

СОГЛАСОВАНО  
Директор  
ООО «ЭкоЭдженси»



В.В. Хотянович

«25» апреля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ЧТПУП «Неосервис»

А.И. Чиж

« » 2026 г.

## ОТЧЕТ

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

**«Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12»**

(наименование объекта)

Частное торгово-производственное унитарное предприятие «Неосервис»

(наименование природопользователя)

Разработано:

Директор ООО «ЭкоЭдженси»

(должность)



Хотянович В.В.

(фамилия, инициалы)

«25» апреля 2026 г.

г. Минск  
2026 г.


Оценка воздействия на окружающую среду  
(ОВОС) 02-02/1

Лист  
1

## СОДЕРЖАНИЕ

	Список исполнителей	4
	Сертификаты на право разработки раздел ОВОС	5
	Введение	7
1	Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности	9
1.1	Требования в области охраны окружающей среды	9
1.2	Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	11
1.3.	Трансграничное воздействие	12
2	Общая характеристика планируемой деятельности	14
2.1	Краткая характеристика объекта	14
2.2	Информация о заказчике планируемой деятельности	16
2.3	Район планируемого размещения объекта	17
2.4	Основные характеристики проектных решений	20
2.5	Альтернативные варианты планируемой деятельности	32
3	Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности	34
3.1	Природные условия региона	34
3.1.1	Геологическое строение	34
3.1.2	Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Почвенный покров	37
3.1.3	Климатические условия	40
3.1.4	Гидрографические особенности изучаемой территории	44
3.1.5	Растительный и животный мир региона	49
3.1.6	Природные комплексы и природные объекты. Природоохранные ограничения	54
3.1.7	Природоохранные и иные ограничения	56
3.1.8	Радиационная, обстановка на изучаемой территории. Тепловое, электромагнитное воздействие. Уровни шума, вибрации	58
3.1.9	Обращение с отходами	61
3.2	Социально-экономические условия региона планируемой деятельности	66
3.2.1	Демографическая ситуация	66
3.2.2	Социально-экономические условия	67
4	Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	69
4.1	Оценка воздействия на земельные ресурсы	69
4.2	Оценка воздействия на атмосферный воздух	72
4.2.1	Охрана атмосферного воздуха от загрязнения. Перечень и характеристики источников выбросов загрязняющих веществ	72
4.3	Воздействие физических факторов	76
4.3.1	Шумовое воздействие	76
4.3.2	Воздействие вибрации	77
4.3.3	Воздействие инфразвуковых колебаний	79
4.3.4	Воздействие электромагнитных излучений	80
4.4	Водопотребление, водоотведение. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	81
4.4.1	Воздействие на поверхностные и подземные воды	81
4.5	Оценка воздействия на растительный и животный мир	89
4.6	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	92
4.7	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	96
4.8	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	97
5	Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных	98





# ПАСВЕДЧАННЕ

аб павышэнні кваліфікацыі

С. № 4593023

Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што Хацянович  
Уладзімір Віктаравіч

з 30 верасня 2024 г.  
па 4 кастрычніка 2024 г. павышаў 9 кваліфікацыю  
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай  
экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі  
і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы  
навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правадзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы вады, непраў, расліннага і жывёльнага свету, асабліва ахоўных прыродных тэрыторій, землі (уключаючы глебы)»

выканаў 9 поўнаслоўна вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Гісторыя беларускай дзяржавы. Асноўныя пярэбраныя Закона Рэспублікі Беларусь «Аб барацьбе з карупцыяй»	2
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	3
Змяненне клімату і экалагічнага біясфера	2
Парадок правядзення грамадскіх абмеркаванняў	4
Правадзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: вада, непраў, раслінны свет, жывёльны свет, асабліва ахоўныя прыродныя тэрыторыі і землі (уключаючы глебы)	29

і праходзіць іспытную атэстацыю

ў форме экзамену  
з адметкай 9 (дзевяць)

М.П.

Кіраўнік Булак А.А.

Горад Мінск 4 кастрычніка 2024 г.

Рэгістрацыйны № 1920

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о повышении квалификации

С. № 4593023

Настоящий документ свидетельствует о том, что Хотянович  
Владимир Викторович

с 30 сентября 2024 г.  
по 4 октября 2024 г. повышал 9 квалификацию  
в государственном учреждении образования «Республиканский центр  
государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения  
квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

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

выполнил 9 полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
История белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	2
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории и земли (исключая почвы)	29

и проходил испытную аттестацию

в форме экзамена  
с отметкой 9 (дзевяць)

М.П.

Руководитель Булак А.А.

Город Мінск 4 октября 2024 г.

Регистрационный № 1920

# ПАСВЕДЧАННЕ

аб павышэнні кваліфікацыі

С. № 4593156

Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што Хацянович  
Уладзімір Віктаравіч

з 28 кастрычніка 2024 г.  
па 1 лістапада 2024 г. павышаў 9 кваліфікацыю  
ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай  
экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі  
і перападрыхтоўкі кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы  
навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь

па праграме «Правадзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы атмасфернага паветра, азоннага слою, расліннага і жывёльнага свету Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь, радыяцыйнага ўздзеяння і правядзення грамадскіх абмеркаванняў»

выканаў 9 поўнаслоўна вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме 40 навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):

Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Асноўныя прынцыпы і парадок правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	6
Навакольнае асяроддзе і клімат (у светле Парыжскага саглашэння)	2
Парадок правядзення грамадскіх абмеркаванняў	5
Правадзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: атмасфернае паветра, азонны слой, радыяцыйнае ўздзеянне, раслінны і жывёльны свет Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь	23
Ацэнка ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў транспартным кантэксце	4

і праходзіць іспытную атэстацыю

ў форме экзамену  
з адметкай 9 (дзевяць)

М.П.

Кіраўнік А.А. Булак

Горад Мінск 1 лістапада 2024 г.

Рэгістрацыйны № 2055

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о повышении квалификации

С. № 4593156

Настоящий документ свидетельствует о том, что Хотянович  
Владимир Викторович

с 28 октября 2024 г.  
по 1 ноября 2024 г. повышал 9 квалификацию  
в государственном учреждении образования «Республиканский центр  
государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения  
квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов  
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

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

выполнил 9 полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):

Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в транспортном контексте	4

и проходил испытную аттестацию

в форме экзамена  
с отметкой 9 (дзевяць)

М.П.

Руководитель А.А. Булак

Город Мінск 1 ноября 2024 г.

Регистрационный № 2055

ОВОС

Лист

5







# **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 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.

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

Уменьшение стоимости либо исключение из проектных работ и утвержденного проекта планируемых мероприятий по охране окружающей среды при проектировании строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов запрещаются.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов, перечень которых устанавливается законодательством Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия 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 Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (с изменениями и дополнениями от 17 июля 2023 г. № 296-3).

Среди основных международных соглашений, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования в рамках

							<b>ОВОС</b>	Лист
								9

строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, следующие:

- Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ);
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния и протоколы к ней;
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер (Конвенция по водам).

Законодательными нормативными правовыми актами Республики Беларусь в области охраны окружающей среды и природопользования, оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности являются:

Закон Республики Беларусь о питьевом водоснабжении от 24.06.1999 г. № 271-3 с последними изменениями и дополнениями от 5 января 2022 г. № 148-3 (2/2868 от 10.01.2022);

Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 29 декабря 2023 г. № 333-3;

Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14 июня 2003 г. № 205 с последними изменениями и дополнениями от 4 января 2022 г. № 145-3 (2/2865 от 10.01.2022);

Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10 июля 2007 г. № 257-3, с последними изменениями и дополнениями от 4 января 2022 г. № 145-3 (2/2865 от 10.01.2022);

Водный кодекс Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. №149-3;

Кодекс Республики Беларусь о земле 23 июля 2008 № 425-3;

Кодекс Республики Беларусь о недрах 14 июля 2008 № 406-3;

Закон Республики Беларусь от 17 июля 2023 г. № 296-3 «Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду»;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 12 декабря 2023 г. № 872 с изменениями и дополнениями от 23 января 2024 г. и 26 апреля 2024 г.;

ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;

Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 27.12.2023 г. №33 «О деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух»;

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2015 г. № 125 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования к охране подземных водных объектов, используемых в питьевом водоснабжении, от загрязнения»;

Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов»;

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 г. № 142 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения»;

					ОВОС	Лист
						10



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 могут дорабатываться в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

- планируется увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;
- планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
- планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
- планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС.

### 1.3. ТРАНСГРАНИЧНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Проектируемый объект расположен на территории Брестской области Берёзовского района (центральная часть), который не имеет общих границ с другими странами и располагается на расстоянии около 69 км от границы Республики Беларусь и Республики Польша, на расстоянии около 75 км от границы Республики Беларусь и Республики Украины, на расстоянии около 394 км от границы Республики Беларусь и Российской Федерации, на расстоянии около 328 км от границы Республики Беларусь и Латвийской Республики, на расстоянии 153 км от границы Республики Беларусь и Литовской Республики. Данным проектом не предусмотрено появление новых источников выбросов загрязняющих веществ на значительной высоте от земли, рассеивание приземных концентраций загрязняющих веществ от которых осуществляется на дальние расстояния (все проектируемые источники выбросов – неорганизованные, высота которых

						<b>ОВОС</b>	Лист
							12









## 2.3 РАЙОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Проектируемый объект «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12» расположен в северо-западной части г. Береза и административно расположен на территории Частного торгово-производственного унитарного предприятия «Неосервис», представляет собой производственную площадку.

Согласно «Схеме комплексной территориальной организации Брестской области», утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2026 г. № 13 проектируемый объект расположен в коммунально-производственной функциональной зоне.

Территория площадки по переработке (использованию) отходов граничит:

- с севера: земельный участок для строительства и обслуживания площадки для хранения глины, далее - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства, далее - для строительства и обслуживания в/ч № 7 "Осовцы". Ближайшая жилая застройка (усадебного типа) располагается на расстоянии 0,7 км с севера (Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, д. Хомичи, ул. Мичурина, 62);

- с северо-востока: производственная застройка (для строительства и обслуживания объекта "Навес для хранения сыпучих материалов. 1 очередь. Площадка для хранения глины"), далее - земельный участок для обслуживания асфальтобетонной установки, далее – УО "Березовский государственный колледж строителей" (территория учреждения образования), далее - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства. Ближайшая жилая застройка (усадебного типа) располагается на расстоянии 0,9 км (Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, д. Хомичи);

- с востока: производственная застройка (Земельные участки для обслуживания склада цемента с асфальтобетонной площадкой, для содержания и обслуживания растворного узла, складских и бытового помещений, для обслуживания производственной базы, для обслуживания комплекса производственных зданий), далее - земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства. Ближайшая жилая застройка (усадебного типа) располагается на расстоянии 1,78 км с востока (Брестская обл., Берёзовский р-н, г. Береза, ул. Железнодорожная, 1А);

- с юго-востока: производственная застройка (Земельные участки для обслуживание столярного цеха с двумя подкрановыми путями и железнодорожным подъездным путем, для содержания и обслуживания растворного узла, складских и бытового помещений, для обслуживания лесопильного цеха, для обслуживания производственной базы). Ближайшая жилая застройка (усадебного типа) располагается на расстоянии 0,56 км с юго-востока (Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, д. Селовщина);

- с юга: производственная застройка Частное торгово-производственное унитарное предприятие «Неосервис» (Земельный участок для обслуживания

						ОВОС	Лист
							17





Рисунок 2.3.1. – Ситуационный план расположения объекта исследования

Кадастровый номер земельного участка: 120850100002000847.

Площадь участка: 2,3067 га.

Целевое назначение участка: Земельный участок для обслуживания растворобетонного узла.

Адрес расположения земельного участка: Республика Беларусь, Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12.

Район строительства относится ко II климатической зоне.

Преобладающее направление ветров - северо-западное.

Существующий рельеф спокойный.

Зеленых насаждений, попадающих под пятно строительства, нет.

Площадка по переработке отходов имеет прямоугольную форму, по периметру выполнено железобетонное ограждение. Покрытие площадки бетонное. Проезды для машин и механизмов песчано-гравийные.

Исследуемая производственная площадка не располагается в границах лесного фонда и распространения растительных сообществ, путей миграции и среды обитания диких животных, отсутствуют места гнездовий дичи, редких и исчезающих видов растений, животных и птиц.

В районе размещения планируемой хозяйственной деятельности отсутствуют санатории, дома отдыха, памятники культуры и архитектуры, заповедники и музеи под открытым небом.

					ОВОС	Лист
						19

## 2.4 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

### Описание технологического процесса

Проектными решениями по объекту «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» предусмотрено возведение площадок для временного хранения и переработки (использования) отходов.

### Описание технологических процессов и схем производства, организованных на проектируемой площадке.

На площадке по подготовке и дальнейшему использованию отходов по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12, на земельном участке для обслуживания растворобетонного узла с кадастровым номером 120850100002000847 будут расположены сооружения, указанные в таблице 2.1:

Технологический процесс использования отходов минерального происхождения предполагает получение продукции:

- смеси песчано-щебеночные по ТУ ВУ 290479547.001-2026 «Смеси песчано-щебеночные» до 142 500 т/год;

- щепы топливной по ТУ ВУ 290479547.002-2026 «Щепы топливная» до 6 500 т/год).

Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья, применяемых для изготовления смесей песчано-щебеночных по ТУ ВУ 290479547.001-2026 «Смеси песчано-щебеночные» приведены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1. Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья, применяемых для изготовления смесей песчано-щебеночных по ТУ ВУ 290479547.001-2026 «Смеси песчано-щебеночные».

№ п/п	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности отходов
1	2	3	4
1.	3110200	Бой (обломки) кварцевых тиглей	Неопасные
2.	3110300	Печные обломки (отбой) металлургических процессов	Неопасные
3.	3110400	Печные обломки (отбой) неметаллургических процессов	Неопасные
4.	3122300	Пыль, зола, съемы прочих плавильных процессов	Четвертый класс
5.	3130603	Зола соломенная	неопасные
6.	3130700	Шлак котельных	Четвертый класс
7.	3140701	Бой труб керамических	Неопасные
8.	3140702	Бой керамической плитки	Неопасные
9.	3140703	Бой керамической оболочки	Неопасные
10.	3140704	Кирпич керамический некондиционный	Неопасные
11.	3140705	Бой кирпича керамического	Неопасные
12.	3140706	Отходы керамической массы	Неопасные
13.	3140708	Бой керамической черепицы	Неопасные
14.	3140710	Бой изделий санитарных керамических	Неопасные





№ п/п	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности отходов
1	2	3	4
79.	3147301	Отходы предварительного грохочения	Неопасные
80.	3147800	Бой фарфоровых изделий	Неопасные
81.	3160400	Глиняные взвеси	Неопасные
82.	3161307	Шлам гипсовый от разрушения гипсовых форм водой	Неопасные
83.	3162500	Шлам земляной, песчаный, траншейные выемки	Неопасные
84.	3991101	Отходы старой штукатурки	Четвертый класс
85.	3991200	Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	Неопасные
86.	3991300	Смешанные отходы строительства	Четвертый класс
87.	3991400	Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	Четвертый класс

Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья, применяемых для изготовления щепы топливной по ТУ ВУ 290479547.002-2026 «Щепа топливная» приведены в таблице 2.4.2.

Таблица 2.4.2. Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья, применяемых для изготовления щепы топливной по ТУ ВУ 290479547.002-2026 «Щепа топливная».

№ п/п	Код	Наименование отходов	Степень опасности и класс опасности
1	2	3	4
1.	1710100	Кора	четвертый класс
2.	1710101	Кора при окорке круглых лесоматериалов	четвертый класс
3.	1710102	Кора и опилки от раскроя бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	четвертый класс
4.	1710103	Кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесноволокнистых плит, спичек	четвертый класс
5.	1710200	Опилки натуральной чистой древесины	четвертый класс
6.	1710201	Опилки и кора при шпалопилении	четвертый класс
7.	1710202	Опилки, пыль при производстве спичек	четвертый класс
8.	1710203	Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных изделий	четвертый класс
9.	1710204	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	четвертый класс
10.	1710205	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	четвертый класс
11.	1710300	Отщеп при окорке круглых лесоматериалов	четвертый класс
12.	1710400	Стружка натуральной чистой древесины	четвертый класс
13.	1710401	Стружка и опилки при производстве мебели	четвертый класс
14.	1710402	Стружка и опилки при производстве лыж	четвертый класс
15.	1710600	Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	четвертый класс
16.	1710601	Горбыль, рейка при раскрое бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	четвертый класс

№ п/п	Код	Наименование отходов	Степень опасности и класс опасности
1	2	3	4
17.	1710602	Горбыль от производства шпона строганого	четвертый класс
18.	1710603	Горбыль при производстве лыж	четвертый класс
19.	1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	четвертый класс
20.	1710701	Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	четвертый класс
21.	1710702	Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	четвертый класс
22.	1710703	Кусковые отходы от производства паркетных изделий	четвертый класс
23.	1710704	Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков)	четвертый класс
24.	1710900	Отходы щепы натуральной чистой	четвертый класс
25.	1710901	Отсев щепы от агрегатной переработки бревен	четвертый класс
26.	1711000	Спички некондиционные	четвертый класс
27.	1711100	Карандаши от производства фанеры и спичек	четвертый класс
28.	1711200	Кусковые отрезки, некондиционные чураки	четвертый класс
29.	1711400	Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого	четвертый класс
30.	1711600	Отструг при производстве шпона строганого	четвертый класс
31.	1711703	Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	четвертый класс
32.	1720100	Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	четвертый класс
33.	1720101	Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	четвертый класс
34.	1720102	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	четвертый класс
35.	1720200	Древесные отходы строительства	четвертый класс
36.	1730100	Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	неопасные
37.	1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные
38.	1730300	Отходы корчевания пней	неопасные
39.	1730400	Кора при лесозаготовке	четвертый класс

## ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА И СХЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА

Технологический процесс использования отходов происходит на одном сооружении (площадка по использованию отходов) на котором располагаются площадки (таблица 2.1):

Площадка для использования (дробления) отходов минерального происхождения включает:

1. площадку для временного хранения отходов минерального происхождения (площадь 600 м<sup>2</sup> (состоит из трех площадок для хранения разных видов минеральных отходов), высота складирования 3 м, предназначен для единовременного хранения 1 365 тонн отходов минерального происхождения);

						ОВОС	Лист 24
--	--	--	--	--	--	------	------------



Технологический процесс использования отходов будет выполняться посредством следующего технологического оборудования:

- Седельный тягач МАЗ-64226
- Полуприцеп TONAR 95234
- Погрузчик фронтальный XCMG LW300F
- Дробилка щековая С800
- Грохот ГИЛ-32
- Щредер Weima WL4
- Дренажный насос.

При этом осуществляется производство продукции: Смеси песчано-щебеночные ТУ ВУ 290479547.001-2026.

Влажность отходов минерального происхождения до 1%.

Влажность древесных отходов до 10%.

Технологический процесс использования отходов состоит из стадий: поступление отходов (стадия 1); хранение отходов (стадия 2); дробление отходов (стадия 3); хранение продукции (стадия 4); отгрузка продукции (стадия 5).

Технологический процесс использования отходов должен осуществляться в соответствии с законодательством.

**Последовательность операций технологического процесса использования отходов на объекте по использованию отходов ООО «Неосервис»**

**Поступление отходов (стадия 1):**

Сырье (отходы) поступает навалом на площадки для временного хранения отходов при помощи седельного тягача МАЗ-64226 (поз 1) и полуприцепа TONAR 95234. Все сырье (отходы) при приемке на площадку для временного хранения отходов проходит входной контроль на соответствие по внешнему виду и степени загрязнённости. Также проверяется код отходов в соответствии с ОКРБ 021-2019.

**Хранение отходов (стадия 2):**

Хранение сырья (отходы) осуществляется на площадках, имеющих твердое покрытие, в условиях, исключающих переход вредных химических компонентов отходов, веществ в них содержащихся, в компоненты природной среды.

Хранение пылящего сырья (отходы) в открытом виде, на открытых площадках, осуществляется с применением средств пылеподавления.

При хранении сырья (отходы) обеспечивается их пространственная изоляция (перегородки или другое) во избежание их смешивания и образования опасных продуктов их взаимодействия.

Отходы корчеванья пней (код 1730300) подлежат подготовке перед дроблением: отделяется грунт; пни разделяются на куски, размера достаточного для загрузки в щредер Weima WL4 (поз 6). В результате отделения грунта образуется отход: земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении

											Лист
											26



методов, аналогичных используемых при изготовлении продукции, при невозможности переработки – классифицируется как отходы согласно классификатору отходов, образующихся в Республике Беларусь, утв. пост. Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 г. №3-Т, обращение с которыми осуществляется с соблюдением НПА об обращении с отходами.

**Хранение продукции (стадия 4):**

Продукция после дробления сразу укладывается на площадки готовой продукции для хранения насыпью при помощи погрузчика фронтального XCMG LW300F (позиция 3).

Продукция подлежит хранению на площадке готовой продукции до момента отгрузки.

**Отгрузка продукции (стадия 5):**

Готовая продукция при помощи погрузчика фронтального XCMG LW300F (позиция 3) загружается в полуприцеп TONAR 95234 (поз 2), который сцеплен с седельным тягача МАЗ-64226 (поз 1) и отгружается потребителям,

**Расчет производственных мощностей производственных площадок объекта по использованию отходов: «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» на земельном участке с кадастровым номером 425682000001000001**

**1. Рассчитаем производственную мощность участка для использования (дробления) отходов минерального происхождения и производства на ней продукции (Смеси песчано-щебеночные ТУ ВУ 290479547.001-2026)  $Q_{(омп)}$  исходя из следующих исходных данных:**

Влажность отходов минерального происхождения до 1%.

На участке для использования (дробления) отходов минерального происхождения и производства продукции (Смеси песчано-щебеночные) будет работать следующее технологическое оборудование:

- Седельный тягач МАЗ-64226
- Полуприцеп TONAR 95234
- Погрузчик фронтальный XCMG LW300F
- Дробилка щековая С800
- Грохот ГИЛ-32
- Щредер Weima WL4
- Дренажный насос.

**1.1 Дробилка щековая С800 (Мощность двигателя 18,5 кВт, (Производительность при дроблении отходов минерального происхождения – 8,4-44,8 т/ч, плотность отходов минерального происхождения – 1,4 т/м<sup>3</sup>));**

- Д=252 дней – число дней работы в год (5 дней в неделю), дней;

-  $n_{(С800)} = 2$  шт – число смен в день, шт (1-ая смена с 7<sup>00</sup> до 15<sup>00</sup>, обед с 11<sup>30</sup> до 12<sup>00</sup>, 2-ая смена с 15<sup>00</sup> до 23<sup>00</sup>, обед с 19<sup>00</sup> до 19<sup>30</sup>);

							ОВОС	Лист
								28

- $t_{c(C800)} = 7,5$  ч – продолжительность смены, ч;
- $k_{(C800)} = 0,84$  – коэффициент использования времени смены;
- $W_{ч(C800)} = 44,8$  т/ч – производительность оборудования (Дробилка щековая С800);
- $\rho = 1,4$  т/м<sup>3</sup> – отходов минерального происхождения.

Тогда:

$T_{год(C800)} = 252 \cdot 2 \cdot 7,5 \cdot 0,84 = 3 175,2$  ч – годовое время использования оборудования (Дробилка щековая С800), ч;

$Q_{(опп)} = W_{ч(C800)} \cdot T_{год(C800)} = 44,8 \cdot 3 175,2 = 142 248,96$  т/год.

Исходя из расчёта мощность участка для использования (дробления) отходов минерального происхождения и производства продукции (щебня вторичного) составит:

**$Q_{(опп)} = 142 248,96$  т/год (отходов минерального происхождения).**

**2. Рассчитаем производственную мощность участка для использования (дробления) древесных отходов и производства на ней продукции (Щепа топливная ТУ ВУ 290479547.002-2026)  $Q_{(древесные отходы)}$  исходя из следующих исходных данных:**

Влажность отходов минерального происхождения до 1%.

На участке для использования (дробления) отходов минерального происхождения и производства продукции (щепа топливная) будет работать следующее технологическое оборудование:

- Седельный тягач МАЗ-64226
- Полуприцеп TONAR 95234
- Погрузчик фронтальный XCMG LW300F
- Дробилка щековая С800
- Грохот ГИЛ-32
- Щедекер Weima WL4

**2.1 Щедекер Weima WL4 (Мощность двигателя 18,5 кВт, (Производительность при дроблении древесных отходов – 1,8 т/ч, плотность древесных отходов – 0,3-0,9 т/м<sup>3</sup>));**

-  $D = 252$  дней – число дней работы в год (5 дней в неделю), дней;

-  $n_{(Weima WL4)} = 2$  шт – число смен в день, шт (1-ая смена с 7<sup>00</sup> до 15<sup>00</sup>, обед с 11<sup>30</sup> до 12<sup>00</sup>, 2-ая смена с 15<sup>00</sup> до 23<sup>00</sup>, обед с 19<sup>00</sup> до 19<sup>30</sup>);

-  $t_{c(Weima WL4)} = 7,5$  ч – продолжительность смены, ч;

-  $k_{(Weima WL4)} = 0,84$  – коэффициент использования времени смены;

-  $W_{ч(Weima WL4)} = 2,0$  т/ч – производительность оборудования (Щедекер Weima WL4);

-  $\rho = 1,0$  т/м<sup>3</sup> – древесных отходов.

Тогда:

$T_{год(C800)} = 252 \cdot 2 \cdot 7,5 \cdot 0,84 = 3 175,2$  ч – годовое время использования оборудования (Щедекер Weima WL4), ч;

$Q_{(древесные отходы)1} = W_{ч(Weima WL4)} \cdot T_{год(Weima WL4)} = 2,0 \cdot 3 175,2 = 6 350,4$  т/год.

Исходя из расчёта мощность участка для использования (дробления) древесных отходов и производства продукции (щепа топливная) составит:

							ОВОС	Лист
								29

$Q(\text{древесные отходы}) = 6\,350,4 \text{ т/год (древесных отходов)}$ .

## СПЕЦИФИКАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Информация об оборудовании и инструментах приведена в спецификации технологического оборудования в таблице 2.4.3.

Таблица 2.4.3. Спецификация технологического оборудования

Номер на технологической схеме технологического процесса	Наименование оборудования, тип, марка, основные габариты	Количество единиц	Техническая характеристика оборудования (мощность, производительность, КПД и другое)	
1	2	3	4	
			Наименование параметров, ед. изм.	Значение
1	Седельный тягач МАЗ-64226; Тип – фронтальный; Марка – МАЗ-64226; Основные габариты (ДхШхВ): 6600 х 2500 х 4000	1 шт	Эксплуатационная мощность, кВт Объем топливного бака, л Колесная формула Модель двигателя Расход топлива на 100км, л/100км Скорость, км/ч Эксплуатационная масса, кг	275,9  6х4 MAN D2866 LF15 33 100 9150
2	Полуприцеп TONAR 95234; Тип – ; Марка – TONAR 95234; Основные габариты (ДхШхВ): 13100 х 2550 х 39960	1 шт	Масса перевозимого груза, кг Масса снаряженного полуприцепа (не более), кг. Разрешённая максимальная масса, (кг) Высота ССУ Нагрузка на ССУ тягача Объём кузова, куб. м. Угол подъема кузова, град.	37 950 11 550 49 500 1200 / 1350 13 500 38 48
3	Погрузчик фронтальный XCMG LW300F; Тип – фронтальный; Марка – XCMG LW300F; XCMG LW300F; Основные габариты (ДхШхВ): 6905 х 2470 х 3028	1 шт	Грузоподъемность, кг Вместимость ковша, м3 Ширина режущей кромки ковша, мм Высота разгрузки, мм Вылет кромки ковша, мм Радиус поворота, мм Вырывное усилие, кН Масса эксплуатационная, кг Двигатель Модель Тип  Мощность номинальная при 2300 об/мин, кВт/л.с. Норма расхода топлива, г/кВт*ч Норма расхода топлива, л/час Максимальная скорость движения, км/ч: 1-я 2-я 3-я 4-я	3 000 1.8 2500 2892 1104 5925 90 10 000  Yuchai YC6B125-T11 Дизельный, вертикальный, рядный, 4-х тактный, прямой впрыск, водяное охлаждение  92/125 0,235 21,62 10 16 21 35
4	Дробилка щековая С800;		Размер загрузочного окна, мм. Размер исходного куска не более, мм.	800х250 250

ОВОС

Лист

30

Номер на технологической схеме технологического процесса	Наименование оборудования, тип, марка, основные габариты	Количество единиц	Техническая характеристика оборудования (мощность, производительность, КПД и другое)	
1	2	3	4	
			Наименование параметров, ед. изм.	Значение
	Тип – щековая; Марка – С800; Основные габариты (ДхШхВ): 1150x1155x1200		Диапазон регулирования ширины разгрузочной щели, мм. Напряжение питания, В. Мощность электродвигателя, кВт. Масса изделия( без опоры) кг. Плотность дробимого материала, т/м <sup>3</sup> Производительность, м <sup>3</sup> /(т/ч)	20-80 380 18.5 2700 1,4 6-32/(8,4-44,8)
5	Грохот ГИЛ-32; Тип – вибрационный; Марка – Гил-32; Основные габариты (ДхШхВ): 3600x1900x1250		Размер просеивающей поверхности (ширина x длина), мм Число ярусов сит, шт. Производительность (в зависимости от условий), м <sup>3</sup> /ч. Наибольший размер куска питания, мм не более Максимальная плотность материала, т/м <sup>3</sup> Угол наклона короба, . Амплитуда колебаний, мм Мощность электродвигателя, кВт Частота колебаний при 960 об/мин) Гц. Масса (колеблющаяся часть), кг	1250x3000 2 40-65 100 1,4 10-25 3-5 5,5 16 2300
6	Щредер Weima WL4; Тип – стационарный; Марка – Weima WL4; Основные габариты (ДхШхВ): 2045x1190x1640	1 шт.	Мощность электродвигателя, кВт Диаметр ротора, мм Длина ротора (рабочая ширина), мм Скорость вращения ротора, об/мин. Количество ножей на роторе (вогнутые, квадратные, 40x40 мм), шт Загрузочное окно, мм Объем загрузочного бункера, м <sup>3</sup> Диаметр отверстий сита (стандарт), мм Диаметр отверстий сита (сменные), мм Выгрузной люк, мм Масса, кг Плотность дробимого материала, т/м <sup>3</sup> Производительность, м <sup>3</sup> /(т/ч), не более	18,5 252 600 80–125 28 600 x 800 0,6 12 10-40 160 1300 0,3-1,0 2/(1,8)
7	Дренажный насос; Тип – дренажный; Марка – ; Основные габариты (ДхШхВ): 160x160x305	1 шт.	Вид насоса Тип насоса Макс. Напор, м Макс.расход, м <sup>3</sup> /ч, не менее Диаметр насоса, см Напряжение сети, В Минимальный уровень сбора воды с поверхности: мм Максимальный размер твердых включений, мм Максимальная глубина погружения, м Качество воды Допустимая температура перекачиваемой жидкости, °С Мощность насосной установки: кВт	Погружной Дренажный 5 1.7 16 230 15 10 10 Сточные воды от 0 до 40 1

## 2.5 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривалось несколько вариантов размещения проектируемого объекта (выбора технологии):

### **1. Вариант размещения объекта на рассматриваемой площадке.**

Объект «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12» располагается на существующей промышленной площадке. Такое расположение позволит предотвратить негативное воздействие на окружающую среду, окажет положительный эффект на социально-экономические показатели региона. При эксплуатации объекта негативное воздействие на окружающую среду будет допустимым и благодаря мероприятиям по охране окружающей среды, соблюдения санитарно-гигиенических норм, неблагоприятное воздействие от объекта будет допустимым.

### **2. Вариант II.**

Объект «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12» располагается на существующей площадке и предполагает использование сырья (минерального состава и лесоматериалов) и отказ от использования отходов минерального происхождения и древесных отходов.

### **3. «Нулевой вариант» - отказ от реализации объекта.**

Отказ от реализации объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12» не приведет к повышению эффективности работы предприятия, т.к. не позволит повысить объем используемых отходов в республике. При отказе от реализации объекта негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения в районе предполагаемого строительства не возрастет.

Сравнительная характеристика реализации трех предложенных альтернативных вариантов выполнялась по показателям, характеризующим воздействие на окружающую среду, изменение социально-экономических условий, возникновение чрезвычайных ситуаций и т.д. Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «отсутствует» до «значительный» (таблица 2.5.1).

							ОВОС	Лист
								32

Таблица 2.5.1 — Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее

Показатель	Вариант I	Вариант II	Вариант III
	Строительство	Строительство	Отказ от реализации планируемой деятельности
Атмосферный воздух	допустимый	допустимый	допустимый
Поверхностные воды	низкий	низкий	низкий
Подземные воды	низкий	низкий	низкий
Почвы	допустимый	допустимый	низкий
Растительный и животный мир	низкий	низкий	низкий
Природоохранные ограничения	соответствует	соответствует	соответствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует	соответствует
Последствия чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций	низкой значимости	низкой значимости	низкой значимости
Производственно-экономический потенциал	высокий	средний	низкий
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует	отсутствует
Соответствие госпрограмме развития РБ	соответствует	отсутствует	отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует	присутствует
Воздействие на историко-культурную ценность	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Воздействие на основные компоненты окружающей среды при реализации **первого варианта** следующее:

Трансформация компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, животного и растительного мира) допустимое или отсутствует.

При реализации первого варианта наблюдаются положительные изменения в производственно-экономической и социальной сферах в регионе.

**ВЫВОД:**

На основании анализа альтернативных вариантов можно сделать следующий вывод:

Реализация объекта на рассматриваемой площадке (**вариант №1**) является оптимальным по степени негативного воздействия и экономической выгоды.

Сравнительная характеристика реализации трех предложенных альтернативных вариантов показала, что при реализации I варианта воздействие на основные компоненты окружающей среды допустимое, а по производственно-экономическим показателям обладает положительным эффектом. Отказ от реализации планируемой деятельности обусловит снижение экономических показателей.

### 3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА

Характеристика природных условий территории исследований проектируемого объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12» в рамках проведения ОВОС осуществляется с целью дальнейшей оценки возможного негативного воздействия планируемого антропогенного воздействия на компоненты окружающей среды.

Оценке подлежит существующее состояние основных компонентов окружающей среды территории Берёзовского района в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности по объекту «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Берёзовский р-н, Берёзовский с/с, 12». Поскольку в качестве компонентов окружающей среды, на которые потенциально будет оказываться воздействие реализации планируемой хозяйственной деятельности, рассматриваются атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, почвы, недра, растительный и животный мир, в данном разделе приводится описание природных условий территории и их современное состояние.

#### 3.1.1 ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

Территория Беларуси расположена на западе древней Восточно-Европейской платформы. Геологическое строение таких платформ двухъярусное. Здесь на кристаллическом фундаменте, сложенном метаморфическими и магматическими породами и имеющем архейско-раннепротерозойский возраст, залегает платформенный чехол. Последний почти целиком состоит из осадочных пород, которые в ряде районов прорываются магматическими образованиями или переслаиваются с ними. Глубина залегания кристаллического фундамента на территории Беларуси изменяется от нескольких десятков метров до 5-6 км, а на самом юге страны в пределах Украинского кристаллического щита породы фундамента выходят на поверхность. По вещественному составу в фундаменте Беларуси выделены три гранулитовые, две гранитогнейсовые и одна вулканоплутоническая геоструктурные области. Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс.

По глубине залегания кристаллического фундамента (мощности чехла) на территории Беларуси выделяются обширная положительная структура (Белорусская антеклиза), три крупные отрицательные структуры (Припятский прогиб, Подляско-Брестская и Оршанская впадины) и четыре структуры с глубиной залегания фундамента, промежуточной между отрицательными и положительными структурами (Латвийская, Полесская, Жлобинская и Брагинско-Лоевская седловины) (рис.3.1.1.1).

										Лист	
										ОВОС	34

Кроме того, на территорию Беларуси небольшими участками заходят Украинский кристаллический щит, Балтийская синеклиза, Воронежская антеклиза, Волынская моноклираль Волыно-Подольской впадины и Луковско-Ратновский горст.

В тектоническом отношении Берёзовский район приурочен к восточной части Брестской впадины, а также к центральной части Ивацевичского погребенного выступа (рис. 3.1.1.1).

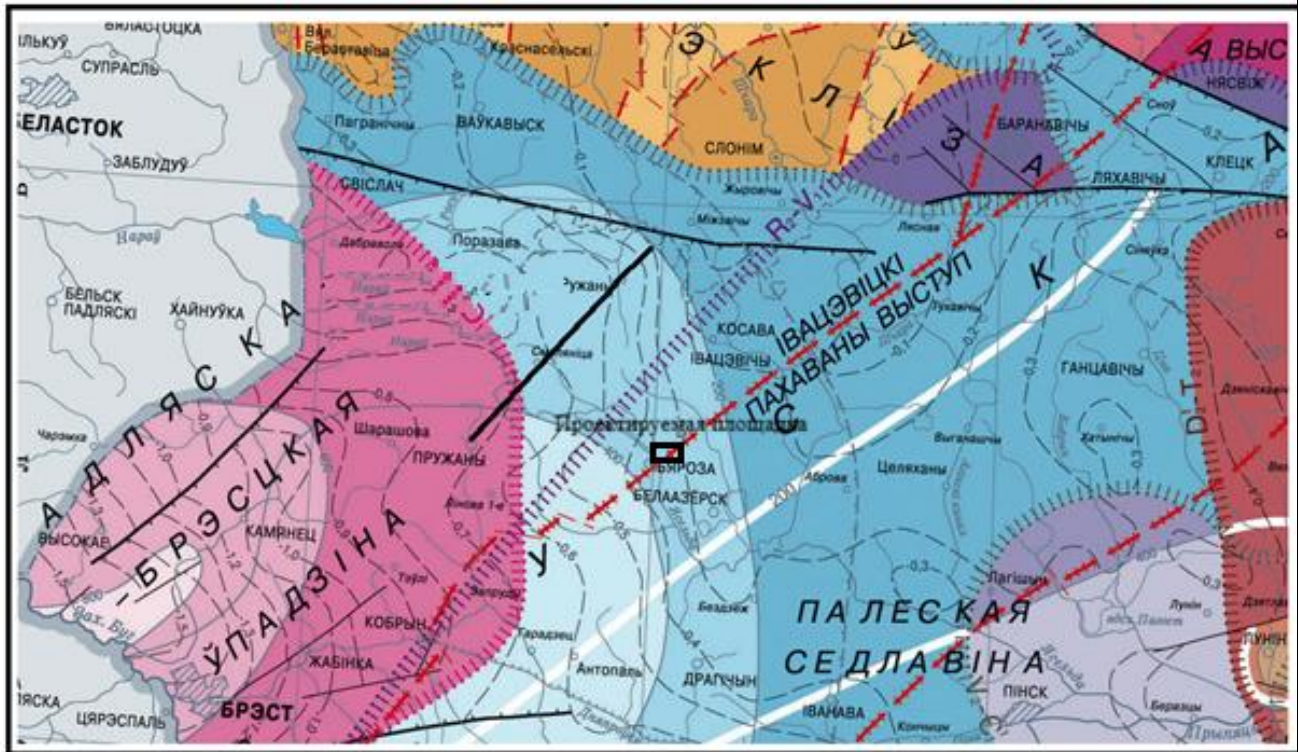


Рис. 3.1.1.1 Выкопировка с тектонической карты исследуемой территории

Поверхность кристаллического фундамента здесь опущена на 700-1000 м ниже уровня моря. Кристаллический фундамент перекрыт осадочным чехлом, который представлен отложениями рифея, венда, кембрия, ордовика, силура, юры, палеогена, неогена и антропогена. Непосредственно на кристаллическом фундаменте повсеместно залегают вендские и кембрийские отложения мощностью 550 м. На крайнем западе широко распространены силурийские и ордовикские карбонатные породы мощностью до 300-350 м. Выше залегают отложения юры (до 42 м), мела (до 100 м), палеогена и неогена (до 30-55 м). Непосредственно около поверхности земли залегает антропогеновая толща пород мощностью 60-200 м, сложенная поозерскими озерно-аллювиальными, сожскими флювиогляциальными и днепровскими моренными отложениями (рис. 3.1.1.2).

По геоморфологическому районированию территория располагается на Пружанской моренно-водно-ледниковой равнине, которая простирается на северо-западе Брестской области. В геоструктурном отношении охватывает северо-восточную часть Подляско-Брестской впадины, западные склоны Полеской седловины, Ивацевичского погребенного выступа. Среди четвертичных отложений в пределах Пружанской равнины наиболее широко распространены водно-ледниковые отложения, встречаются моренные равнины. Широко распространены

							ОВОС	Лист
								35

болотные отложения. Мощность четвертичных отложений наблюдается на большей части территории, она колеблется от 50 до 100 м.

В настоящее время на территории Берёзовского района современные вертикальные движения земной коры носят характер поднятия, которое не превышает 1 мм в год. Из современных геологических процессов наиболее распространены: делювиальный снос, заболачивание и торфонакопление (в северо-западной части района), эоловая аккумуляция (преимущественно в центре района).

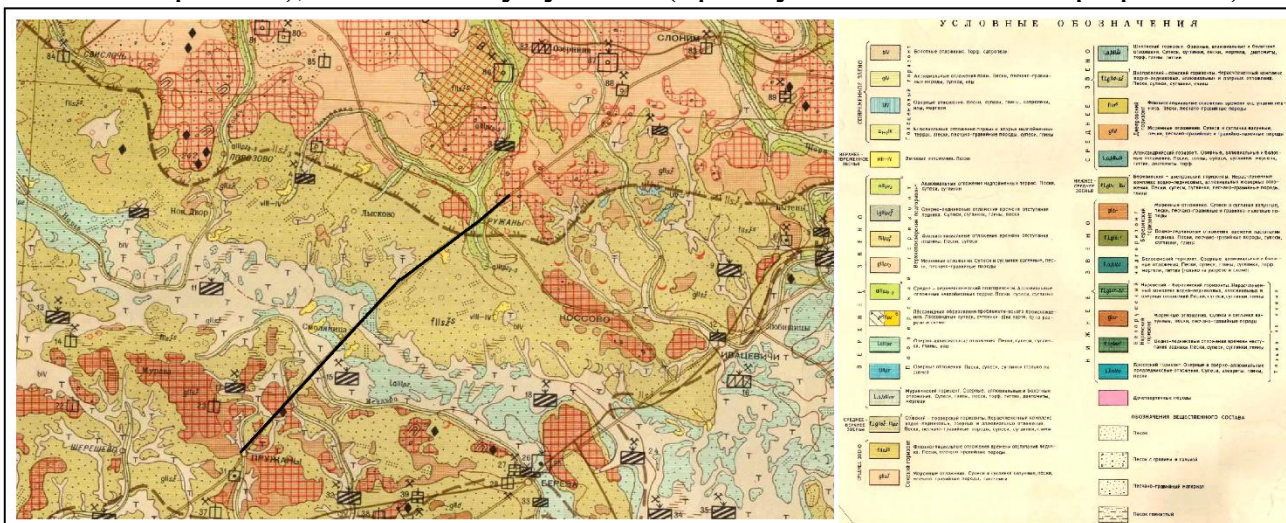


Рис. 3.1.1.2 Выкопировка с геологической карты исследуемой территории

### *Гидрогеологическая характеристика*

Согласно гидрогеологическому районированию территория района работ находится в пределах Полесского гидрогеологического района Припятского гидрогеологического бассейна.

Условия формирования гидрогеологического бассейна, закономерности распространения, питания и дренирования подземных вод обусловлены особенностями геологического строения, рельефом и климатическими факторами. В целом на территории Берёзовского района грунтовые воды залегают первыми от земной поверхности в четвертичных отложениях. Они имеют свободную уровневую поверхность, связанную с атмосферой. Воды приурочены к пористым, фильтрующим породам, нижним водупором для них служат глинистые породы – супеси и суглинки морен, залегающие первыми от земной поверхности. Преимущественно низинный характер территории района обусловил неглубокое залегание грунтовых вод. На пониженных участках глубина их залегания составляет от 0 м до 2 м. К водораздельным пространствам глубина залегания увеличивается до 5 м. Уровневый режим грунтовых вод зависит от климатических факторов главным образом, от количества выпавших осадков и совпадает с сезонными изменениями уровней поверхностных водотоков и водоемов. Межпластовые воды распространены повсеместно. Пресные подземные воды включают водоносные горизонты четвертичных палеоген-неогеновых отложений, верхнечетвертичных и юрских отложений по всей территории района. Мощность зоны пресных вод на территории исследуемого района составляет 100–150 м.





Согласно почвенно-географическому районированию территория Берёзовского района в основном расположена в Южной (Полесской) провинции юго-западного почвенного округа (рис. 3.2.1.1).



Рис. 3.1.2.1 Выкопировка с почвенной карты РБ

Большая часть района принадлежит Брестско-Дрогиченско-Ивановскому району дерново-подзолистых заболоченных супесчаных и песчаных почв Юго-западного округа Южной (Полесской) почвенно географической провинции.

Основными почвообразующими породами являются водно-ледниковые и древнеаллювиальные супеси и пески. Доминирующими почвами на участке являются дерново-подзолистые и дерновые супесчаные почвы разной степени гидроморфности. Локально получили развитие торфяные и торфяно-глеевые почвы на гипново осоково-тростниковых торфах, а также иловато-торфяные маломощные почвы на тростниково осоковых торфах. В подрайоне распространены моренные возвышенности и приподнятые моренные равнины. Платообразные равнины: Пружанская, Ляховичская имеют широко волнистый рельеф. Почвообразующие породы возвышенностей представлены моренными среднезавалуненными суглинками и песчанистыми, засоренными камнями супесями.

Брестско-Дрогичинско-Ивановский район дерново-подзолистых заболоченных супесчаных почв занимает 5,2 тыс. км<sup>2</sup>, что составляет 2,5 % территории Беларуси. Он охватывает особый геоморфологический район Загородье и часть Брестского Полесья. Поверхность платообразной водноледниковой равнины Загородье представляет собой пологие моренные холмы с относительными высотами 10–15 м над расположенными вокруг них заболоченными понижениями. Выровненная в общих чертах поверхность, образованная водно-ледниковыми и донно-моренными отложениями, местами осложненная эоловыми формами: дюнами, холмами и грядами. В таких условиях формируются дерново-подзолистые, местами

								Лист
								39



Территория предполагаемого строительства относится, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология», район предполагаемого строительства (Берёзовский район) расположен в пределах климатического подрайона II B.

Согласно агроклиматическому районированию Республики Беларусь территория Берёзовского района находится на в пределах Южной агроклиматической области.

Основными факторами, влияющими на формирование климата Берёзовского района являются: местоположение в юго-западной части республики, западный перенос воздушных масс и отсутствие преград на пути движения воздуха из Атлантики. Климат района характеризуется умеренной, с частыми оттепелями зимой, теплым вегетационным периодом, умеренным увлажнением.

Климат района умеренно-континентальный, неустойчиво-влажный. Район находится в умеренном климатическом поясе, где чаще всего повторяются воздушные массы умеренных широт. Средняя температура января в разные годы колеблется и составляет 3,2 °С, а июля от +19.9 °С.

В таблице 3.1.3.1 приведены средние месячные и годовые значения температуры воздуха, полученные непосредственно путем подсчета из рядов наблюдений за период 2015- 2025 гг. [2]

Таблица 3.1.3.1. Средние месячные и годовые значения температуры воздуха, за период 2015- 2025 гг.

Пу нкт наблюдения	Месяц												о д
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	ХII	
Ива цевичи	3, 2	1, 8	, 4	, 7	4, 2	7, 9	9, 9	9,1	1 3, 6	, 0	, 3	1, 0	, 4

Абсолютный максимум достигал +36 °С, минимум -38 °С. Осадков в среднем за год выпадает 572 мм. Вегетационный период 200 дней.

Теплый период длится в среднем 245-250 дней. Продолжительность зимы составляет 130-136 дней. За зимний период выпадает 25% годового количества осадков. В среднем толщина снежного покрова составляет 10- 15 см. Весна начинается во второй половине марта и отличается частой сменой холодных и теплых температур. Типовым весенним месяцем является апрель. Средняя температура достигает +6 °С и больше. За весенний период выпадает от 25 до 100 мм осадков.

Лето является самым продолжительным периодом года. Оно продолжается 150-160 дней. Самый теплый месяц – июль, его средняя температура +18 °С. Максимальная температура в июле +32 С.

Ясных дней больше всего в мае и августе, меньше - в июле.

														Лист
														41

Первые заморозки начинаются в середине октября, а временами и в сентябре. С 10-15 октября температура понижается ниже +10 °С. [27] Для осени характерны частые туманы. В конце сентября или в первой половине октября наступает «бабье лето».

В теплый период преобладающими ветрами являются северо-западные, юго-западные и западные. Сухие периоды чаще всего наблюдаются в мае и сентябре. В 60 % наблюдается облачная погода. Особенно значительная облачность бывает в зимний период, в летний период - облачность уменьшается. В период с мая по август бывает в среднем за месяц 2-4 дня пасмурных, 8-18 ясных, в остальные дни наблюдается полу-ясное состояние неба.

**Осадки.** Ниже приведены средние месячные и годовые суммы осадков за период 2010- 2025 гг. (таблица 3.1.3.2). В таблице кроме месячных и годовых норм приведено и среднее количество осадков, выпадающих за холодный (ноябрь-март) период года, когда выпадают твердые, смешанные и жидкие осадки, и за теплый (апрель-октябрь) с выпадением в основном жидких осадков.

Таблица 3.1.3.2 Среднее месячное и годовое количество осадков

Пункт наблюдения		І	ІІ	ІІІ	ІV	V	І	ІІ	ІІІ	ІV	Х	І	ІІ	од
Иванцевичи	7	4	2	0	9	2	3	5	7	5	5	7	7	36

Неблагоприятные климатические факторы района планируемой деятельности - 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.

Географическое положение района обуславливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы. Сумма радиационного баланса за год – около 1800 МДж/м<sup>2</sup>. Суммарная солнечная радиация в тёплый период (апрель – сентябрь) составляет 3100–3200 МДж/м<sup>2</sup>, в холодное время года (октябрь – март) – 750–800 МДж/м<sup>2</sup>. Суммарная солнечная радиация за год составляет 3900–4000 МДж/м<sup>2</sup>. Продолжительность солнечного сияния на территории планируемой деятельности – 1880–1930 ч/год.

На территории района планируемой деятельности наблюдается преобладание ветров западных и южных направлений, зимой наблюдаются преимущественно ветры западных, юго-западных и южных направлений, а летом доминируют ветры западных и северо-западных направлений (рисунок 3.1.3.3).









В юго-восточной части района размещены природные озера: Черное, Белое и Споровское. Озера Черное и Белое являются водоемами для забора воды для Берёзовской ГРЭС. Споровское озеро входит в состав Споровского биологического заказника. На базе Белого озера создано садково-рыбное хозяйство. В Берёзовском районе создано два искусственных водоема: Солнечный (при строительстве автотрассы Брест - Москва) и Селецкое.

Земельный участок предприятия не располагается в границах водоохраных и прибрежных зон водоемов (согласно Решения Березовского районного исполнительного комитета №120 от 29.01.2018 Об утверждении проекта водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов Березовского района). Таким образом, обременений для проектирования объекта в связи с отсутствием водных объектов в непосредственной близости нет (при осуществлении всех природоохранных мероприятий).

### ***Подземные воды***

Подземные воды на территории исследуемого района расположены на глубине от 4 до 7 метров.

По условиям залегания это первый от поверхности безнапорный (верховодка) водоносный горизонт. Питание происходит за счёт атмосферных осадков, что характеризует подземные воды как верховодные. Водовмещающими являются пески и линзы песка в супесях.

В районе г. Берёза водоснабжение происходит за счёт подземного горизонта. Скважины оборудованы на подземные воды днепровско-сожского и березинско-днепровского водоносных комплексов, представленных песками водоносными мелкозернистыми общей мощностью 50 м. Средняя глубина составляет 80 м. Эксплуатируемые водоносные комплексы перекрыты глинами сожской морены мощностью от 25 м и 45 м. Вода подземного горизонта содержит большое количество железа - до 1 мг/дм<sup>3</sup> (рис. 3.1.4.1)

Согласно гидрогеологическому районированию территория района работ находится в пределах Белорусского гидрогеологического массива. Для этой территории характерно наличие мощной толщи осадочных образований, залегающей на кристаллическом фундаменте. Большая мощность осадочных отложений и преобладание осадков над суммарным испарением создают благоприятные условия для накопления пресных подземных вод и активной их циркуляции. В толще осадочных образований преобладают хорошо водопроницаемые отложения. Распространены также относительно водоупорные, водоупорные и реже водопроницаемые, но безводные отложения.

						ОВОС	Лист
							47

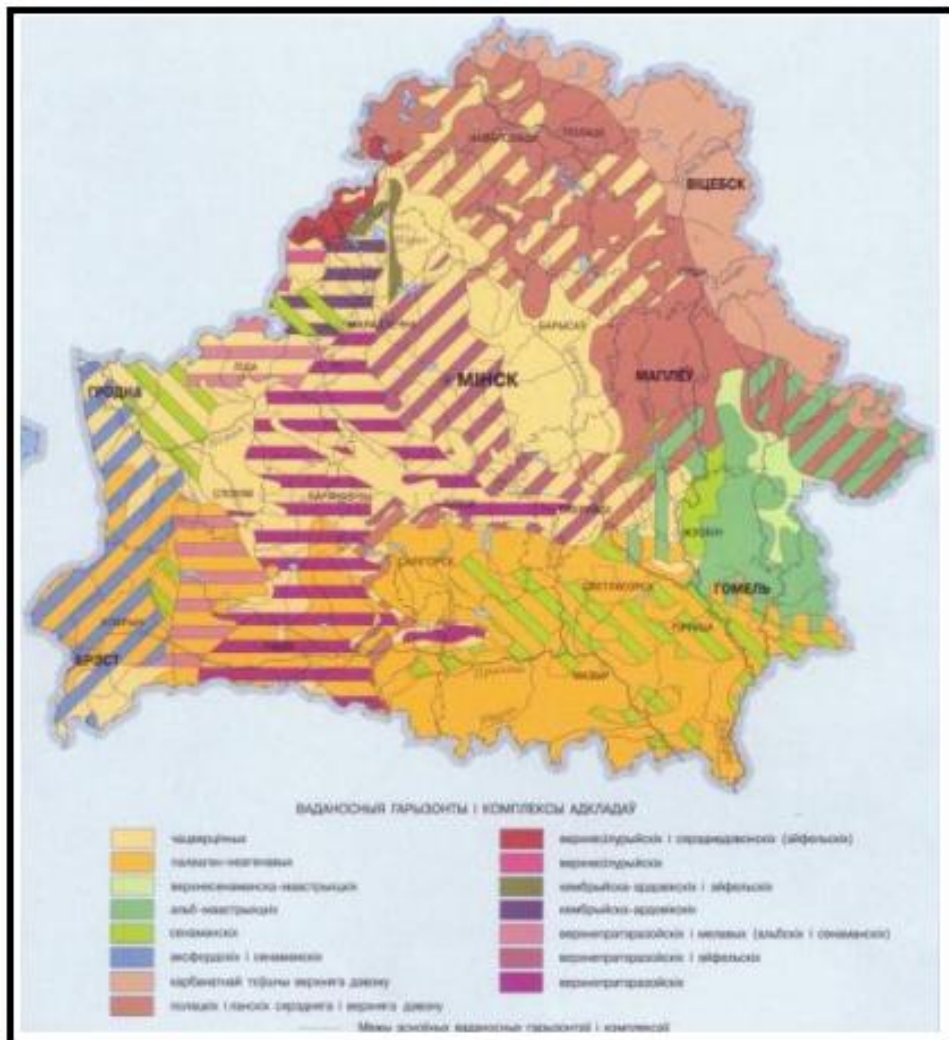


Рисунок 3.1.4.1. – Карта водоносных горизонтов и комплексов на территории Беларуси

Здесь выделяется две гидродинамические зоны – активного водообмена и замедленного водообмена.

Зона активного водообмена приурочена к четвертичным и меловым отложениям. Мощность этой зоны составляет 240-300 м. Здесь распространены пресные воды гидрокарбонатного кальциевого, кальциево-магниевого состава. Верхняя часть верхнепротерозойских отложений выполняет в данном случае роль регионального водоупора, который, впрочем, не имеет выраженного площадного распространения и, в этой связи, предопределяет неуверенный раздел выделяемых здесь двух гидродинамических зон.

Зона замедленного водообмена на территории района работ приурочена к отложениям верхнего протерозоя и к верхней трещиноватой зоне кристаллического массива. В зоне замедленного водообмена распространены преимущественно воды сульфатно-хлоридного и хлоридного, натриевого состава с минерализацией от 1,5-2 до 8-10 г/дм<sup>3</sup>, иногда с фиксируемым содержанием фтора.

Преобладающим направлением движения подземных вод является северное и северо-западное. В этом направлении наблюдается падение поверхности кристаллических пород и увеличение мощности осадочного чехла. В региональном

отношении Белорусский кристаллический массив является областью питания подземных водоносных комплексов. Район работ относится к началу области транзита подземных вод.

В соответствии с геологическим строением, литологией водовмещающих отложений и условиями их залегания, в пределах изучаемой территории выделяются водоносные горизонты и комплексы, описание которых приводится ниже.

Характеристика водоносных горизонтов и комплексов приводится по материалам гидрогеологических поисковых и съемочных работ, а также по результатам бурения эксплуатационных скважин в пределах описываемого района.

На основании полученных результатов установлено, что качество подземных вод территории исследования соответствует установленным нормативам, производственная деятельность от проектируемого объекта «Возведение сооружения специализированной обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» не оказывает негативного воздействия на экологическое состояние подземных вод территории обследования.

### 3.1.5 РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР РЕГИОНА

#### *Растительный мир*

Согласно геоботаническому районированию исследуемый район (центральная часть Березовского района) является частью подзоны широколиственно-хвойных (дубово-темнохвойных) лесов Бугско-Полесского округа и принадлежит к Бугско-Припятскому геоботаническому району. Он включает лесную, луговую, болотную и водную растительность (рис. 3.1.5.1)

Наибольшие площади занимают сосновые леса (почти 60 % всех лесов области). Распространены также березовые (16,8 %), черноольховые (15,1%), дубовые (3,8 %) и еловые (3,2 %) леса.

Лесистость района составляет 26,6 %, что является довольно низким показателем в среднем по Республике Беларусь (рис. 3.1.5.2).

Растительный мир территории района исключительно богат и разнообразен. Это связано с высокой степенью сохранности и разнообразием природных экосистем.



Рис. 3.1.5.1. Расположение исследуемого района на геоботанической карте районирования РБ

Наибольшую площадь занимают сосновые леса (*Pinus* – 60%), еловые леса занимают 3,2 % (*Picea*), довольно часто встречаются березовые рощи (*Betula Pendula* и *Pubescens* – 16,8%), дубравы (*Quercus Robur* – 3,8%), ольховые (*Alnus Glutinosa* и *Incana* – 2,3%) и осиновые (*Populus Tremula* – 0,7%) леса. Незначительную примесь к преобладающим породам в составе древесного яруса составляют также липа (*Tilia*), вяз гладкий и голый (*Ulmus Laevis* и *Glabra*), клен (*Acer*) и ясень (*Fraxinus*).

Незначительную примесь к преобладающим породам в составе древесного яруса составляют также липа (*Tilia*), вяз гладкий и голый (*Ulmus Laevis* и *Glabra*), клен (*Acer*) и ясень (*Fraxinus*).

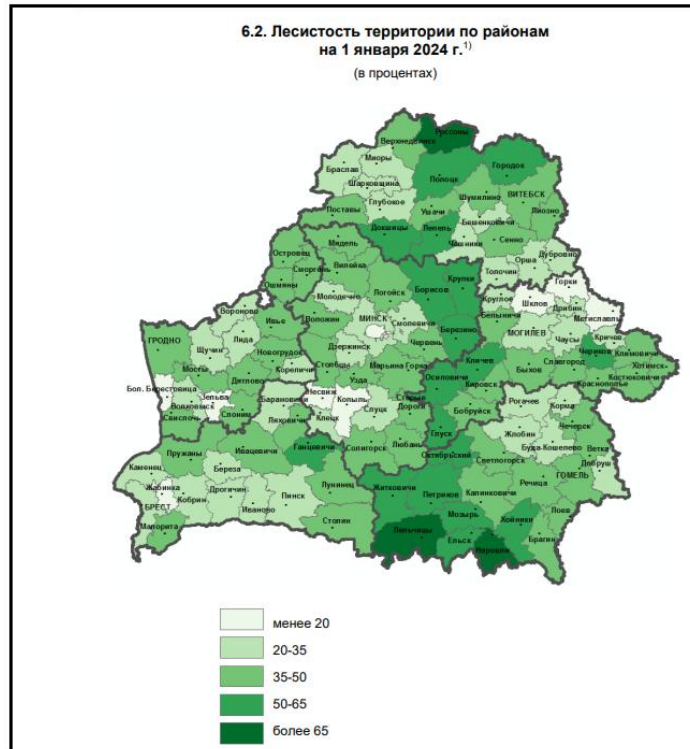


Рисунок 3.1.5.2 Лесистость территории Республики Беларусь на 2025 г.

Сосновые леса являются самым распространенным типом лесов

Средний возраст древостоев района – 55 лет, хотя по формациям он колеблется: от 22 лет у насаждений ивы древовидной до 75 и 80 лет у насаждений липы и ясеня соответственно. Доминируют на территории района средневозрастная группа леса, на долю которых приходится (48,2%). Второе место занимают приспевающие леса, на долю которых приходится 37%. Они представлены преимущественно насаждениями сосны (82,9% всех приспевающих лесов). Высока доля спелых и перестойных лесов – 9,1%. Для категории спелых и перестойных лесов также характерна высокая доля хвойных пород – 67,7%. На молодняки приходится 5,7% лесов, они представлены преимущественно насаждениями сосны.

Луга в районе делятся на несколько типов:

- суходольные;
- пойменные;
- низинные (рис. 3.1.5.3).

Луговые сообщества Берёзовского района включают более 400 видов.

В составе луговых сообществ насчитывается более 400 видов высших сосудистых растений, до 100 видов мохообразных. Суходольные луга находятся на повышенных элементах рельефа водораздела. Они образуются на месте вырубленных лесов и кустарников; от лугов других типов отличаются природными условиями, растительностью и урожайностью трав. На лугах растут душистый колосок, метлица, белоус, тимофеевка, овсяница, клевер, щавель и другие. Низинные луга встречаются на понижениях водоразделов. Значительная часть низинных лугов осушена и превращена в пашню, культурные луга и пастбища. На лугах, размещённых на богатых дерново-карбонатных почвах растут тимофеевка луговая, овсяница луговая, василёк луговой, девясил, чёрная и просьяная осоки и другие

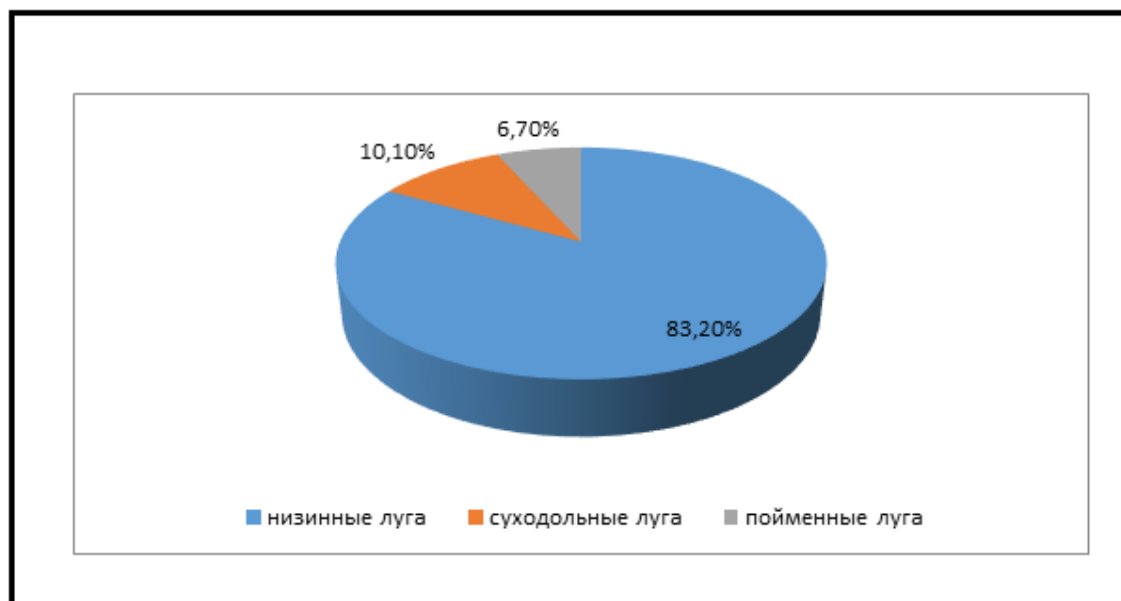


Рис. 3.1.5.3. Распределение лугов по характеру питания от общей площади Пружанского района

Естественная луговая растительность практически отсутствует ввиду высокой интенсивности ведения сельского хозяйства.

На западе и к северу от объекта выращивают сельскохозяйственные культуры (пахотные земли), естественные растительные сообщества и экосистемы распространены повсеместно.

Территория размещения объекта характеризуется существенной длительной трансформацией посредством интенсивной хозяйственной деятельности, что не позволяет судить о ней, как о пригодной для формирования естественной экосистемы.

На площадке и прилегающей к ней территории не встречаются растения, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь (согласно письма Березовской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 30.03.2026 г. № 01-17/119).

Планируемая деятельность расположена в пределах антропогенно-преобразованного ландшафта производственных площадей, где отсутствует естественная растительность.

							ОВОС	Лист
								51



Насекомые, по литературным сведениям, представлены типичным фаунистическим составом. Здесь обитают рыжие лесные муравьи (*Formica rufa*), бурые лесные муравьи (*Formic afusca*), стрекоза обыкновенная (*Sympetrum vulgatum*), конек луговой (*Chorthippus dorsatus*), рапсовый клоп (*Eurydema oleracea*), щитник ягодный (*Dolycoris baccarum*), комар обыкновенный (*Culex ripiens*) и др.

Земноводные на исследуемой территории встречаются повсеместно обильно и представлены тремя видами: лягушка травяная (*Rana temporaria*), лягушка остромордая (*Rana arvalis*) и жаба серая (*Bufo bufo*). Охраняемых видов земноводных по литературным материалам на данной территории не имеется. Среди моллюсков встречаются представители семейств Planorbidae (катушки) и Lymnaeidae (прудовики).

Среди пресмыкающихся преобладает ящерица прыткая (*Lacerta agilis*). Видовой состав териофауны представлен белобрюхим ежом (*Etinaceus concolor*), бурозубкой малой (*Sorex minutus*), бурозубкой обыкновенной (*Sorex araneus*), полевкой экономкой (*Microtus oeconomus*), полевкой обыкновенной (*Microtus arvalis*) и мышью полевой (*Apodemus agrarius*).

Вместе с тем все нарастающее давление хозяйственной деятельности человека приводит к исчезновению отдельных видов диких животных или целых систематических групп, изменению среды их обитания и, в конечном итоге, может привести к необратимым и катастрофическим последствиям. Во избежание этого, при пользовании ресурсами животного мира необходимо руководствоваться принципом их рационального использования в сочетании с мероприятиями, направленными на их поддержание и сохранение биоразнообразия.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 5 октября 2016 г. №66-Р, по исследуемой территории не проходят сезонный миграционный коридор и ядра.

Воздействие на животный мир прогнозируется лишь непосредственно на территории, где планируется реализовать проект. В тоже время, при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта воздействие будет минимальным и затронет только жизнедеятельность мезофауны, и только беспозвоночных.

Анализ территории с точки зрения прогнозирования или получения натурной информации о составе фауны позволяют сделать следующие выводы:

- фауна позвоночных данной территории представляет собой транзитные объекты, использующие перцептивные для строительства площади для реализации динамических перемещений между потенциальными кормовыми биотопами. Строительство объекта не сможет существенным образом изменить динамические перемещения видов фауны, а также на кормовую емкость примыкающих биотопов;
- отсутствие на территории водотоков, а также постоянных водоемов не позволяет использовать данную территорию для гидрофильных видов позвоночных (земноводных) и рыб в качестве мест обитания или для реализации сезонных циклов;



Ближайшей ООПТ является Республиканский заказник «Бусловка», расположенный в 6,9 км и более к юго-востоку от проектируемого объекта (рис. 3.1.6.1). В связи с удаленностью особо охраняемых природных территорий от производственной площадки планируемая деятельность предприятия негативного воздействия на данные территории оказывать не будет.



Рисунок 3.1.6.1 Расположение проектируемого объекта относительно ближайшей ООПТ (Биологический заказник «Бусловка»)

Биологический заказник «Бусловка» занимает земли Березовского и Пружанского районов. Он был создан в 1997 году для сохранения уникальных природных комплексов, расположенных в пойме рек Ясельды, Мацовки и Черной. Большую часть территории заказника занимают леса, в которых доминируют сосна и черная ольха. Здесь встречаются редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, включая зубянку клубненосную, большую выпь, орлана белохвоста и других.

Республиканский биологический заказник «Споровский» крупнейший в Беларуси комплекс заболоченных болот, речных пойм и мелководных озер и имеет международный статус Рамсарских угодий. В районе функционирует Государственное природоохранное учреждение «Республиканский биологический заказник «Споровский», осуществляющее управление заказником «Споровский», который ежегодно посещают около 3 тысяч человек.

Территории ООПТ района являются ключевыми элементами формируемой национальной экологической сети Беларуси и региональной сети Брестской области. Использование данных территорий в целях, не отвечающих режимам охраны ООПТ или являющихся угрозой сохранности биоразнообразия, подлежит строгой регламентации или запрету.

						ОВОС	Лист
							55

В границах воздействия проектируемого объекта природные комплексы и природоохранные объекты отсутствуют.

На изучаемой территории критерии для выделения редких или типичных биотопов, типичных и редких природных ландшафтов в соответствии с не подтверждаются.

На участке строительства объекта планируемой деятельности и прилегающей территории отсутствуют материальные объекты, которым присвоен статус и категория историко-культурной ценности Республики Беларусь.

Лимитирующих факторов природоохранной направленности для реализации проектных решений не выявлено.

### 3.1.7 ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Территория размещения объекта не обременена природоохранными ограничениями: особо охраняемые природные территории отсутствуют.

Территория планируемой деятельности расположена вне курортных зон и зон отдыха, перечень которых регламентирован Генеральной схемой размещения зон и объектов оздоровления, туризма и отдыха Республики Беларусь на 2016-2020 годы и на период до 2030 года, утвержденной Постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 1031 от 15 декабря 2016 г. (в редакции Постановления Совета Министров Республики Беларусь № 390 от 2 июля 2020 г.), также парков, скверов и бульваров.

Согласно Решения Березовского районного исполнительного комитета №120 от 29.01.2018 «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Березовского района» проектируемый объект расположен за пределами данных зон.

В соответствии с Водным кодексом Республики Беларусь, водоохранная зона — территория, прилегающая к поверхностным водным объектам, на которой устанавливается режим осуществления хозяйственной и иной деятельности, обеспечивающий предотвращение их загрязнения, засорения.

В границах водоохранных зон не допускаются, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь:

1.1 применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;

1.2 возведение, эксплуатация, техническая модернизация, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);

1.3 возведение, эксплуатация, техническая модернизация, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;

1.4 складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;

1.6 размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за

						ОВОС	Лист
							56











- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;

- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;

- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Согласно данным Единой системы сбора и учета отходов, в 2023 году в стране образовалось 50,4 млн. тонн отходов производства, что на 25,7 % больше, чем в 2022 году, при этом на 17,2 – 19,0 % меньше, чем в 2019 – 2021 годах, когда объем образования отходов достигал 60,8 – 62,3 млн. тонн в год

В 2023 году рост образования отходов производства обусловлен увеличением образования крупнотоннажных отходов (фосфогипса, галитовых отходов и шламов галитовых, глинисто-солевых) с 18,2 млн. тонн (2022 год) до 32,7 млн. тонн (2023 год). 90 % крупнотоннажных отходов составляют галитовые отходы переработки калийных руд. По состоянию на 1 января 2024 г. наличие галитовых отходов в стране достигло 1 183,4 млн. тонн, шламов галитовых, глинисто-солевых – 136,5 млн. тонн, фосфогипса – 25,6 млн. тонн.

По классам опасности в 2023 году образование отходов производства распределялось следующим образом:

- неопасные отходы – 9 331,37 тыс. тонн (18,51 %),

- 1 класс – 21,61 тыс. тонн (0,04 %),

- 2 класс – 18,67 тыс. тонн (0,04 %),

- 3 класс – 2 268,85 тыс. тонн (4,50 %),

- 4 класс – 38 763,46 тыс. тонн (76,91 %).

Динамика образования отходов производства 1 – 3 классов опасности за последние 5 лет идет к увеличению объема образования на предприятиях Беларуси отходов 1 – 3 классов опасности, обновив значение максимума (2 309,13 тыс. тонн).

Отходы 1–3 классов опасности образуются преимущественно на предприятиях химического и машиностроительного профиля и при эксплуатации транспорта, в их числе: отходы гальванических производств (осадки, шламы); отработанные аккумуляторы; отработанные масла и нефтесодержащие шламы; загрязненные грунты; отходы резинотехнических изделий; минеральные шламы (асбоцементный, серный, шлифовки стекла, карбидный, цинкосодержащий, промывки нерудных материалов и др.); металлические шламы (металлошлифовальный, железосодержащий, шлам стали в смазочно-охлаждающей жидкости), отходы лакокрасочных материалов; отработанные щелочи, растворы и органические растворители и иное.

В 2023 году доля отходов 1 – 3 классов опасности в объеме образования отходов производства составила 4,6 %. Наибольшее количество отходов 1 – 3 классов опасности образуется в Брестской области (813,08 тыс. тонн или 35,2 %), далее следуют Могилевская (377,45 тыс. тонн или 16,3 %), Минская (328,73 тыс. тонн или 14,2 %), Гродненская (293,32 тыс. тонн или 12,7 %), г. Минск (263,84 тыс. тонн или 11,7 %), Гомельская (175,71 тыс. тонн или 7,6 %) и Витебская область (57,01 тыс. тонн или 2,5 %). Вклад отходов производства 3 класса опасности составляет от 92,7 % (Гомельская область) до 99,7 % (Могилевская область).

									Лист
									62







## 3.2 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 3.2.1 ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

По состоянию на начало 2026 года численность населения Березовского района составляет 56 182 человека. В том числе: в городе Берёза проживает 27 986 человек; в городе Белоозёрск— 10 747 человек.

Таким образом, в городах района проживает 38 733 человека, а в сельской местности — 17 449 человек.

На 1 января 2025 года 19 % населения района были в возрасте моложе трудоспособного, 53 % – в трудоспособном возрасте, 28 % – в возрасте старше трудоспособного. Показатели удельного веса населения по основным возрастным группам в разрезе Брестской области следующие: 19,4%, 56,7 % и 23,9 %, соответственно

Уровень безработицы на 01.04.2026 г. - 0,04 %.

Численность занятого населения на 01.03.2026 г. - 25435 человек, в том числе:

- списочная численность работников в среднем за месяц - 18940 чел.;
- численность индивидуальных предпринимателей - 1263 человек,
- численность граждан, выполнявших работу только по гражданско- правовым договорам - 290 человек;
- другие категории занятого населения - 4942 человека.

В структуре причин общей смертности населения Березовского района, на протяжении ряда лет лидирующие места занимают: болезни системы кровообращения, новообразования

Среди внешних причин смерти населения района преобладают самоубийство (25%), отравление алкоголем (19%), случайные падения (14%).

В районе действует Программа «Здоровье нации» на 2026-2030 годы по формированию здорового образа жизни, сохранению и укреплению здоровья среди населения Березовского района.

В последние годы в Берёзовском районе, как, впрочем, и в республике в целом, отмечаются негативные тенденции медико-демографических показателей. По-прежнему смертность превышает рождаемость, снижается общая численность населения и рождаемость, наблюдается прогрессирующее старение населения, растёт показатель общей смертности, заболеваемости и т.п.

Главным учреждением здравоохранения является Берёзовская центральная районная больница имени Э.Э. Вержбицкого (на 251 койку с поликлиникой на 730 посещений в смену).

На территории района также расположены филиалы «Белозерская городская больница» на 125 коек с поликлиникой на 600 посещений в смену, двумя участковыми больницами (Малечской и Селёцкой) с общим коечным фондом 40 коек, одной Малечской больницей сестринского ухода на 30 коек, восемью амбулаториями врача общей практики (две из которых в составе участковых больниц) и 19 фельдшерско-акушерскими пунктами. В районе работает 173 врача, 594 средних медработников и 522 чел. младшего и прочего персонала.

						<b>ОВОС</b>	Лист
							66



Сельскохозяйственным производством на территории Березовского района занимаются 10 сельскохозяйственных организаций различной формы собственности: ОАО «Нарутовичи», ОАО «Березовская МТС», ОАО «Винец», УП «Борковское», ОАО «Междулесье», ОАО «Агрофирма Малеч», ОАО «Спорово», УП «Савушкин-Луч», КУСП «Березовское», ОАО «Песковское». Функционирует также крупнейшее в Беларуси рыбоводное хозяйство ОАО «Опытный рыбхоз «Селец». Мелиоративные услуги сельскохозяйственным предприятиям оказывает ГУПП «Березовское ПМС».

Основными направлениями животноводства Березовского района являются производство молока и мяса, растениеводства – выращивание зерновых культур, сахарной свеклы, рапса, картофеля, а также кормопроизводство.

На территории района свою деятельность осуществляет Государственное лесохозяйственное учреждение «Ивацевичский лесхоз», который помимо наблюдения за лесом и лесовосстановлением занимается производством пиломатериалов, меда, выращиванием декоративных кустарников, посадочного материала для создания лесных культур.

В системе образования Березовского района 51 учреждение образования. Детские сады посещает 2051 воспитанник, в школах и ЦКРОиР обучается 7097 человек. В учреждениях образования работает 2188 человек, из них педагогических работников 1212.

Социальная политика района направлена на помощь населению в решении вопросов жизнедеятельности. За последние годы обеспечено выполнение прогнозных показателей в области содействия занятости. Временная трудовая занятость молодежи, обучающейся в учреждениях образования, в свободное от учебы время организовывалась для 231 ученика.

Пенсионная система функционирует стабильно, пенсии и пособия выплачиваются своевременно.

В рамках своей деятельности учреждения культуры направляли усилия на выполнение целевых показателей программы «Культура Беларуси», организацию и проведение культурно-массовых мероприятий, а также участие в различных конкурсах и фестивалях, где наши коллективы любительского творчества завоевали более 120 побед.

						ОВОС	Лист
							68







## 4.2 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

### 4.2.1. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Загрязнение атмосферного воздуха характеризуется, прежде всего, фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в воздухе. Фоновые концентрация загрязняющих веществ ниже установленных гигиенических нормативов (таблица 4.2.1.1).

Таблица 4.2.1.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
		ПДК м.р.	ПДК с.с.	ПДК с.г.	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	53
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	150	50	40	29
0337	Углерода оксид (II)	5000	3000	500	409
0330	Серы диоксид (IV)	500	200	50	29
0301	Азота диоксид (IV)	250	100	40	27
1071	Фенол	10	7	3	2,2
0303	Аммиак	200	-	-	50
1325	Формальдегид	30	12	3	20

#### Проектные решения

В основу производства положен процесс механического измельчения (дробления) отходов:

1. на дробилке щековой С800, далее сортировка на грохоте ГИЛ-32. Объём переработки (выработки) – 142 248,96 тонн в год (производительностью 44,8 т/час – время работы установок 3175,2 ч/год).

2. на шредере Weima WL4. Объём переработки (выработки) – 6 350,4 тонн в год (производительностью 2 т/час – время работы установок 3175,2 ч/год).

Согласно проектным решениям на территории площадки будут расположены 10 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- организованных – 1 (из них оснащенных ГОУ – 0);
- неорганизованных – 6;
- мобильных – 6.

Выбрасывается 10 наименований загрязняющих веществ в объёме 10,222 т/год.

Карта-схема расположения источников выбросов представлена в Приложении 9. В таблице 4.2.1.2 представлены сводные показатели от каждого источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

						ОВОС	Лист
							72

Таблица 4.2.1.2 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Наименование пр-ва, цеха участка	Источник выбросов			Источники выделения		Время работы источников выбросов		Координаты источников выбросов				Параметры источников выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование ГОУ, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу			
	номер	наименование	количество о.шт.	наименование	количество о.шт.	часов в сутки	часов в год	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	высота, м	диаметр устья (длина)	Температура, °С	Скорость, м/с	Объем, м³/с		код	наименование	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки	
																				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Очистные сооружения поверхностных сточных вод	0001	Дых. патрубок	1	Комбинированный песко-бензомасло-отделитель	1	24	8760	63,7	127,8	-	-	0,7	0,11	18	0,5	0,005	-	0303	Аммиак	-	-	0,000	0,001
																		0410	Метан	-	-	0,001	0,014
																		0333	Сероводород	-	-	0,000	0,000
Площадка для использования (дробления) отходов минерального происхождения	6001	Неорг.	1	Дробилка щековая С800 Грохот ГИЛ-32	1	15	3175,2	87,7	117,9	83,0	122,2	2	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70 %	-	-	0,483	5,505
Площадка для временного хранения отходов минерального происхождения	6002	Неорг.	1	Выгрузка и хранение сырья	1	24	8760	100,6	94,6	82,0	111,2	2	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70 %	-	-	0,220	2,360
Участок для хранения продукции: щебень вторичный	6003	Неорг.	1	Хранение готовой продукции	1	24	8760	79,5	108,8	73,5	114,0	2	-	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70 %	-	-	0,026	0,289
Площадка для использования (дробления) древесных отходов	6004	Неорг.	1	Шредер Weima WL4	1	15	3175,2	79,7	121,4	77,2	123,7	2	-	-	-	-	-	2936	Пыль древесная	-	-	0,003	0,027
Площадка для временного хранения древесных отходов	6005	Неорг.	1	Выгрузка и хранение сырья	1	24	8760	71,6	112,3	60,8	122,1	2	-	-	-	-	-	2936	Пыль древесная	-	-	0,046	0,033
Участок для хранения продукции: щепа топливная	6006	Неорг.	1	Хранение готовой продукции	1	24	8760	76,9	124,0	68,8	131,3	2	-	-	-	-	-	2936	Пыль древесная	-	-	0,001	0,010
Погрузочно-разгрузочные работы	6101	Неорг.	1	Автомобили	2	15	3175,2	87,7	117,9	83,0	122,2	5	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,009	0,104
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,002	0,027
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	-	-	0,008	0,093
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,021	0,236
																		0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,004
Погрузочно-разгрузочные работы	6102	Неорг.	1	Автомобили	2	15	3175,2	100,6	94,6	82,0	111,2	5	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,012	0,136
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,003	0,034
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	-	-	0,009	0,114
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,026	0,298
																		0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,001	0,006
Погрузочно-разгрузочные работы	6103	Неорг.	1	Автомобили	2	15	3175,2	79,5	108,8	73,5	114,0	5	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,011	0,130
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,003	0,033
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	-	-	0,009	0,113
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,026	0,290
																		0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,001	0,006
Погрузочно-разгрузочные работы	6104	Неорг.	1	Автомобили	2	15	3175,2	79,7	121,4	77,2	123,7	5	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,002	0,035
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,000	0,009
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	-	-	0,002	0,031
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,004	0,079
																		0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,002
Погрузочно-разгрузочные работы	6105	Неорг.	1	Автомобили	2	15	3175,2	71,6	112,3	60,8	122,1	5	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,003	0,023
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,006
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	-	-	0,002	0,020
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,006	0,052
																		0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,001
Погрузочно-разгрузочные работы	6106	Неорг.	1	Автомобили	2	15	3175,2	76,9	124,0	68,8	131,3	5	-	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	-	0,003	0,023
																		0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	-	-	0,001	0,006
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	-	-	0,002	0,020
																		0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	-	0,006	0,051
																		0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,000	0,001

Таблица 4.2.1.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух источниками природопользователя

№ п/п	Код ЗВ	Наименование ЗВ	Класс опасности ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,040	0,451
2	0303	Аммиак	4	0,000	0,001
3	0410	Метан	4	0,001	0,014
4	2936	Пыль древесная	3	0,050	0,070
5	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70 %	3	0,729	8,154
6	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,010	0,115
7	0333	Сероводород	2	0,000	0,000
8	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C <sub>11</sub> – C <sub>19</sub>	4	0,032	0,391
9	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	0,089	1,006
10	0328	Углерод черный (сажа)	3	0,002	0,020
Итого				0,953	10,222

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с целью определения максимальных приземных концентраций выполнен в программе «Эколог». Расчет рассеивания проводится при одновременной и непрерывной работе технологического оборудования, при неблагоприятных для рассеивания условиях с учетом фонового загрязнения.

Схема размещения расчетных точек представлена в Приложении 8.

Базовый размер санитарно-защитной зоны для проектируемого объекта составляет 300 м (согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11 декабря 2019 г. «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований» п. 162 – Производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка).

Выброс от неорганизованных источников выбросов составляет более 30 %, следовательно размер базовой СЗЗ устанавливается от границы площадки.

В границах базовой СЗЗ размещена жилая застройка – до ввода объекта в эксплуатацию необходимо установить расчетный размер СЗЗ.

В таблице 4.2.1.4 указаны номера и координаты расчетных точек на принимаемой границе базовой СЗЗ (по 8 румбам от границы площадки и жилая зона), в которых определяются максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ.

Таблица 4.2.1.4 – Расчетные точки на границе расчетной СЗЗ и жилой зоне

№ т.	Координаты точки (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	51,40	469,30	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
2	343,30	328,60	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
3	442,40	32,60	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
4	294,90	-212,50	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
5	52,00	-400,60	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
6	-259,80	-282,60	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
7	-330,10	30,80	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
8	-207,30	293,70	2,0	на границе СЗЗ	Базовая СЗЗ
9	-232,40	-77,20	2,0	на границе жилой зоны	д. Селовщина
10	-214,40	-200,30	2,0	на границе жилой зоны	д. Селовщина
11	14,60	-446,70	2,0	на границе жилой зоны	д. Селовщина

В таблице 4.2.1.5 представлены результаты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Отчеты по рассеиванию, а также карты рассеивания загрязняющих веществ представлены в приложении 10.

Таблица 4.2.1.5 – Результаты рассеивания загрязняющих веществ

№ п/п	Код ЗВ	Наименование ЗВ, группы суммации	Расчётная максимальная приземная концентрация в долях ПДК/ОБУВ			
			с учётом фоновых концентраций		без учёта фоновых концентраций	
			в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ
1	2	3	4	5	6	7
1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,15	0,15	0,04	0,04
2	0328	Углерод чёрный (сажа)	-	-	<0,01	<0,01
3	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,06	0,06	<0,01	<0,01
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,09	0,09	0,01	0,01
5	0410	Метан	-	-	<0,01	<0,01
6	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11 – C19	-	-	<0,01	<0,01
7	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70 %	-	-	0,76	0,97
8	2936	Пыль древесная	-	-	0,04	0,05
9	6009	0301; 0330	0,21	0,21	0,04	0,04
10	6046	0337; 2908	-	-	0,77	0,97

Данный расчет показал, что во всех расчетных точках на границе СЗЗ, на жилой застройке соблюдаются нормативы качества атмосферного воздуха.

Зона воздействия объекта на атмосферный воздух (1,0 ПДК с учётом фона) – ≈350 м (группа суммации 6046) и не выходит за границы базовой СЗЗ.



### 4.3.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

Вибрация — механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления работающих, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

→ средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;

→ скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

→ эквивалентные (по энергии) скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной производственной вибрации в жилых помещениях и общественных зданиях являются:

→ средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;

→ скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Проектируемыми источниками вибрации на территории объекта являются технологическое оборудование и движущийся автомобильный транспорт.

Источники общей технологической вибрации на исследуемой производственной площадке «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12»:

→ Грохот ГИЛ-32.

Устранение нежелательной или чрезмерной вибрации на грохоте (вибрационном сите) требует комплексного подхода, направленного на регулировку рабочих параметров, проверку технического состояния и улучшение виброизоляции.

Основные способы устранения вибрации на грохоте:

#### 1. Регулировка параметров вибровозбудителя

- **Регулировка амплитуды и частоты:** Необходимо отрегулировать положение эксцентриковых блоков (грузов) вибровозбудителя. Если амплитуда слишком велика, она вызывает сильные удары и избыточную вибрацию.
- **Синхронизация двигателей:** При наличии двух вибродвигателей (на линейных грохотах) убедитесь, что они работают синхронно, но в противоположных направлениях.

									Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				77



### 4.3.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

Механические колебания с частотами ниже 17 Гц называют инфразвуками. Из физических свойств инфразвука важным являются его способность распространяться от источника на расстояния гораздо большие, чем слышимый звук, проникать через материальные тела. А также способность возбуждать в твердых телах, встречающихся на его пути его распространения, собственные колебания звуковой частоты. Вторая особенность инфразвука как фактора среды обитания — отсутствие сигнала о его наличии и воздействии на организм, передаваемого через органы чувств. О наличии воздействия инфразвука на население является появление неопределенных жалоб на ухудшение самочувствия, тревожность, головные боли, кардиологии, нарушения функций головного мозга и др.

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

На исследуемом объекте «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» отсутствуют источники инфразвука, так как движение автотранспорта по территории объекта организовано с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука

						ОВОС	Лист
							79
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

#### 4.3.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

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. Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений и временем его воздействия на человека;
- по значениям интенсивности электромагнитных излучений;
- по электрической и магнитной составляющей;
- по плотности потока энергии.

К источникам электромагнитных излучений относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты - очки, фартуки, халаты).

К источникам электромагнитных излучений на территории проектируемого объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» относится все электропотребляющее оборудование. Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Однако их вклад в электромагнитную нагрузку на население и работающих является незначительным.

						ОВОС	Лист
							80
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 4.4 ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

### 4.4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Планируемая хозяйственная деятельность по объекту «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» будет осуществляться на существующей промышленной территории.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения является привозная бутилированная вода.

#### *Расчет ливневых сточных вод.*

#### **Исходные и общие данные**

Настоящий раздел проекта рассматривает вопросы общеплощадочных сетей дождевой канализации объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12».

Проект выполнен согласно действующих норм и правил и соответствует требованиям СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

#### **Существующее положение**

На существующем участке сети дождевой канализации отсутствуют.

#### **Проектные решения**

Проектом предусматривает устройство системы ливневой канализации, очистных сооружений для проектируемой площадки.

#### **Канализация**

Проектом предусмотрено:

- устройство дождеприемника для сбора дождевого стока;
- устройство очистных сооружений, с обводной линией;
- отведение очищенного дождевого стока в проектируемые водонепроницаемые емкости для последующего использования в системе противопылевого подавления.

#### **Дождевая канализация (К2)**

Дождевая система канализации предусматривает сбор дождевых стоков со всей территории площадки с учетом вертикальной планировки.

Сети дождевой канализации предусмотрены из труб ПВХ для наружной канализации диаметром 315мм по СТБ EN 1401-1-2012.

Колодцы на сети выполнены из сборных железобетонных элементов. На колодцах устанавливается унифицированный знак согласно ГОСТ 12.4.026-2015.

Выпуск очищенных стоков в проекте предусмотрен в водонепроницаемую ёмкость согласно Техническим условиям заказчика от 12.02.2026.

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		81

Объем стоков  $W_a$ , м<sup>3</sup> с площадки при суточном максимуме осадков за год, определяется по формуле:

$$W_a = 10 \cdot h_a \cdot \Psi_{\text{mid}} \cdot F,$$

где:  $h_a$  –средний из максимальных за год слой осадков за дождь или дождливый период, мм, (Изм. №1 т.3.2 СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология»,  $h_a=35\text{мм}$ ;

$\Psi_{\text{mid}}$  – средний коэффициент стока дождевых вод для расчетного дождя (определяется как средневзвешенная величина в зависимости от постоянных значений  $\Psi_i$  для разного вида поверхностей по таблице 8.4 СН 4.01.02-2019). Расчет коэффициента стока  $\Psi_{\text{mid}}$  выполнен в табличной форме.

F- площадь водосбора.  $F = 0,2376$  га;

$\Psi_{\text{mid}}$  - средний коэффициент стока,  $\Psi_{\text{mid}}=0,365$ , (таблица 4.4.1).

$$W_a = 10 \cdot 35 \cdot 0,365 \cdot 0,2376 = 30,35 \text{ м}^3/\text{сут}$$

При дождях малой интенсивности при слое осадков 15мм, объем стоков с территории составит:

$$W_a = 10 \cdot 15 \cdot 0,365 \cdot 0,2376 = 13,00 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Таблица 4.4.1 – Расчёт коэффициента стока  $\Psi_{\text{mid}}$

Поверхность	Площадь, га	Коэф. стока, $\Psi_i$	Объем стока с площадки, м <sup>3</sup>	Доля покрытия, а	$\Psi_{\text{mid}}$
Площадка для установки очистных сооружений по очистке дождевых стоков и герметичного накопителя (емкости)	0,0144	0,1	1,838	0,061	0,006
Площадка для временного хранения отходов минерального происхождения	0,06	0,4	7,658	0,253	0,101
Площадка для использования (дробления) отходов минерального происхождения	0,0039	0,95	0,498	0,016	0,016
Площадка для хранения продукции: щебень вторичный ТУ ВУ 290479547.001-2026	0,0144	0,4	1,838	0,061	0,024
Площадка для временного хранения древесных отходов	0,018	0,1	2,297	0,076	0,008
Площадка для использования (дробления) древесных отходов	0,0048	0,95	0,613	0,020	0,019
Площадка для хранения продукции: щепа топливная ТУ ВУ 290479547.002-2026	0,0132	0,1	1,685	0,056	0,006
Площадка для установки контейнеров для сбора и временного хранения отходов, извлекаемых при сортировке и использовании (дроблении) отходов: металлические конструкций и деталей из железа и стали поврежденные, код 3511500, неопасные; металлические конструкции с содержанием цветных металлов и их соединений поврежденные, код 3534300, четвертый класс; остатки и смеси полимерных материалов, код 5710100, третий класс; стеклобой загрязненный, код 3448816, четвертый класс; древесные отходы строительства, код 1720200, четвертый класс	0,0009	0,95	0,115	0,004	0,004
Дорога с твердым покрытием (щебень)	0,108	0,4	13,784	0,455	0,182
<b>Итого</b>	<b>0,2376</b>		<b>30,324</b>	<b>1,00</b>	<b>0,365</b>

Годовое количество дождевых  $W_d$  и талых вод  $W_t$  в м<sup>3</sup>, стекающих с 1 га площади водосбора, определяется по формулам:

					ОВОС	Лист
						82

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot \Psi_d \cdot F$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot \Psi_T \cdot F$$

где:  $h_d$  - слой осадков в мм за теплый период года,  $h_d = 437$  мм;

$h_T$  - слой осадков в мм за холодный период года,  $h_T = 188$  мм;

$\Psi_d, \Psi_T$  - общий коэффициент стока дождевых и талых вод,

$\Psi_d$  - коэффициент стока для общей площади стока  $F$  рассчитывают как средневзвешенное значение частных значений коэффициентов стока для различных видов водосборной площади, расчёт проведен в табличной форме (таблица 4.4.2)

$$\Psi_d = 0,359.$$

$$\Psi_T = 0,5 \div 0,7.$$

Мойка дорожных покрытий не предусматривается.

$F$  - площадь водосбора.  $F = 0,2376$  га.

$$W_d = 10 \cdot 437 \cdot 0,359 \cdot 0,2376 = 380,35 \text{ м}^3$$

$$W_T = 10 \cdot 195 \cdot 0,60 \cdot 0,2376 = 277,992 \text{ м}^3$$

Табл. 4.4.2 – Расчет коэффициентов стока для различных видов водосборной площади

Поверхность	Площадь, га	Кэф. стока, $\Psi_i$	Объем стока с площадки, м <sup>3</sup>	Доля покрытия,а	$\Psi_{\Sigma}$
Площадка для установки очистных сооружений по очистке дождевых стоков и герметичного накопителя (емкости)	0,0144	0,1	23,051	0,061	0,006
Площадка для временного хранения отходов минерального происхождения	0,06	0,4	96,048	0,253	0,101
Площадка для использования (дробления) отходов минерального происхождения	0,0039	0,8	6,243	0,016	0,013
Площадка для хранения продукции: щебень вторичный ТУ ВУ 290479547.001-2026	0,0144	0,4	23,051	0,061	0,024
Площадка для временного хранения древесных отходов	0,018	0,1	28,814	0,076	0,008
Площадка для использования (дробления) древесных отходов	0,0048	0,8	7,684	0,020	0,016
Площадка для хранения продукции: щепя топливная ТУ ВУ 290479547.002-2026	0,0132	0,1	21,131	0,056	0,006
Площадка для установки контейнеров для сбора и временного хранения отходов, извлекаемых при сортировке и использовании (дроблении) отходов: металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные, код 3511500, неопасные; металлические конструкции с содержанием цветных металлов и их соединений поврежденные, код 3534300, четвертый класс; остатки и смеси полимерных материалов, код 5710100, третий класс; стеклобой загрязненный, код 3448816, четвертый класс; древесные отходы строительства, код 1720200, четвертый класс	0,0009	0,8	1,441	0,004	0,003
Дорога с твердым покрытием (щебень)	0,108	0,4	172,886	0,455	0,182
<b>Итого</b>	<b>0,2376</b>		<b>380,350</b>	<b>1,00</b>	<b>0,359</b>

Общее количество поверхностных сточных вод с площадки в год составит:

$$W_T = 380,350 + 279,410 = 658,342 \text{ м}^3/\text{год}$$

										Лист
										83

Расход дождевых сточных вод со всей территории  $g_r$  л/с определяется по формуле:

Расходы дождевых вод  $q_r$ , л/с, следует определять по методу предельных интенсивностей по формуле

$$g_r = k \frac{Z_{mid} \cdot A^{1,2} \cdot F}{t_r^{1,2n-0,1}}, \text{ л / с}$$

$k$  - коэффициент, учитывающий снижение расхода при расчетной продолжительности протекания дождевых вод  $t_r$ . определяемая согласно СН 4.01.02-2019

где  $Z_{mid}$  — среднее значение коэффициента, характеризующего поверхность бассейна стока (коэффициент покрова), определяемое согласно СН 4.01.02-2019, (таблица 4.4.3);

$A, n$  — параметры, определяемые согласно СН 4.01.02-2019;

Параметры  $A$  и  $n$  следует определять по данным ближайших метеорологических станций. При отсутствии указанных данных параметр  $A$  допускается определять по формуле:

$F$  — расчетная площадь стока, га, определяемая согласно СН 4.01.02-2019;

$F = 0,2376$  га

$$A = q_{20} \cdot 20^n \left(1 + \frac{\lg P}{\lg m_r}\right)^{1,54},$$

где  $q_{20}$  — интенсивность дождя, л/с на 1 га, для данной местности продолжительностью 20 мин при  $P = 1$  год, определяемая в соответствии с СН 4.01.01-2019;  $q_{20} = 98$  л/с с 1 га

$n$  — показатель степени, определяемый по СН 4.01.01-2019;  $n = 0,69$

$P$  — период однократного превышения расчетной интенсивности дождя, принимаемый по СН 4.01.01-2019;  $P = 0,7$

$m_r$  — среднее количество дождей за год, принимаемое по таблице А.3 (приложение А);  $m_r = 200$

$$A = 98 \cdot (20^{0.69}) \cdot (1 + \log(1)/\log(200))^{1.54} = 695$$

						ОВОС	Лист
							84

Табл. 4.4.3 – Расчет коэффициента бассейна стока  $Z_{mid}$

Поверхность	Площадь, га	Коэффициент покрытия $Z_{mid}$	Доля покрытия, а	$axZ_{mid}$
Площадка для установки очистных сооружений по очистке дождевых стоков и герметичного накопителя (емкости)	0,0144	0,038	0,061	0,002
Площадка для временного хранения отходов минерального происхождения	0,06	0,224	0,253	0,057
Площадка для использования (дробления) отходов минерального происхождения	0,0039	0,32	0,016	0,005
Площадка для хранения продукции: щебень вторичный ТУ ВУ 290479547.001-2026	0,0144	0,224	0,061	0,014
Площадка для временного хранения древесных отходов	0,018	0,224	0,076	0,017
Площадка для использования (дробления) древесных отходов	0,0048	0,32	0,020	0,006
Площадка для хранения продукции: щепа топливная ТУ ВУ 290479547.002-2026	0,0132	0,038	0,056	0,002
Площадка для установки контейнеров для сбора и временного хранения отходов, извлекаемых при сортировке и использовании (дроблении) отходов: металлические конструкций и деталей из железа и стали поврежденные, код 3511500, неопасные; металлические конструкции с содержанием цветных металлов и их соединений поврежденные, код 3534300, четвертый класс; остатки и смеси полимерных материалов, код 5710100, третий класс; стеклобой загрязненный, код 3448816, четвертый класс; древесные отходы строительства, код 1720200, четвертый класс	0,0009	0,32	0,004	0,001
Дорога с твердым покрытием (щебень)	0,108	0,125	0,455	0,057
<b>Итого</b>	<b>0,2376</b>		<b>1,00</b>	<b>0,161</b>

$t_r$  — расчетная продолжительность дождя, равная продолжительности протекания поверхностных вод по поверхности и трубам до расчетного участка, мин, определяемая согласно СН 4.01.02-2019;

Расчетная продолжительность дождя равна

$t_r$  - расчетная продолжительность протекания дождевых вод по поверхности и трубам.

$$t_r = t_{con} + t_{can} + t_p$$

$t_{con}$  - время поверхностной концентрации, равная 7 мин;

$t_{can}$  – то же, по уличным лоткам до дождеприемника;

$t_p$  - продолжительность протекания дождевых вод по трубам до рассчитываемого сечения (СН 4.01.02-2019 п. 8.2.1.8)

$$t_p = 0,017 \cdot \sum \frac{l_p}{V_p} = 0,017 \cdot \frac{5,0}{0,7} = 0,12 \text{ мин}$$

																			Лист
																			85
ОВОС																			





Обращение с собранными отходами производства осуществляется в соответствии с действующим законодательством и указано в таблице 4.6.2.

Непосредственного воздействия объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» на поверхностные и подземные воды не прогнозируется, т.к. технология производства исключает забор воды и образование производственных сточных вод.

В целом, предполагаемый уровень воздействия устройства объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» на поверхностные и подземные воды можно оценить, как низкий.

## 4.5 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Флористическое и фаунистическое разнообразие вблизи проектируемого объекта оценивается как бедное по видовому составу, что определяют существующие физико-географические факторы и интенсивная степень антропогенного влияния на данную территорию (проектируемый объект располагается на промышленной площадке).

При строительстве проектируемого объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» удаление древесно-кустарниковой растительности не предусматривается. Снятие травяного покрова проектом не предусмотрено.

На территории планируемой хозяйственной деятельности не встречаются растения, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь.

На участке проектирования не предусматривается негативное воздействие на животный мир.

Воздействие на животный мир при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта минимальное и затрагивает только жизнедеятельность мезофауны, в том числе беспозвоночных.

Анализ территории с точки зрения прогнозирования или получения натурной информации о составе фауны позволяют сделать следующие выводы:

- фауна позвоночных данной территории представляет собой транзитные объекты, использующие перцептивные для строительства площади для реализации динамических перемещений между потенциальными кормовыми биотопами. Строительство объекта не сможет существенным образом изменить динамические перемещения видов фауны, а также на кормовую емкость примыкающих биотопов;

- отсутствие на территории водотоков, а также постоянных водоемов не позволяет использовать данную территорию для гидрофильных видов позвоночных (земноводных) и рыб в качестве мест обитания или для реализации сезонных циклов;

- фауна млекопитающих для данной территории в связи со значительной трансформацией имеет крайне неустойчивую пространственную и видовую структуру, что не дает основания для использования ее в расчетах компенсационных выплат.

Таким образом, в связи с отсутствием существенной экологической емкости угодий из-за длительной их трансформации, на фоне радикального изменения исходных биотопов фауна данной территории представлена только сформированными под процессом длительного воздействия подвижной и адаптивной почвенной фауной, орнитофауной синантропных видов птиц.

В целом, проведение строительных работ носит временный характер, и при соблюдении требований по охране растительного мира не оказывает вредного воздействия. При эксплуатации объекта и строгом выполнении правил обращения с растительным миром при соблюдении требований по охране растительного мира

						ОВОС	Лист
							89
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		





## 4.6 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

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

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

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учёт, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

### Отходы, образующиеся на стадии строительства объекта:

Основными источниками образования отходов на проектируемых объектах являются:

- технологические процессы производства;
- жизнедеятельность работников.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (сварочные, изоляционные и другие), обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

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

						ОВОС	Лист
							92
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		







#### 4.7 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПРИРОДНЫХ ОБЪЕКТОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и нестационарных источников выбросов, на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране (далее - природоохранные территории) должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий.

Согласно ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 к природным территориям с особыми требованиями главы 2 пункта 5 ЭкоНиП, подлежащим специальной охране, относятся:

- курорты;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны;
- 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;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

Особо охраняемые природные территории вблизи объекта (в радиусе 2 км) «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» отсутствуют.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции не имеются. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

При эксплуатации объекта изменение состояния природных объектов, объектов историко-культурной ценности, подлежащих особой или специальной охране будет отсутствовать.

						ОВОС	Лист
							96
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

## 4.8 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Ожидаемые последствия реализации проектного решения будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона:

- >повышение результативности экономической деятельности в Берёзовском районе;
- >выполнение государственных программ.

Согласно Программе социально-экономического развития Республики Беларусь предусматривается укрепление экономического потенциала путем расширения производственных мощностей на основе местных сырьевых ресурсов. Для использования твердых отходов определено создание региональных объектов (производств) по их сортировке и переработке. Новым трендом развития промышленности определена экологизация, что включает в себя снижение негативного воздействия на окружающую среду, вторичное вовлечение в хозяйственный оборот отходов (бумаги, стекла, пластика, аккумуляторов и др.), а также увеличение выпуска и потребления экологически безопасной (перерабатываемой) продукции.

Реализация проекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» соответствует целям Государственной программы социально-экономического развития Республики Беларусь на 2026-2030 годы.

Реализация данного проекта продолжит развитие «зеленой экономики страны».

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12».

Ожидаемые последствия реализации проектного решения будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития Березовского района:

- повышение эффективности работы предприятия, т.к. переработка и повторное использование собственных и принимаемых от сторонних организаций отходов позволит снизить себестоимость оказываемых услуг, приведет к созданию дополнительных рабочих мест.

						ОВОС	Лист
							97
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

### Атмосферный воздух:

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

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

> работа вхолостую механизмов на промышленной площадке запрещена;

> организация твердых проездов на территории модернизируемого объекта с минимизацией пыления при работе автотранспорта;

> контроль за исправностью технологического оборудования.

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

> стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на промышленной площадке не предусмотрены;

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

> Накапливаемые в емкостях очищенные дождевые стоки используются для пылеподавления на площадках для хранения используемых в производстве отходов и получаемой продукции в периоды, когда отсутствуют атмосферные осадки. Подача очищенных дождевых стоков на площадки производится дренажным насосом UNILIFT CC 5 A1 Grundfos.

> На основании ЭкоНиП 17.01.06-001, определены следующие мероприятия, направленные на предотвращение (снижение) вредного воздействия на окружающую среду:

> - перевозка отходов, в том числе их погрузка и разгрузка, должна осуществляться с использованием транспортных средств, предотвращающих попадание таких отходов в окружающую среду, или с применением мер, исключающих (предотвращающих) выпадение твердых отходов из транспортного средства (применение средств пылеподавления (тентов и другое) для пылящих отходов и другое);

> - хранение отходов должно осуществляться на местах хранения, имеющих твердое покрытие;

> - при хранении отходов должна обеспечиваться их пространственная изоляция во избежание смешивания. 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 и рациональном использовании природных ресурсов;

> - соблюдение технологии использования отходов, в том числе порядок

						ОВОС	Лист
							98
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		





## 6 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Производственный экологический мониторинг предназначен для решения задач оперативного наблюдения и контроля уровня загрязнения природных сред на территории санитарно-защитной и жилой зоны, оценки экологической обстановки и оказания информационной поддержки при принятии хозяйственных решений, размещении производственных комплексов, информирования общественности о состоянии окружающей среды и последствиях техногенных аварий.

Результаты производственного экологического мониторинга являются одним из основных доказательств экологически безопасной хозяйственной деятельности предприятия и используются для экологической сертификации предприятия.

По результатам производственного мониторинга предприятие может совершенствовать программу по охране окружающей среды, корректировать затраты на охрану окружающей среды и платежи за загрязнение окружающей среды, совершенствовать систему управления производством и использования вторичных ресурсов.

Объектами производственного экологического контроля, подлежащие регулярному наблюдению и оценке при эксплуатации проектируемого объекта, являются:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов производства;
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства;
- ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

### Локальный мониторинг атмосферного воздуха

Система контроля источников загрязнения атмосферы представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Основными задачами контроля источников загрязнения атмосферного воздуха являются:

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

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		101



## 7 ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта «Возведение сооружения специализированной обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» 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 ходе проведения ОВОС выявлены следующие неопределенности:

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

- в количестве образования отходов производства.

- количество образования дождевых (ливневых) сточных вод.

Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены по объектам-аналогам, а также расчетным методом с использованием действующих технических нормативно-правовых актов.

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.

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

- достоверность расчета рассеивания проектируемого объекта.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по вероятностной характеристике превышения среднемноголетней скорости ветра (5 %).

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

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

В ходе проведения ОВОС, прогнозировании возможных последствий и выборе мероприятий для минимизации и исключения последствий неопределенностей не выявлено.

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

						ОВОС	Лист
							103
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		





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

Экологическая безопасность – это состояние защищенности окружающей среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; среды, жизни и здоровья граждан от возможного вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности должны учитывать возможные последствия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, растительный и животный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями. 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 «Возведение сооружения специализированного обрабатывающей промышленности по адресу: Брестская обл., Березовский р-н, Березовский с/с, 12» в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности:

- назначение состава и сроков выполнения строительных 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;
- для сбора бытового мусора, образующегося от работников строительной организации, на строительной площадке предусматривается специально предназначенный контейнер, отход вывозится на полигон ТКО;
- размещение временных зданий, сооружений и 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 механизмов необходимо производить от автоцистерн.

						<b>ОВОС</b>	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		106











# ПРИЛОЖЕНИЯ

						ОВОС	Лист
							112
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		