющих веществ (с учетом существующего выброса), т/год	Предлагаемая величина валового выброса загрязняющих веществ (без учета существующего выброса), т/год	Предлагаемые нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (для установления в разрешении на выбросы или КИП), т/год
1	2	3	4	5
Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,778	0,778	
Углерод черный (сажа)		0,034	0,034	
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		0,208	0,208	
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) СО		0,720	0,720	
Бенз/а/пирен		0,000001	0,000001	
Углеводороды предельные C11 -C19		0,199	0,199	
Твердые частицы (недифф. по составу пыль/аэрозоль)		0,060	0,060	0,060
Итого:	0,000	1,998	1,998	0,060

Валовый выброс в атмосферу всех загрязняющих веществ от рассматриваемой промплощадки составит **~2т/год**.

При анализе состава выбросов выявлено, что наибольший вклад в выброс дает работа дизельного двигателя внутреннего сгорания погрузчика, обеспечивающего его работу – 1,637 т/год, что составляет около 80% от всего объема выброса. Весь выброс приходится на выхлопные газы, образующиеся при сгорании топлива. При этом выброс твердых частиц, образующейся в процессах перегрузки сырья и готовой продукции составляет 0,06 т/год или около 3% от общего числа выбросов.

Ввиду вышесказанного, а также крупнофракционности доставляемых на объект отходов и относительно высокой их влажности (до 60%) природоохранные мероприятия по пылеподавлению в процессах перегрузки и хранения исходного сырья и готовой продукции проектом не предусматривается.

						02/2024-ОВОС	Лист
							63
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 11													
Цех, участок, наименование технологического оборудования	Номер источника выброса	Наименование и группа газоочистной установки, количество ступеней очистки	Параметры источника выбросов		Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выбросов				Название загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества на входе в газоочистную установку, мг/ м3 при нормальных условиях	Предлагаемый в проектной документации норматив		
			высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	скорость, м/с	нормативное содержание кислорода, %	объем, куб. м/с				мг/м3, при нормальных условиях	г/с	т/год
							при р.у.	при н.у.					
Карьер "Скураты". Площадка для изготовления ОМС	6100		5						Твердые частицы (недиф. по составу пыль/аэрозоль)			0,009	0,060
Карьер "Скураты". Площадка для изготовления ОМС. Дизельный погрузчик	6101		5						Углерод оксид (окись углерода,угарный газ) СО			0,117	0,562
									Азот (IV) оксид (азота диоксида)			0,144	0,692
									Углеводороды предельные С11 -С19			0,033	0,157
									Углерод черный (сажа)			0,006	0,029
									Серы диоксид (сернистый ангидрид)			0,041	0,198
									Бенз/а/пирен			0,000000	0,000001
Карьер "Скураты". Площадка для изготовления ОМС. Самосвалы	6102		5						Углерод оксид (окись углерода,угарный газ) СО			0,035	0,158
									Углеводороды предельные С11 -С19			0,011	0,042
									Азот (IV) оксид (азота диоксида)			0,015	0,086
									Углерод черный (Сажа)			0,001	0,005
									Серы диоксид (сернистый ангидрид)			0,001	0,010
									ИТОГО:				1,998

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 11.12.2019 № 847 для предприятия установлен базовый размер санитарно-защитной зоны 100 м.

Для оценки воздействия на атмосферный воздух источников выбросов загрязняющих веществ был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на ЭВМ по программе УПРЗА «Эколог v4.6».

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки в расчетных точках координатной сетки, для расчетных точек на границе базовой санитарно-защитной зоны предприятия и в жилой зоне. Для расчета использована локальная координатная система. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Для получения полной информации по уровню загрязнения атмосферного воздуха после введения в действие проектируемого предприятия в расчетах рассеивания были учтены все существующие источники выбросов.

Расчет проведен для веществ и групп суммации, указанной в таблице 12.

Таблица 12

Код	Наименование	ПДК _{мр} (ОБУВ), мг/куб.м.	ПДК _{сс} , мг/куб.м.
301	Азота диоксид	0.250	0.040
328	Углерод (Сажа)	0.150	0.050
330	Сера диоксид	0.500	0.050
337	Углерод оксид	5.000	3.000
703	Бенз/а/пирен	0.000	5.000E-06
2754	Углеводороды предельные C11-C19	1.000	0.000
2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)	0.300	0.000
6008	Группа сумм. (2) 301 330	1.000	0.000

Расчет рассеивания проводился с учетом и без учета фоновых концентраций. Фоновые концентрации загрязняющих веществ для расчета приняты на основании письма ГУ «РЦРКМОС» Гроднооблгидромет № 26-5-12/01 от 13.01.2023г.

Расчет рассеивания проводился для зимнего (без учета 150-дневного периода выпадения осадков для пыли неорганической) и летнего периода (без учета уменьшения максимально-разовых выбросов при уменьшении времени прогрева двигателей автотранспорта). Результаты расчета приземных концентраций приводятся в таблице 13, на картах-схемах (приложение 4).

Таблица 13

Код	Наименование вещества	Фон	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК			
			На границе жилой застройки		На границе санитарно-защитной зоны	
			с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона
0301	Азота диоксид	0,14	0,23	0,09	0,77	0,63
0328	Углерод (Сажа)		0,00	0,00	0,05	0,05
0330	Сера диоксид	0,09	0,11	0,02	0,18	0,09
0337	Углерод оксид	0,11	0,12	0,01	0,14	0,03
0703	Бенз/а/пирен		0,00	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C11-C19		0,00	0,00	0,04	0,04
2902	Твердые вещества (недифф. по составу пыль/аэрозоль)	0,14	0,14	0,00	0,21	0,07
6008	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	0,23	0,34	0,11	0,95	0,65

Максимальные концентрации наблюдаются по веществу азота диоксид (код 0301) – 0,77 долей ПДК (с учетом фона) на границе СЗЗ и 0,23 долей ПДК (с учетом фона) на границе жилой застройки.

Определена зона возможного вредного воздействия (1,0 долей ПДК) на окружающую среду по веществу азоту диоксиду (код 0301) - не выходит за пределы базовой границы СЗЗ объекта.

Максимальные приземные концентрации по всем рассматриваемым веществам на границе базовой санитарно-защитной зоны и на расчетной площадке не превышают нормативы ПДК.

Неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух из-за здоровья населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается.

При работе площадки будут использоваться мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: ограничение времени движения большегрузной техники не более 10км/час, запрет на работу двигателей на холостых оборотах вне необходимого технологического обеспечения процесса.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух можно характеризовать как воздействие средней значимости.

4.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Из физических факторов возможного воздействия планируемого к размещению объекта на компоненты окружающей среды и людей должны быть выделены:

- воздействие шума;
- воздействие вибрации;
- воздействие инфразвуковых колебаний;
- воздействие электромагнитных излучений;
- воздействие теплового излучения.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на стадии подготовительных работ будет являться автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов.

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

- запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;
- строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;
- ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;
- запрещается применение громкоговорящей связи.

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

Предполагается, что основными источниками шума в процессе эксплуатации проектируемого производства будет процесс осуществление погрузочно-разгрузочных работ, движение автотранспорта

						51/2024-ОВОС	Лист
							68
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Согласно СН 2.04.01-2020 «Защита от шума по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

➤ Постоянный шум - шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

➤ Непостоянный шум - шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

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

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- эквивалентный уровень звука в дБА;
- максимальный уровень звука в дБА.

В качестве нормативных уровней шума, согласно таб. 3 ГН «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержден постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37, приняты допустимые эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$ и максимальные уровни звука $L_{Aмах}$, для дневного времени, так как объект будет функционировать только в дневное время, значения которых представлены в таблице 14.

Таблица 14

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч.	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука L_A и эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв}$, дБА	
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, учреждениям образования и пр.	7–23	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
	23–7	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Выполнение всех видов ра- бот на постоян- ных рабочих местах в произ- водственных помещениях и на территории предприятий		107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	—
--	--	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Расстояние до ближайшей жилой застройки от проектируемого объекта 0,4км.

Площадка по производству ОМС организуется в рамках действующего карье-
ра с сохранением существующих технологических процессов и действующей тех-
ники предприятия. Кроме того, сама площадка расположена в наиболее удаленной
от жилой застройке точке карьера, что позволяет утверждать об отсутствии како-
го-либо дополнительного влияния проектируемого объекта по фактору физическо-
го воздействия (шуму). В соответствии с вышеизложенным, воздействие физиче-
ских факторов на окружающую среду может быть оценено как воздействие низкой
значимости и не учитываться в настоящем отчете.

						51/2024-ОВОС	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		70

4.2.2 Воздействие вибрации

Основанием для разработки данного раздела служит гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека» и ГН «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

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

Согласно Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №132 от 26.12.2013 по направлению действия вибрацию подразделяют на:

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

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

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

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

На проектируемых объектах будут размещаться механизмы, являющиеся источниками общей вибрации 2 категории.

Источниками общей вибрации 2 категории является грузовой автотранспорт. Для минимизации воздействия вибрации объекта предусмотрены следующие мероприятия общего характера:

- запрещена работа механизмов вхолостую;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума и вибрации.

Учитывая расстояние от источников общей вибрации до ближайшей жилой зоны (более 1,35км), уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны, расчет не производится.

4.2.3 Воздействие инфразвуковых колебаний

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

Нормирование воздействия инфразвуковых колебаний проводится согласно гигиеническому нормативу «Показатели безопасности и безвредности воздействия инфразвука на человека», утвержденному постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37..

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

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

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

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

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

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

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

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

4.2.4. Воздействие электромагнитных излучений

Основанием для разработки данного раздела служит гигиенический норматив «Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37.

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

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

Различают следующие виды воздействия:

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

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

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

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

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

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

в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и

						51/2024-ОВОС	Лист
							74
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Защита населения от воздействия электромагнитного поля не требуется.

						51/2024-ОВОС	Лист
							75
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.3 Воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров

Добыча полезных ископаемых при производстве работ по намеченной хозяйственной деятельности (производство органо-минеральной смеси) не предусматривается.

Площадка, на которой заказчик намерен реализовывать намеченную хозяйственную деятельность, размещается на территории существующего карьера «Скураты». Структура землепользования в районе исследований в результате реализации планируемой деятельности не изменится, строительство ведется на землях промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и пр. и не требует перевода в иные категории.

При осуществлении строительных работ, в случае если проектными решениями проекта организации строительства необходимо в границу проектных работ включить территорию, имеющую в наличии плодородный грунт, необходимо руководствоваться п. 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в последней редакции). При снятии плодородного слоя почвы должно быть обеспечено определение мощности снимаемого плодородного слоя почвы, принятие мер, исключающих ухудшение его качества (перемешивание с подстилающими породами, загрязнение нефтепродуктами, прочими загрязняющими веществами, отходами и т.п.);

Хранение плодородного слоя почвы, снятого с земельных участков перед началом необходимо предусматривать во временном отвале, расположенном вдоль полосы участка строительства в пределах, предусмотренных материалами отвода, и использование его в последующем для рекультивации этих земель после окончания строительных и планировочных работ. В случае избытка снятый плодородный слой почвы должен быть использован для улучшения малопродуктивных земель, восстановления плодородия рекультивируемых земель, благоустройства территории населенных пунктов, укрепления откосов, насыпей автомобильных дорог, а также создания на его основе высококачественных растительных грунтов и т.д.

Во время эксплуатации объекта негативное влияние на геологическую среду оказываться не будет.

Условия поверхностного стока удовлетворительные, активные геологические процессы не установлены.

При эксплуатации проектируемого объекта возможно косвенное воздействие на почвогрунт, обусловленное осаждением загрязняющих веществ из ат-

						51/2024-ОВОС	Лист
							76
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

мосферного воздуха. Как показал расчет выбросов загрязняющих веществ, проектируемые источники выбросов не окажут существенного влияния на загрязнение почвенного покрова.

При механическом нарушении почвенного покрова возможно нарушение морфологического строения почв, а, следовательно, и трансформация физико-химических, биохимических, водно-физических свойств почв.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительно-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Механическое воздействие транспортно-строительных механизмов на участках, примыкающих к сооружаемой промплощадке, будет выражаться в переуплотнении почвенных горизонтов размещения площадки в соответствии с требованиями п.100 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в редакции постановления Минприроды от 21.11.2022 № 23-Т). При организации рельефа проектируемой площадки выемки и насыпи грунтов не предполагаются. Осуществляется уплотнение основания площадки размером не менее 15х25 м с использованием минеральных смесей (щебень и пр.). Проникновение осадков в почвы предполагается как в грунт с естественной проницаемостью. Устройство гидротехнических сооружений не предусматривается. Поэтому риск активизации эрозионных и склоновых процессов будет минимален.

Для снижения уровня воздействия техническое обслуживание и заправку транспорта, строительных машин и механизмов, сбор отработанных масел необходимо производить в специально отведенных местах.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду, земельные ресурсы и почвенный покров минимально.

						51/2024-ОВОС	Лист
							77
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.4 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Воздействие на подземные воды может происходить в результате фильтрации загрязненных поверхностных сточных вод и утечек из водоотводящих коммуникаций через зону аэрации в грунтовые воды и далее в напорный водоносный горизонт. Основным фактором, препятствующим возможному загрязнению подземных вод и через грунтовое питание - поверхностных водных объектов является естественная защищенность грунтовых и напорных вод.

Для качественной оценки защищенности подземных вод на качественном уровне широко используются методические рекомендации ВСЕГИНГЕО.

Так рекомендовано исходить из трех показателей:

- 1) глубины залегания вод;
- 2) строения и литологии пород зоны аэрации;
- 3) мощности и выдержанности по площади слабопроницаемых отложений в разрезе зоны аэрации.

Наименее защищенными являются грунтовые воды в условиях, когда зона аэрации сложена относительно хорошо проницаемыми отложениями и в разрезе зоны аэрации отсутствуют слои слабопроницаемых пород.

Для качественной оценки защищенности грунтовых вод рекомендуется использовать понятие категории защищенности. Каждая категория защищенности отличается своей суммой баллов, которые рассчитываются по специальным таблицам, приведенным с учетом оцениваемых параметров.

Качественная оценка природных условий защищенности подземных вод выполнена для исследуемого участка размещения объекта строительства с использованием данных литологии пород по разрезам разведочных скважин, пробуренных в его пределах и на смежных территориях.

В зависимости от соотношения глубины залегания уровня грунтовых вод, литологического состава пород зоны аэрации выделяются пять типов территорий по условиям их естественной защищенности (категорий защищенности) от проникновения загрязняющих веществ: незащищенные, недостаточно защищенные, относительно защищенные, достаточно защищенные, защищенные. Указанные категории не определяются никакими количественными показателями и являются сугубо качественными, т. е. характеризуют порядок, в котором возрастает степень защищенности грунтовых вод от загрязнения и поэтому понятие защищенности от проникновения в них загрязняющих веществ с поверхности земли, в известной степени, относительно.

В соответствии с приведенной выше классификации грунтовые воды могут быть отнесены к категории относительно защищенных, т.к. покрытие площадки для размещения органо-минеральной смеси запроектировано из уплотненных покрытий.

Учитывая относительную защищенность грунтовых вод, защищенность напорного горизонта, воздействие на подземные воды прогнозируется в минимальном объеме.

Для предотвращения негативного воздействия на водные ресурсы при выполнении ремонтных работ должны выполняться мероприятия и требования, смягчающие вредные воздействия:

- обязательное соблюдение границ территории, где выполняются ремонтные работы;
- оснащение площадки инвентарными контейнерами необходимой емкости для сбора отходов;
- осуществление ремонта и обслуживания техники на специализированных постах техобслуживания;
- исключение попадания нефтепродуктов в грунт;
- после окончания ремонтных работ участки, на которых они выполнялись, должны быть убраны от строительного мусора.

Воздействие на водную среду при выполнении работ по осуществлению планируемой деятельности носит временный разовый характер и оценивается как воздействие низкой значимости.

Отвод дождевых и талых вод осуществляется вертикальной планировкой по существующей сложившейся схеме водоотвода. Количество дождевых и талых сточных вод после введения в действие рассматриваемого объекта не изменятся.

В процессе эксплуатации проектируемого производства воздействие на поверхностные и подземные воды можно оценить, как воздействие низкой значимости.

4.5 Воздействие на растительный и животный мир.

Отведенная территория для устройства площадки размещается на территории рекультивируемого карьера.

Озелененность промышленной площадки и санитарно-защитной зоны существующая. Согласно ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 в случае расположения СЗЗ на земельных участках разных землепользователей площади озелененных территорий, расположенные на землях этих землепользователей в границах СЗЗ, суммируются и учитываются при оценке озелененной СЗЗ. Во всех направлениях от земельного участка заказчика расположена полоса травянистой (сельскохозяйственной) растительности, позволяющей определить уровень озелененности как допустимый (не менее 15%).

В случае удаления объектов растительного мира необходимо предусматривать компенсационные мероприятия согласно Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 №1426 в редакции от 26.04.2019 №265.

Прямого воздействия на животный мир оказано не будет. Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со зданиями и сооружениями, трубами и коммуникациями проектируемого объекта. Таким образом, воздействие на пути миграции перелетных птиц, а также животных практически отсутствует.

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

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- благоустройство и озеленение территории при необходимости после окончания строительства;
- 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 необходимой емкости, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения окружающей среды;

						51/2024-ОВОС	Лист
							80
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

– обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ (при движении автотранспорта и механизмов по подъездным дорогам и пр.).

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, воздействие при строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

В связи с удаленностью от рассматриваемой площадки особо охраняемых природных территорий, выявленных ареалов обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

						51/2024-ОВОС	Лист
							81
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.6 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

При реализации планируемой деятельности будут образовываться 3 вида отходов:

- отходы, образующиеся на этапе строительства,
- завозимые отходы, используемые в деятельности предприятия (в качестве исходного сырья при получении органо-минеральной смеси).

Требования к обеспечению учета отходов определены Законом Республики Беларусь «Об обращении с отходами» и постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 22 октября 2010 г. №45.

Сбор отходов, образующихся при строительстве и функционировании проектируемого объекта, должен проводиться отдельно по видам в соответствии с ОКРБ 021-2019 "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь", образующихся в Республике Беларусь, утвержденным постановлением Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. N 3-Т.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом следующих базовых принципов:

- 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.

В подготовительный период образуются отходы (отходы строительных материалов) проектом предусмотрена классификация и отдельная утилизация отходов.

В связи со спецификой планируемой деятельности проблему обращения с отходами необходимо рассматривать по двум направлениям: образование отходов производства при строительстве и образования отходов при эксплуатации.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства является проведение подготовительных работ, жизнедеятельность рабочего персонала.

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения строительно-монтажных работ, предусматривается сбор в контейнеры необходимой емкости с целью последующей передачи на использование или захоронение (при невозможности использования). Организация хранения отходов осуществляется в

						51/2024-ОВОС	Лист
							82
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

соответствии с требованиями статьи 17 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07 2007г. №273-З.

Места хранения отходов на территории (до образования объема необходимого для перевозки) определяются с учетом природоохранного, санитарного и противопожарного законодательства.

Непригодные для переработки отходы вывозятся на полигон ТКО (отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения). Вторичные ресурсы (макулатура, пластмасса) передаются на заготовительное предприятие УП «Белвторресурсы» для переработки.

В процессе осуществления хозяйственной деятельности предприятия в качестве переработчика отходов, согласно техническими условиями «Смесь органо-минеральная» ТУ ВУ 500042176.001-2023 используются неопасные отходы строительства и производства преимущественно минерального происхождения.

Принимаемые на использование отходы не должны содержать посторонних загрязняющих примесей органического и неорганического происхождения (древесина, линолеум, гидроизоляция и др.) в количестве более 5% по массе, пожаро-, взрывоопасных, токсичных веществ, остатков орг- и бытовой техники, пищевых отходов, остатков фармацевтических и лекарственных средств, продуктов нефтепереработки и химических веществ, вторичных материальных ресурсов, а также отходов 1-3 классов опасности.

Отходы, используемые в качестве сырья для производства органо-минеральной смеси, подвергаются сортировке с целью извлечения посторонних загрязняющих примесей.

Сырье, применяемое для производства органо-минеральной смеси, и относящееся к отходам производства и поставляемое напрямую производителями таких отходов, принимают на основании сопроводительных паспортов перевозки отходов, оформляемых в соответствии с требованиями законодательства.

Предприятие ОАО «Волковыское РСП №1» включено в «Реестр объектов по использованию, хранению, захоронению и обезвреживанию отходов» и принимает отходы на переработку согласно действующего регламента предприятия от сторонних организаций, зарегистрировано под реестровым номером 2879 от 18 июля 2017г. Деятельность предприятия соответствует требованиям «Положения о порядке регистрации введенных в эксплуатацию объектов по использованию отходов и порядке учета введенных в эксплуатацию объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019г №818.

						51/2024-ОВОС	Лист
							83
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

						51/2024-ОВОС	Лист
							84
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.7 Оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ:

- повышение вовлечения отходов минерального происхождения в циклы повторного применения в хозяйственной деятельности предприятий региона;
- повышение результативности экономической деятельности в регионе;
- повышение уровня занятости населения региона;
- увеличение инвестиционной активности в регионе.

						51/2024-ОВОС	Лист
							85
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.8 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

Основной причиной возможного загрязнения подземных и поверхностных вод нефтепродуктами с территории площадки предприятия является низкий уровень технического состояния автотранспорта, возникающий в результате несвоевременного ремонта техники. Случайные проливы нефтепродуктов из баков большегрузных автомобилей загрязняют открытые площадки, откуда смываются атмосферными осадками в систему ливневой канализации.

Основной причиной возможного загрязнения поверхностных вод взвешенными веществами с территории площадки предприятия является смыв грязи с доставленных на хранение отходов до их переработки. Однако ввиду отсутствия поверхностных водных объектов в зоне воздействия объекта

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с возникновениями пожаров. Для предотвращения таких ситуаций объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований.

Проектом предусмотрен комплекс инженерно-технологических решений, которые включают выполнение мероприятий, соответствующих категории проектируемого техпроцесса по взрывопожароопасности, применение соответствующего класса по ПУЭ электрооборудования, пожаротушения.

С целью предупреждения пожарной опасности на территории будут предусмотрены следующие мероприятия:

- площадка обеспечивается первичными средствами пожаротушения на время проведения строительных работ.
- установлен порядок уборки и хранения горючих отходов, промасленной одежды;
- регламентированы действия работников при обнаружении пожара;
- определены порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума, а также назначены лица, ответственные за их проведение;
- определены и оборудованы места для курения.

Работники предприятий обязаны:

- знать и выполнять на производстве требования пожарной безопасности, а также соблюдать и поддерживать противопожарный режим;

						51/2024-ОВОС	Лист
							86
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- выполнять меры предосторожности при проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями и другими пожароопасными материалами и оборудованием;

- знать характеристики пожарной опасности применяемых или производимых (получаемых) веществ и материалов;

В случае обнаружения пожара сообщать о нем в пожарную службу и принимать возможные меры к спасению людей, имущества и ликвидации пожара.

Обеспечение пожарной безопасности неразрывно связано с соблюдением основных нормативных требований в сфере ТБ и принятием инструкции по пожарной безопасности, действующей в рамках предприятия.

Таким образом, вероятность возникновения чрезвычайной ситуации сведена к нулю, в связи с обязательным выполнением мероприятий по минимизации вредного воздействия на окружающую среду, строгим соблюдением всех технологических процессов и содержанием всей техники в исправном состоянии. На случай возникновения пожаров сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

Аварийные и залповые выбросы от источников проектируемого объекта отсутствуют.

						51/2024-ОВОС	Лист
							87
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

4.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

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

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

Согласно оценке пространственного масштаба воздействия, планируемая деятельность относится к местному воздействию, так как влияние на окружающую среду осуществляется в пределах площадки размещения объекта и имеет балл оценки - 1.

Согласно оценке временного масштаба воздействия, планируемая деятельность относится к многолетнему воздействию, наблюдаемому более 3 –х лет и имеет балл оценки – 4.

Согласно оценке значимости изменений, в природной среде планируемая деятельность относится к умеренному (среднему) воздействию, так как изменения в природной среде приводят к нарушению отдельных компонентов. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия и имеет балл оценки - 2.

Расчёт общей оценки значимости:

$$1*4*2=8$$

Согласно расчету общей оценки значимости 8 баллов характеризует воздействие низкой значимости планируемой деятельности на окружающую среду.

5 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Атмосферный воздух:

Результаты расчетов рассеивания показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций при эксплуатации проектируемого объекта в расчетных точках не наблюдается. Зона значительного вредного воздействия не выходит за пределы площадки, отведенной для рекультивации карьера.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- приемка увлажненных отходов согласно ТУ ВУ 500042176.001-2023 (влажность около 60%);
- к погрузочно-разгрузочным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

Растительный и животный мир:

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

- строго соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды при рациональном использовании природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства и эксплуатации производства;
- оснащение территории строительства (в период строительства) инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов;
- сбор отходов от эксплуатации осуществляется в контейнер небольшой емкости для временного хранения, установленные в бытовке, далее отвозится на действующую площадку ТКО производственной базы предприятия (с выделением ВМР);
- сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости и места;
- своевременное использование, вывоз на использование образующихся отходов;

						51/2024-ОВОС	Лист
							89
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- 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;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

Выше изложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, направлены так же на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир.

Почвенный покров:

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;
- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;
- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на полигоне;
- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта.

						51/2024-ОВОС	Лист
							90
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

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

						51/2024-ОВОС	Лист
							91
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Поверхностные и подземные воды:

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды предусматривается:

- уплотненное покрытие мест хранения материалов (отходов, органоминеральной смеси).

Для уменьшения проникновения загрязняющих веществ в подземные воды необходимо:

- выполнять требования по содержанию территории:
- производить сбор и хранение отходов на выделенном участке.

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

						51/2024-ОВОС	Лист
							92
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

6 ТРАНСГРАНИЧНОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

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.

Расстояние от границы территории проектируемого предприятия до государственной границы Республики Польша составляет 37 км.

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 11.12.2019 г. размер базовой СЗЗ проектируемого объекта составляет 100 м.

Согласно проведенным расчетам рассеивания на границе базовой СЗЗ превышения установленных нормативов не наблюдается.

Зона воздействия объекта не выходит за границы Республики Беларусь.

Трансграничное воздействие на окружающую среду не предусматривается.

						51/2024-ОВОС	Лист
							93
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

7 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА(ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

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

Проведение послепроектного анализа должно включать следующее мероприятие:

- а) контроль соблюдения проектных решений, в том числе и в области охраны окружающей среды;
- б) подтверждение расчетных уровней загрязнения атмосферного воздуха и факторов физического воздействия (шума) на границе близлежащей жилой застройки д.Скураты Субочского сельсовета после ввода объекта в эксплуатацию при выходе на проектную мощность.

Согласно требованиям о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими эксплуатацию источников вредного воздействия на окружающую среду проведение локального мониторинга атмосферного воздуха, для проектируемого объекта не требуется.

Проведение локального мониторинга, объектом которого являются поверхностные воды, не требуются, т.к. отсутствует сброс сточных вод непосредственно в водный объект.

Проведение локального мониторинга, объектом которого являются подземные воды, не требуются, т.к. в целом объект не оказывает вредного воздействия на подземные воды.

8 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

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

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

- неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии эксплуатации проектируемого объекта. Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на технических характеристиках проектируемого оборудования (максимальная производительность по использованию отходов 45712 т/год), усредненности и приближенности расчетных коэффициентов применяемых методик;

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на существующих источниках предприятия определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов, без применения данных испытаний и измерений. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным;

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух. Прогнозируемые уровни шумового воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно-правовых актов и технических характеристик проектируемого оборудования (в идеальных условиях без отражения реальных факторов воздействия), без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным;

- достоверность размера базовой санитарно-защитной зоны и расчета рассеивания проектируемого объекта. Определение размеров СЗЗ выполнено согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению са-

нитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11.12.2019 г. и других действующих нормативно-технических документов с учетом требований по условиям выделения в окружающую среду загрязняющих веществ от организованных и неорганизованных источников выбросов и уровней шума от оборудования. Размер базовой СЗЗ проектируемого объекта составляет 100 м.

Объекты, противоречащие режиму использования СЗЗ, в границах базовой СЗЗ объекта отсутствуют.

Необходимость установления расчетной санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта отсутствует.

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

9 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности:

- назначение состава и сроков выполнения подготовительных работ предусмотрено осуществлять с учетом наименьшего ущерба для окружающей среды;
- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- размещение мест для складирования материалов осуществляется в пределах, выделенных для них площадок;
- строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов. Заправку дорожно-строительных машин и механизмов необходимо производить от автоцистерн.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.

Таким образом, проектом предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий на период подготовительных работ и эксплуатации объекта.

						51/2024-ОВОС	Лист
							97
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

10 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ материалов по проектным решениям объекта: «Площадка для производства органо-минеральной смеси для рекультивации карьера "Скураты" ОАО "Волковысское РСП №1" анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает ОАО "Волковысское РСП №1".

Оценка воздействия на окружающую среду основывается на прогнозах экологических последствий, к которым при водят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода строительства и эксплуатации объекта. Воздействия на период строительных работ носит кратковременный характер и не превышает возможности окружающей среды в самовосстановлении после окончания строительных работ. Воздействие во время строительно-монтажных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

Во время эксплуатации дополнительное воздействие на геологическую среду отсутствует.

При надлежащем качестве строительно-монтажных работ и дальнейшей эксплуатации сооружений воздействия на земельные ресурсы не ожидается.

Воздействие на атмосферный воздух планируемой хозяйственной деятельности происходит вследствие загрязнения атмосферы выбросами загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания при работе строительной техники, автотранспорта, осуществление процессов производства органо-минеральной смеси и хранения материалов на открытых площадках.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показывает, что расчетная зона возможного значительного вредного воздействия по всем веществам не выходит за пределы базовой санитарно-защитной зоны предприятия. Воздействие от этих источников на атмосферный воздух характеризуется как воздействие низкой значимости.

Неблагоприятного воздействия на здоровье населения в соответствии с установленными в Республике Беларусь нормативами качества атмосферного воздуха на исследуемой территории не ожидается. Необходимым условием при этом является организация на проектируемом объекте контроля за источниками выбросов загрязняющих веществ после ввода объекта в эксплуатацию.

						51/2024-ОВОС	Лист
							98
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

При выполнении всех технологических норм и решений дополнительного негативного воздействия на почвы и водные объекты при эксплуатации объекта не ожидается.

При соблюдении действующих положений и требования по обращению с отходами воздействие оценивается как воздействие низкой значимости.

В процессе эксплуатации воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как воздействие низкой значимости.

Обращение с отходами осуществляется в установленном порядке. Отходы, представляющие собой вторичные материальные ресурсы, передаются для использования на специализированные предприятия. Отходы, которые не могут быть использованы, подлежат захоронению на полигоне ТКО.

При соблюдении технологического режима и правильной эксплуатации и обслуживании оборудования, при осуществлении производственного экологического контроля, реализация проектных решений не приведет к негативным последствиям для окружающей среды.

Необходимым условием при этом является организация работ на объекте с учетом производственного контроля за учетом образования и движения отходов, как одной из основных сфер деятельности предприятия.

Проектирование площадки для производства органо-минеральной смеси на площадке существующего рекультивируемого карьера из строительных отходов и отходов производства преимущественно минерального происхождения, позволит обеспечить уменьшение отходов, направляющихся на захоронение, улучшить качество рекультивации отработанного карьера при использовании однородной по фракционному составу органо-минеральной смеси.

Воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2018 г. – Мн.: Бел НИЦ «Экология», 2019.
2. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2017 г. – Мн.: Бел НИЦ «Экология», 2018.
3. Введение в геологию Беларуси/А.С. Махнач [и др.]; под. ред. А.С. Махнач [и др.] – Минск: Институт геологических наук НАН Беларуси, 2004.
4. Володько Т.Н. Отчет о детальной разведке месторождения песка и гравийно-песчаной смеси Неволожское Любанского района Минской области Республики Беларусь для ДРСУ-193 с подсчетом запасов по состоянию на 1 июня 2000 года. РУП «Белдорцентр», Минск, 2000.
5. Нацыянальны атлас Беларусі: атлас/пад рэд. М.У. Мясніковіча: Камітэт па зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністраў Рэспублікі Беларусь – Мінск: Мінская друк. фабрыка, 2002.
6. Аношко, В.С. География почв с основами почвоведения / В.С. Аношко, Н.К. Чертко; под ред. В.С. Аношко. Мн.: БГУ, 2011; География почв Беларуси / Н.В. Клебанович [и др.]. – Минск: БГУ, 2012.
7. География почв Беларуси / Н.В. Клебанович [и др.]. – Минск: БГУ, 2012.
8. Ежегодник состояния атмосферного воздуха//Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <https://rad.org.by>.
9. Марцинкевич Г.И. Ландшафтоведение: пособие/Г.И. Марцинкевич.-Мн.: БГУ, 2005.
10. Особо охраняемые природные территории//Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by>.
11. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Демографический ежегодник Республики Беларусь. Статистический сборник. – Минск, 2019.
12. Здоровье населения и окружающая среда Минской области: достижение целей устойчивого развития за 2018 год//Государственное учреждение «Минский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» Министерства здравоохранения Республики Беларусь. – Минск, 2019.
13. Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. №1982-XII «Об охране окружающей среды»

14. Закон Республики Беларусь от 16 декабря 2008 г. № 2-З «Об охране атмосферного воздуха»

15. Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»

16. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных пост. Сов.Мин №847 от 11.12.2019г.

17. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

18. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности». Утверждены постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18 июля 2017 г. № 5-Т (с изм. №1,2).

19. О порядке обращения с отходами, утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019 №818.

20. Гигиенические нормативы, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

						51/2024-ОВОС	Лист
							101
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

						51/2024-ОВОС	Лист
							102
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		