

СООО «ПромЭнергоКомплекс»

**«УТВЕРЖДАЮ»
ОАО «Старобинский ТБЗ»**

«__» _____ 2023г.

Заказчик: ОАО «Старобинский ТБЗ»

Объект: «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района»

Шифр: 15АПР-04/22

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Директор

СООО «ПромЭнергоКомплекс»

Главный инженер проекта



С.А. Куделич

Минск – 2023

РЕФЕРАТ

Отчет содержит: 104 стр., 5 рис., 20 табл., 30 источников литературы.

Ключевые слова: ОТХОДЫ ШЛАМА ПРОИЗВОДСТВА ТОРФОБРИКЕТОВ, ОТХОДЫ ЗОЛЫ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ, ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ПРОИЗВОДСТВО СМЕСЕЙ, ГРУНТОВ И МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										2
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

СОДЕРЖАНИЕ

Резюме нетехнического характера.....	стр. 5
Введение.....	18
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	20
1.1. Требования в области охраны окружающей среды.....	20
1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	21
2. Общая характеристика планируемой деятельности.....	25
2.1. Краткая характеристика объекта.....	25
2.2. Информация о заказчике планируемой деятельности.....	27
2.3. Район планируемого размещения объекта.....	27
2.4. Основные характеристики проектных решений.....	29
2.5. Альтернативные варианты планируемой деятельности.....	41
3. Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.....	44
3.1. Природные условия региона.....	44
3.1.1. Геологическое строение.....	44
3.1.2. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории. Почвенный покров.....	44
3.1.3. Климатические условия.....	45
3.1.4. Гидрографические особенности изучаемой территории.....	46
3.1.5. Атмосферный воздух.....	49
3.1.6. Растительный и животный мир региона.....	52
3.1.7. Природные комплексы и природные объекты.....	52
3.1.8. Природно-ресурсный потенциал.....	54
3.2. Природоохранные и иные ограничения.....	54
3.3. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности.....	56
3.3.1. Демографическая ситуация.....	56
3.3.2. Социально-экономические условия.....	56
4. Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	57
4.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы.....	57
4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	59
4.3. Воздействие физических факторов.....	69
4.3.1. Шумовое воздействие.....	69
4.3.2. Воздействие вибрации.....	71
4.3.3. Воздействие инфразвуковых колебаний.....	74
4.3.4. Воздействие электромагнитных излучений.....	75

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

						15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

4.4. Водопотребление, водоотведение.	
Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	77
4.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	79
4.6. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами.....	80
4.7. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	85
4.8. Прогноз и оценка последствий вероятных аварийных ситуаций.....	85
4.9. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	87
5. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных последствий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.....	89
6. Трансграничное влияние объекта строительства.....	92
7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).....	94
8. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.....	96
9. Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	97
10. Оценка значимости планируемой деятельности на окружающую среду.....	100
11. Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....	102
Список использованных источников.....	103

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Расчеты выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта;
2. Письмо Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (БЕЛГИДРОМЕТ) №9-11/738 от 14.05.2022г. «О предоставлении специализированной экологической информации»;
3. Ситуационная карта-схема объекта;
4. Свидетельство о регистрации земельного участка.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							4

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Проектом предусматривается размещение комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок. Предусматривается устройство площадки с твердым покрытием, а также подъездных дорог к ней.

Планируемый ассортимент выпускаемой продукции:

- грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) (используются в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, в лесных и декоративных питомниках, а также для выравнивания дорог, отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, технологических проездов, площадок при благоустройстве и планировке территории предприятий, засыпке ям, траншей, котлованов и иных углублений в земле (земляной поверхности) естественного или искусственного происхождения, в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022) (применяется в качестве минерального материала для приготовления укрепленных материалов, предназначенных для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог, для отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, для возведения земляного полотна дорог внутрихозяйственного назначения, предотвращения размыва их осадками, для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых торфяных месторождениях, для горно-технической рекультивации нарушенных земель, а также в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смеси дорожные технические «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018) (предназначены для отсыпки откосов и полотна дорог производственного пользования, предотвращения размыва их осадками, могут быть использованы для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых территориях, а также при создании основы для узкоколейных дорог и насыпей для них);

- добавка минеральная на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020) (применяется в качестве компонента для изготовления тяжелых бетонов в целях экономии цемента, заполнителей, улучшения технологических свойств бетонной смеси, а также показателей качества бетонов).

В качестве основного сырья для изготовления продукции служат отходы производства:

- Шлам производства торфобрикета (код 3166100, четвертый класс опасности – заключение о степени опасности №0115/2307/08-01),
- Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400, третий класс опасности),
- Зола и шлак топочных установок (код 3130200, третий класс опасности).

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							5

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1. Вариант размещения объекта на выделенной территории

Объект проектирования расположен в г. п. Старобин Солигорского района. Проектом предусматривается устройство площадки с твердым покрытием для размещения комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок, а также подъездных дорог к ней. В пятне застройки произрастает иной травяной покров.

Проектируемый объект находится на территории производственной базы.

Рельеф участка относительно спокойный. Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Другие альтернативные площадки размещения проектируемого объекта не рассматривались, поскольку проектируемое производство связано с действующим предприятием. Для приготовления смесей в основном будут использованы сырье и материалы, образующиеся на территории ОАО «Старобинский торфобрикетный завод». Следовательно, **альтернативные площадки размещения проектируемого объекта, расположенные на удалении от существующего предприятия, экономически не выгодны.**

2. Нулевой вариант – отказ от реализации строительства

Также в качестве альтернативного варианта рассматривался отказ от строительства объекта.

Отказ от реализации проектных решений приведет к отсутствию:

- ✓ использование отходов шлама производства торфобрикетов, отходов золы взамен захоронения на полигоне ТБО,
- ✓ снижение затрат предприятия на захоронение отходов производства,
- ✓ производство новых видов продукции на предприятии для реализации и собственных нужд.

В результате анализа двух альтернативных вариантов сделан следующий вывод: **Вариант I** - Вариант размещения объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» **на рассматриваемой территории** – является наиболее приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды минимальна, в пределах допустимых нормативов, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет приемлемым при размещении проектируемого объекта на рассматриваемой площадке строительства.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Объект проектирования расположен в г. п. Старобин Солигорского района. Проектом предусматривается устройство площадки с твердым покрытием для размещения комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок, а также подъездных дорог к ней. В пятне застройки произрастает иной травяной покров.

Проектируемый объект находится на территории производственной базы.

Рельеф участка относительно спокойный. Условия поверхностного стока удовлетворительные.

В тектоническом отношении Солигорский район относится до юго-западной окраины Припятского прогиба. Сверху залегают породы антропогенного возраста, мощностью 40 – 80 м, в ледниковых ложбинах до 137 м, ниже – неогеновые и палеогеновые отложения до 25 м, на севере, изредка на юге, меловые до 19 м, на востоке юрские до 56 м, повсеместно девонские до 1500 м, верхнепротерозойские до 435 м. Породы кристаллического фундамента залегают на глубине 1–2 тыс. м. На территории района находится Старобинское месторождение калийных и каменных солей; месторождения торфа с общими запасами 94,2 млн. т.; 2 месторождения песчано-глеевого материала с общими запасами 2,3 млн. м³; месторождение строительных песков с общими запасами 9,7 млн. м³; 5 месторождений глин и суглинков с запасами 4,5 млн. м³.

Строительство проектируемого объекта осуществляется с производством земляных работ глубиной до 5 м.

Поверхность района в основном низменная. Большая южная часть в границах Припятского Полесья, северная – на Центрально-Березинской равнине, 30% территории района на высоте 150 – 180 метров, 70 % - ниже за 170 метров. Общий наклон с севера на юг. Наивысшая точка – 182 м (около д. Октябрь), наименьшая отметка – 134 м (урез реки Лань). Глубина расчленения рельефа от 2,5 м/км² на юге до 7 м/км² на севере.

На территории Солигорского района преобладают торфяно-болотные (29,4%), дерново-подзолистые (28,6%), дерново-подзолистые заболоченные (20,8%), дерновые и дерново-карбонатные заболоченные (13,7%) почвы.

Поскольку проектируемый объект располагается в границах существующего предприятия, на земельном участке преобладает антропогенные (техногенные) преобразования земной поверхности.

Территория Солигорского района находится в пределах Припятского Полесья, северная часть - на Центральноберезинской равнине. Наивысшая точка – 182 м - возле д. Октябрь. Полезные ископаемые: калийные и каменные соли (месторождение Старобинское — одно из крупнейших в мире), торф, строительные пески, песчано-гравийный материал, глины, суглинки.

В течение года температура обычно колеблется от -7 °С до 25 °С и редко бывает ниже -19 °С или выше 32 °С.

Теплый сезон длится 3,6 месяца, с 20 мая по 8 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 20 °С. Самый жаркий месяц в году в Ста-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			15АПР-04/22-ОВОС							7
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

робине - июль, со средним температурным максимумом 25 °С и минимумом 14 °С.

Холодный сезон длится 3,8 месяца, с 17 ноября по 11 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 4 °С. Самый холодный месяц в году в Старобине - январь, со средним температурным максимумом -7 °С и минимумом -1 °С.

В районе размещения проектируемого объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» ближайшие водные объекты:

- Река Случь на минимальном расстоянии примерно 1,97 км. в восточном направлении от границ территории предприятия;
- Солигорское водохранилище на минимальном расстоянии примерно 3,10 км. в северо-восточном направлении от границ территории предприятия.

Для рассматриваемой территории основной вклад в существующее атмосферное загрязнение вносят источники выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод».

Данные по существующим источникам выбросов предприятия представлены согласно Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Старобинский торфобрикетный завод», разработанного для предприятия специалистами ООО «Эковентналадка» в 2020г.

Источники выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» располагаются на следующих производственных площадках:

1. г.п. Старобин, Солигорский район, Минская область – основное производство;

2. Торфяное месторождение «Киевец» (3-я очередь строительства) – добыча;

3. Торфяное месторождение «Киевец» (4-я очередь строительства) – добыча.

На производственной площадке ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» насчитывается на момент проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 58 источников выбросов, в том числе:

8 источников выбросов, выбросы загрязняющих веществ от которых учтены на других источниках либо отсутствуют;

15 неорганизованных источника выбросов;

17 организованных источников выбросов, оснащенных ГОУ.

Источниками выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» в атмосферный воздух выбрасывается 47 наименований загрязняющих веществ. Суммарный выброс загрязняющих веществ по предприятию составляет 33,908526 г/с и 711,354716 т/год. Производственная площадка предприятия относится к III категории объектов воздействия на атмосферный воздух.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.п. Старобин Солигорского района Минской области имеет максимальные значения по следующим загрязняющим веществам:

– Формальдегид – 0,67 доли ПДК;

– Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 0,26 доли ПДК;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			15АПР-04/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- Аммиак – 0,24 доли ПДК;
- Фенол – 0,23 доли ПДК;
- Азота диоксид – 0,17 доли ПДК;
- Твердые частицы суммарно – 0,17 доли ПДК;
- Углерода оксид – 0,14 доли ПДК;
- Серы диоксид – 0,11 доли ПДК.

Следовательно, в настоящее время качество атмосферного воздуха находится в пределах норм ПДК.

Территория предприятия озеленена на свободных от застройки и твердых покрытий территориях путем высадки газона, древесно-кустарниковой растительности.

Планируемая деятельность будет осуществляться в пределах производственной площадки. Территория предприятия уже до реализации планируемой деятельности относится к зоне беспокойства для животных. Следовательно, воздействие планируемой деятельности на животный мир не относится к значимым и анализ животного мира изучаемой территории не проводится.

На территории размещения проектируемого объекта отсутствуют зарегистрированные места обитания диких животных, места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в красную книгу Республики Беларусь.

Проектируемый объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» располагается от ближайшей ООПТ на расстоянии более 5 км. То есть в непосредственной близости ООПТ от проектируемого объекта отсутствуют.

Район территории размещения проектируемого объекта характеризуется наличием таких полезных ископаемых, как: месторождения калийной и поваренной солей, торф, глина, песчано-гравийные материалы.

Так как проектируемый объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» располагается на территории действующего предприятия, следовательно, имеет низкий природно-ресурсный потенциал, характеризуется отсутствием полезных ископаемых, земельные ресурсы не могут быть использованы в сельскохозяйственных целях, лесные ресурсы отсутствуют.

Проектируемый объект располагается во 2-ом и 3-ем поясах зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Население Солигорского района составляет 131 003 человека, в том числе в г.п. Старобине 6 445 человек (на 2020 г.).

Национальный состав населения в г.п. Старобин составляет: 94,31% белорусы, 4,04% русские, 0,65% украинцы, 0,25% поляки.

Рассматриваемое предприятие в г.п. Старобин - одно из крупнейших в Европе. Сотрудники предприятия построили в Старобине микрорайон с необходимой инфраструктурой, дали работу строительным, автомобильным, мелиоративным и другим организациям.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							9

Помимо этого в г.п. Старобин имеются предприятия топливной, лесной, легкой и деревообрабатывающей промышленности.

Краткое описание источников и видов воздействия планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

Воздействие на земельные ресурсы

Объект проектирования расположен в г. п. Старобин Солигорского района. Проектом предусматривается устройство площадки с твердым покрытием для размещения комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок, а также подъездных дорог к ней. В пятне застройки произрастает иной травяной покров.

Проектируемый объект находится на территории производственной базы.

В работы по благоустройству территории вошли: удаление иного травяного покрова со срезкой растительного грунта толщиной слоя 0,10 м и разборка проездов и тротуаров из асфальтобетона. Восстановление газона обыкновенного с подсыпкой растительного грунта 0,199 м и отмостки из бетона. Устройство площадки и проезда из асфальтобетона, проезда из ЩПГС и настила из резиновых плит для железнодорожных переездов.

При соблюдении технологического регламента приготовления смесей, грунтов и минеральных добавок негативное воздействие на почвенный покров будет предупреждено.

Воздействие на атмосферный воздух

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт, используемый при доставке конструкций, оборудования и подготовке строительной площадки. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

Загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации объекта будет происходить в результате выбросов загрязняющих веществ при хранении, выгрузке и погрузке сыпучих материалов, а также при работе грузового автотранспорта.

После реализации проектных решений объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» на территории предприятия появятся следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

1. Работа грузового автотранспорта при загрузке шлама производства торфобрикета из шламовых прудов-отстойников (**источник выбросов неорганизованный №6201**);
2. Работа грузового автотранспорта при загрузке отходов золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора) (**источник выбросов неорганизованный №6202**);

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			15АПР-04/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				10

3. Работа грузового автотранспорта при выгрузке и погрузке отходов шлама производства торфобрикетов, золы на открытую площадку для сушки. Погрузка и хранение отходов шлама производства торфобрикетов, золы из открытой площадки для сушки (**источник выбросов неорганизованный №6203**);
4. Работа грузового автотранспорта при выгрузке торфа. Выгрузка и хранение торфа на открытой площадке хранения торфа (**источник выбросов неорганизованный №6204**);
5. Работа грузового автотранспорта при выгрузке золы. Выгрузка и хранение золы на открытой площадке хранения золы (**источник выбросов неорганизованный №6205**);
6. Работа грузового автотранспорта при выгрузке шлама производства торфобрикетов. Выгрузка и хранение шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама (**источник выбросов неорганизованный №6206**);
7. Работа грузового автотранспорта при выгрузке песка. Выгрузка и хранение песка на открытой площадке хранения песка (**источник выбросов неорганизованный №6207**);
8. Подача сырья в бункера с пластинчатыми питателями (**источник выбросов неорганизованный №6208**);
9. Загрузка сырья на стадию грохочения (**источник выбросов неорганизованный №6209**);
10. Работа грузового автотранспорта при вывозе отходов со стадии грохочения. Пересыпка отходов со стадии грохочения (**источник выбросов неорганизованный №6210**);
11. Подача сырья на стадию смешивания (**источник выбросов неорганизованный №6211**);
12. Складирование и хранение готовой продукции (**источник выбросов неорганизованный №6212**);
13. Работа грузового автотранспорта при отгрузке готовой продукции. Отгрузка и фасовка готовой продукции (**источник выбросов неорганизованный №6213**).

От проектируемого объекта в атмосферный воздух будет выбрасываться 2,728525 т/год загрязняющих веществ.

Суммарные максимально-разовый и валовый выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом от предприятия после реализации проектных решений увеличатся не значительно (менее чем на 1 %). В целом после реализации проектных решений общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта сохранится в пределах ПДК.

Значения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превышают установленные нормы при введении в эксплуатацию объекта.

Взам. инв. №							Лист 11
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Воздействие физических факторов

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием и вибрацией при строительстве и эксплуатации объекта будет являться автомобильный транспорт и технологическое оборудование.

На территории объекта во время строительства и при его эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

На территории объекта во время строительства и при его эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить значительное электромагнитное излучение. Отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля проектируемого объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

Водопотребление, водоотведение

Производство смесей будет осуществляться без использования воды. В процессе смешения компонентов при изготовлении продукции сточные воды не образуются.

В проекте разработаны следующие системы канализации:

- дождевая канализации К2.

Для отвода стоков от дождеприемного лотка и колодцев проектом предусматривается дождевая канализация. Стоки отводятся в сборный бетонный лоток, откуда стоки поступают в существующие пруды-отстойники. Колодцы дождевой канализации выполнены из сборных ж/бетонных колец.

Средний годовой объем поверхностных сточных вод с территории предприятия составляет 4506,2 м³/год.

Обращение с отходами

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются: разборка твердых покрытий, вырубка древесной растительности, проведение подготовительных и строительно-монтажных работ.

При эксплуатации объекта источниками образования отходов производства будут убираемые твердые покрытия, отходы при производстве продукции, а также отходы при чистке колодца с решеткой для талых и дождевых стоков.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Предполагаемый уровень воздействия проектируемого объекта на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить, как допустимый.

Значения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превышают установленные нормы при введении в эксплуатацию объекта.

Суммарные максимально-разовый и валовый выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом от предприятия увеличатся не значительно. В целом после реализации проектных решений общее экологическое состояние

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							12

атмосферного воздуха в районе расположения объекта сохранится в пределах ПДК.

Учитывая непродолжительность периода строительства, а также шумозащитные мероприятия, проведение строительных работ окажет не значительное негативное акустическое воздействие на близлежащие жилые территории и окружающую природную среду.

На основании расчетов прогнозируемые уровни шума на санитарно-защитной зоне предприятия и в жилой зоне не превысят ПДУ звука в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115.

Учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны (на расстоянии 425 м от условной границы территории проектируемого объекта), непродолжительность периода строительства, а также виброзащитные мероприятия, проведение строительных работ не окажет негативного вибрационного воздействия на близлежащие жилые территории и окружающую природную среду.

Проектируемый объект не размещается в водоохранных зонах водных объектов.

Проектируемый объект расположен во втором и третьем поясах зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения – артезианской скважины.

Проектными решениями по строительству и эксплуатации объекта режимы использования зон санитарной охраны источника водоснабжения соблюдаются.

При разработке проектной документации дополнительно предусмотрен ряд специальных мероприятий, обеспечивающих предотвращение загрязнений подземных вод от проектируемого объекта на стадии строительства и при эксплуатации объекта.

Планируемая деятельность будет осуществляться в пределах производственной площадки. Территория предприятия уже до реализации планируемой деятельности относится к зоне беспокойства для животных. Следовательно, воздействие планируемой деятельности на животный мир не относится к значимым и анализ животного мира изучаемой территории не проводится.

Территория существующего предприятия благоустроена и озеленена. Таким образом, растения и животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь на территории существующего предприятия, отсутствуют.

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

Реализация проекта позволит получить:

- ✓ использование отходов шлама производства торфобрикетов, отходов золы взамен захоронения на полигоне ТБО,
- ✓ снижение затрат предприятия на захоронение отходов производства,
- ✓ производство новых видов продукции на предприятии для реализации и собственных нужд.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 13
			15АПР-04/22-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности ОАО «Старобинский ТБЗ». Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от нового объекта, с развитием сферы услуг за счет роста покупательской способности населения.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

В процессе работы проектируемого объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» при соблюдении техники безопасности и технологического регламента возникновение аварийных ситуаций маловероятно. При несоблюдении техники безопасности и технологического регламента возможны следующие негативные ситуации и их последствия:

№ п/п	Аварийная ситуация	Последствия	Действия персонала
1	2	3	4
1	Поломка технологического оборудования и транспортных средств	Вывоз на ремонт или замена	Ремонт оборудования, использование другого транспортного средства для дальнейшей работы
2	Задымление, пожар	Полное либо частичное повреждение сооружений, транспортных средств. Нанесение повреждений работникам предприятия	Передача сигнала о пожаре для его ликвидации. Передача информации о пострадавших для немедленного оказания медицинской помощи
3	Попадание компонентов или готовой продукции на кожу или слизистые оболочки работников предприятия	Раздражение кожи или слизистой работника предприятия	Остановка производственного процесса. Немедленное промывание чистой водой раздраженных кожи и слизистых оболочек

Таким образом, при соблюдении персоналом правил действий при различных аварийных ситуациях, негативные последствия на население и окружающую среду будут минимизированы.

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

Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздей-
ствия

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу на стадии строительства и при эксплуатации проектируемого объекта:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- проезд на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта – проезд преимущественно по твердым покрытиям.

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

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

Для снижения негативного воздействия строительных работ на состояние фаунистического комплекса и отдельных объектов животного мира предусматривается ряд мероприятий общего характера:

– работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств будет производиться только в пределах отведенного под строительство участка;

– предусмотрено применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

– строительные и дорожные машины будут соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;

– предусмотрен сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;

– временное складирование биогенных отходов, провоцирующих появление нежелательных синантропных птиц и хищников, планируется в закрытых контейнерах и сооружениях;

– предусмотрено сохранение зеленых насаждений, как биотопов полезных насекомых и птиц.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			15АПР-04/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				15

Для снижения негативного воздействия строительства объекта на состояние растительных сообществ и объектов растительного мира предусматривается также ряд мероприятий общего характера:

- деревья, находящиеся на территории строительства, будут защищены от повреждений;
- подъездные пути и места установки строительной техники будут расположены вне насаждений;
- при случайном повреждении деревьев за чертой строительства предусмотрена оперативная заделка изломов и других поранений садовой замазкой.

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды проектом предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

Проектными решениями также предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта:

- устройство твердого покрытия, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт;
- отвод дождевых вод осуществляется в проектируемую дождевую канализацию;
- систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- организация регулярной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями.

В целом для снижения потенциальных неблагоприятных воздействий от проектируемого объекта на природную среду и здоровье населения при реализации проекта необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение технологического регламента и проектных решений;
- лабораторный контроль за источниками воздействия.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		15АПР-04/22-ОВОС						Лист
												16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата							

Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							17
Инд. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по строительству объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района».

Планируемая хозяйственная деятельность по строительству объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду, как:

- объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более, в соответствии с подпунктом 1.1 пункта 1 Статьи 7 Закона Республики Беларусь №399-З от 18 июля 2016г. «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

В соответствии с специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 базовый размер санитарно-защитной зоны ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» составляет 300 м. (п. 45 Приложения 1 - Предприятия по производству брикета из торфа и угля).

Планируемый ассортимент выпускаемой продукции:

- грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) (используются в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, в лесных и декоративных питомниках, а также для выравнивания дорог, отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, технологических проездов, площадок при благоустройстве и планировке территории предприятий, засыпке ям, траншей, котлованов и иных углублений в земле (земляной поверхности) естественного или искусственного происхождения, в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022) (применяется в качестве минерального материала для приготовления укрепленных материалов, предназначенных для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог, для отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, для возведения земляного полотна дорог внутрихозяйственного назначения, предотвращения размыва их осадками, для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых торфяных месторождениях, для горно-технической рекультивации нарушенных земель, а также в качестве изолиру-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										18
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате строительства объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района»					
						15АПР-04/22-ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			19

1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от 18 июня 2019 г. №201-3) 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.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист 20
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (Статья 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 Статье 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016 г.

1.2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями:

1. Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. №399-3 «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
2. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»»;
3. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь»;
4. Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №19-Т от 31.12.2021г. «Об утверждении экологических норм и правил». ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

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

1. разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
2. проведение международных процедур в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности;
3. разработка отчета об ОВОС;
4. проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС, в том числе в случае возможного трансграничного воздействия планируемой дея-

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							21

- тельности с участием затрагиваемых сторон (при подтверждении участия);
5. в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по полученным от них замечаниям и предложениям по отчету об ОВОС;
 6. доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:
 - a. планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;
 - b. планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
 - c. планируется предоставление дополнительного земельного участка;
 - d. планируется изменение назначения объекта;
 7. внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:
 - e. планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;
 - f. планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;
 - g. планируется предоставление дополнительного земельного участка;
 планируется изменение назначения объекта;
 8. проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС;
 9. утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
 10. представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС с учетом международных процедур (в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности);
 11. представление в случае возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности в Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды утвержденного отчета об ОВОС, а также иных материалов согласно законодательства Республики Беларусь и принятого

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							22

в отношении планируемой деятельности решения для информирования затрагиваемых сторон.

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

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

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

Реализация проектных решений по объекту «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Проектируемый объект расположен в южной части Республики Беларусь, располагается на расстоянии около 235 км от границы Республики Беларусь и Республики Польша, на расстоянии около 107 км от границы Республики Беларусь и Украины, на расстоянии около 262 км от границы Республики Беларусь и Российской Федерации, на расстоянии около 336 км. от границы Республики Беларусь и Латвийской Республики, на расстоянии около 193 км от границы Республики Беларусь и Литовской Республики. Проектом не предусмотрены источники 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 принимается 2 м. над уровнем земли). Зона воздействия проектируемого объекта не затрагивает соседние страны. Следовательно, процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Интв. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	15АПР-04/22-ОВОС		Лист
											23

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							15АПР-04/22-ОВОС	Лист	
											24
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Строительный проект: «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» выполнен на основании следующих исходных данных:

- договора № 15АПР-04/22 от 15.04.2022 г.;
- решения Солигорского районного исполнительного комитета 344 от 11.01.2022г.;
- архитектурно-планировочного задания №193 от 3.01.2022г.;
- задания на проектирование.

Проектом предусматривается размещение комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок. Предусматривается устройство площадки с твердым покрытием, а также подъездных дорог к ней.

Планируемый ассортимент выпускаемой продукции:

- грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) (используются в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, в лесных и декоративных питомниках, а также для выравнивания дорог, отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, технологических проездов, площадок при благоустройстве и планировке территории предприятий, засыпке ям, траншей, котлованов и иных углублений в земле (земляной поверхности) естественного или искусственного происхождения, в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022) (применяется в качестве минерального материала для приготовления укрепленных материалов, предназначенных для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог, для отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, для возведения земляного полотна дорог внутрихозяйственного назначения, предотвращения размыва их осадками, для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых торфяных месторождениях, для горно-технической рекультивации нарушенных земель, а также в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смеси дорожные технические «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018) (предназначены для отсыпки откосов и полотна дорог производственного пользования, предотвращения размыва их осадками, могут быть использованы для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых территориях, а также при создании основы для узкоколейных дорог и насыпей для них);

- добавка минеральная на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020) (применяется в качестве компонента для изготовления тяжелых бетонов в

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							25

целях экономии цемента, заполнителей, улучшения технологических свойств бетонной смеси, а также показателей качества бетонов).

В качестве основного сырья для изготовления продукции служат отходы производства:

- Шлам производства торфобрикета (код 3166100, четвертый класс опасности – заключение о степени опасности №0115/2307/08-01),
- Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400, третий класс опасности),
- Зола и шлак топочных установок (код 3130200, третий класс опасности).

Используемые отходы образуются в организации при осуществлении производственного процесса выпуска топливных брикетов и выработки тепловой и электрической энергии в ОАО «Старобинский ТБЗ».

Сбор (накопление) используемых отходов в организации осуществляется в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1.

Сбор (накопление) отходов производства

Наименование отхода	Код отхода/класс опасности	Место накопления (сбора) отходов (приемники –накопители)
Шлам производства торфобрикета	3166100/ четвертый класс опасности – заключение о степени опасности №0115/2307/08-01	шламовые пруды-отстойники
Зола от сжигания торфобрикетов	3130400/третий класс	золовые карты, временные площадки хранения (сбора)
Зола и шлак топочных установок	3130200/третий класс	временные площадки, контейнера

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- ✓ использование отходов шлама производства торфобрикетов, отходов золы взамен захоронения на полигоне ТБО,
- ✓ снижение затрат предприятия на захоронение отходов производства,
- ✓ производство новых видов продукции на предприятии для реализации и собственных нужд.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист 26

2.2. ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» располагается по адресу: 223730, Минская обл., Солигорский р-н, г. п. Старобин, ул.Радужная, 12.

Сырьевой базой для производственной деятельности предприятия служат месторождения «Гричино-Старобинское» и «Киевец».

На предприятии в настоящее время производится продукция:

- Брикеты древесные топливные СТБ 2055-2010,
- Брикеты топливные СТБ 1919-2008,
- Торф для приготовления компостов СТБ 832-2001.

Предприятие предлагает следующие услуги:

- Грузоперевозки – услуги по доставке своей продукции, а также перевозке прочих грузов как юридическим, так и частным потребителям;
- Пассажироперевозки – услуги по перевозке пассажиров юридическим и частным лицам;
- Услуги спецтехники – предоставление физическим и юридическим лицам различные услуги специальной техники.

2.3. РАЙОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Объект проектирования расположен в г. п. Старобин Солигорского района. Проектом предусматривается устройство площадки с твердым покрытием для размещения комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок, а также подъездных дорог к ней. В пятне застройки произрастает иной травяной покров.

Проектируемый объект находится на территории производственной базы.

Рельеф участка относительно спокойный. Условия поверхностного стока удовлетворительные.

ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» граничит с древесно-кустарниковой растительностью и свободной от застройки территорией.

Ближайшая жилая зона (г.п. Старобин – усадебный тип застройки) располагается на расстоянии 296 м. в северном направлении от границы земельного участка предприятия (370 м. от крайнего источника выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух №0051 – Склад ГСМ, дыхательный клапан емкости (дизтопливо))).

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										27
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- 425 м. в юго-западном направлении (усадебный тип застройки);
- 530 м. в северо-западном направлении (усадебный тип застройки);
- 840 м. в северном направлении (усадебный тип застройки);
- 770 м. в восточном направлении (многоэтажная жилая зона).

[illegible]

- 790 - JOURNAL OF CLIMATE 15

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

Лист

28

Показатели генерального плана проектируемого объекта представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Показатели генерального плана

Наименование	Ед.изм.	Количество
1. Площадь участка в границах работ	га	0,4570
2. Площадь застройки	м.кв	-
3. Площадь покрытий	м.кв	2290
4. Площадь озеленения	м.кв	2280

Водоотвод с территории осуществлен по запроектированному покрытию площадки и проезда из асфальтобетона с дальнейшим выпуском в проектируемую сеть ливневой канализации.

2.4. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Проектом предусматривается размещение комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок. Предусматривается устройство площадки с твердым покрытием, а также подъездных дорог к ней.

Планируемый ассортимент выпускаемой продукции:

- грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022);
- смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022);
- смеси дорожные технические «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018);
- добавка минеральная на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020).

Грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022)

В зависимости от состава и назначения грунты изготавливают следующих видов:

1. Грунты минерально - органические на основе продуктов производства торфа для использования в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, в лесных и декоративных питомниках (грунты минерально-органические-1 или Гмо-1);
2. Грунты минерально - органические на основе продуктов производства торфа для выравнивания дорог, отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог насыпей для них, технологических проездов, площадок при благоустройстве и планировке территории предприятий, засыпке

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист	
											29
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

ям, траншей, котлованов и иных углублений в земле (земляной поверхности) естественного или искусственного происхождения, для изоляции слоев отходов на полигонах твердых коммунальных отходов (грунты минерально-органические-2 или Гмо-2).

Основными сырьевыми компонентами грунтов являются торф по СТБ 832, шлам производства торфобрикетов (код отхода 3166100), зола от сжигания торфобрикетов (код отхода 3 130400).

По техническим показателям качества грунты должны соответствовать требованиям:

Наименование показателя	Норма	
	Гмо-1	Гмо-2
Водородный показатель	5,5-8,5	5,5-10,5
Массовая доля влаги, % не более	60	55
Зольность, % не более	35	95

Компонентный состав грунтов в зависимости от их вида представлен в таблице:

Наименование продукции	Обозначение	Компонентный состав
Грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа	Гмо-1	торф 30-70% шлам производства торфобрикета 70-30%
	Гмо-2	шлам производства торфобрикета 10-70% зола от сжигания торфобрикетов 30-90%

Смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022)

Основными сырьевыми компонентами смеси технической являются песок по ГОСТ 8736, смеси песчано-гравийные по ГОСТ 23735, зола от сжигания торфобрикетов (код отхода 3130400).

Физико-механические показатели смеси технической грунтовой приведены в таблице:

Наименование показателя	Норма
Гранулометрический (зерновой) состав, % от массы	- частицы размером от 0,05 мм до 10 мм в пределах 10-75% - частиц размером более 70 мм не должно быть
Плотность грунта, кг/м ³ не более	2800
Влажность, % не более	30

Соотношение компонентов для изготовления смечи технической приводится в технологическом регламенте и согласуется с заказчиком при поставке (в договорах на поставку).

Взам. инв. №							Лист 30
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Смеси дорожные технические «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018)

В зависимости от состава и назначения смеси дорожные технические «Старобинские» (СДТ) изготавливают следующих видов:

3. Смесь дорожная техническая для обустройства откосов дорог и отсыпки дорожного полотна узкоколейных насыпей (СДТ-1);
4. Смесь дорожная техническая для создания противофильтрационных экранов (СДТ-2).

СДТ-1 представляет собой сухой сыпучий материал светло-коричневого цвета, состоящий из минеральных компонентов.

СДТ-2 представляет собой сухой сыпучий материал серого или светло-коричневого цвета, состоящий из минеральных компонентов.

Основными сырьевыми компонентами СДТ являются: зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400), зола и шлак топочных установок (код 3130200), нейтрализующие агенты, вяжущие ингредиенты. В качестве нейтрализующего агента используется углекислый газ атмосферного воздуха. Допускается использование других типов нейтрализующих реагентов, разрешенных к применению. С целью повышения механической прочности СДТ, снижения проницаемости для атмосферных осадков в СДТ-2 по согласованию с потребителем дополнительно может вводиться цемент по ГОСТ 30515 в количестве до 5 масс %.

Номенклатура показателей качества СДТ и их нормы приведены в таблице:

Наименование показателя	Норма	
	СДТ-1	СДТ-2
Массовая доля органического вещества, % (на сухое вещество), не более	5	10
Зольность, %, не менее	95	90
Массовая доля влаги, %, не более	30	30
Кислотность (рН) активная (не более)	9,8	10,5
Массовая доля фракций (на сухое вещество) $d > 5$ мм, %, не более	не регламентируется	20

Добавка минеральная на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020)

Добавка представляет собой сухой сыпучий материал серого или светло-коричневого цвета.

Оптимальное содержание добавки в тяжелых бетонах от 5 до 20 %.

В состав входит зола от сжигания торфобрикетов - (код 3130400) - 3-й класс опасности.

Добавка соответствует требованиям:

- Содержание реакционноспособного оксида кальция составляет менее 10 % по массе.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 31
			15АПР-04/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- Содержание реакционноспособного диоксида кремния составляет не менее 25 % по массе.
- Содержание сульфата (в пересчете на SO_3) - не более 3 % по массе.
- Содержание хлорид-ионов - не более 0,1 % по массе.
- Потери при прокаливании - не более 5 % по массе.
- Удельная поверхность - не менее 650 $см^2/г$.
- Влажность должна быть не более 50% по массе.
- Насыпная плотность не нормируется.
- Время схватывания не должно превышать 180 мин.
- Водопотребность не должна превышать 95 %.

Технологический процесс производства

Перед подачей отходов на комплекс при накоплении отходов в приемнике-накопителе осуществляется подготовка отходов к использованию в следующем порядке:

- сбор (накопление) и гидратирование отходов;
- извлечение из мест накопления;
- направление на открытую площадку для сушки в естественных условиях до требуемых ТНПА параметров по влажности исходного сырья;
- подача на объект по использованию.

Извлечение отходов производства из мест накопления (приемника-накопителя) (1) осуществляется при помощи экскаватора (2), доставка на площадку для сушки в естественных условиях (5) осуществляется трактором МТЗ-82 или любым транспортным средством, предназначенным для перевозки грузов (4).

После подготовки отходы направляются на комплекс для производства продукции в соответствии с требованиями ТНПА.

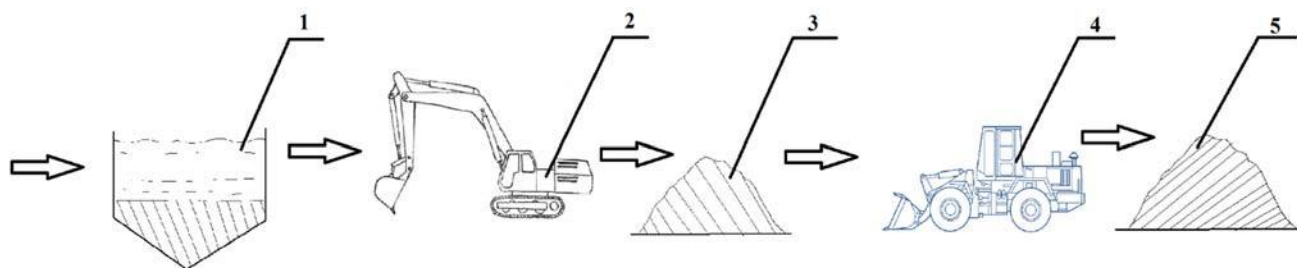


Рисунок 2. Схема подготовки отходов для использования

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							32
Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Для производства смесей дорожных технических «Старобинских» (ТУ ВУ 600028016.001-2018) применяются следующие отходы производства, материалы приведенные в таблице 3.

Таблица 3.
Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья, используемые для производства СДТ

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1	2	3	4
Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400)	ТУ ВУ 600028016.001-2018	1. Массовая доля влаги, % не более 30; 2. Массовая доля органического вещества, % (на сухое вещество), не более 5, 3. Удельная активность радионуклидов, Бк/кг не более 740; 4. Массовая доля SiO ₂ , не менее 80	3, умеренно опасные
Зола и шлак топочных установок (код 3130200)			
Цемент	ГОСТ 30515	представлены в ГОСТ 30515	-
Мешки	ГОСТ 30090	представлены в ГОСТ 30090	-

Для производства грунтов минерально-органических на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) применяются следующие отходы производства, материалы, представленные в таблице 4.

Таблица 4.
Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1	2	3	4
Шлам производства торфобрикета (код 3166100)	ТУ ВУ 600028016.004-2022	1. Водородный показатель – 5,5-8,5; 2. Массовая доля влаги, % не более 60; 3. Зольность, %, не более 35	4, малоопасные
Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400)	ТУ ВУ 600028016.004-2022	1. Водородный показатель до 10,5; 2. Массовая доля влаги, % не более 40; 3. Зольность, %, не более 98	3, умеренно опасные

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 33
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

15АПР-04/22-ОВОС

1	2	3	4
Торф	СТБ 832-2001	1. Массовая доля общей влаги, % не более 60, 2. Зольность, % не более 25, 3. Засоренность (пни, очес, щепа размером свыше 60мм), % не более 10, 5. Удельная активность радионуклидов цезия-137 не более 2500 Бк/кг	-
	ТУ ВУ 600028016.004-2022	6. Водородный показатель – 5,5-8,5	
Мешки	ГОСТ 30090	Представлены в ГОСТ 30090	-

Для производства добавки минеральной на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020) применяются следующие отходы производства, материалы, приведенные в таблице 5.

Таблица 5.
Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1	2	3	4
Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400)			3, умеренно опасные
Мешки	ГОСТ 30090	представлены в ГОСТ 30090	

Для производства смеси технической грунтовой (ТУ ВУ 600028016.005-2022) применяются следующие отходы производства, материалы, приведенные в таблице 6.

Таблица 6.
Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного сырья	Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1	2	3	4
Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400)	ТУ ВУ 600028016.005-2022	1. Водородный показатель до 10,5; 2. Массовая доля влаги, % не более 40; 3. Зольность, %, не более 98	3, умеренно опасные
Песок	ГОСТ 8736	представлены в ГОСТ 8736	

Взам. инв. №							Лист
Подп. и дата							34
Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1	2	3	4
Смеси песчано-гравийные	ГОСТ 23735	представлены в ГОСТ 23735	
Мешки	ГОСТ 30090	представлены в ГОСТ 30090	

Технологический процесс производства смесей, грунтов и минеральных добавок состоит из следующих этапов:

1. Завоз сырья (торфа, золы, шлама, песка) на открытые площадки хранения. Каждый вид сырья хранится на отдельной площадке, площадки разделены стенками. Завоз сырья выполняется либо тракторным транспортом либо автосамосвалами.

2. Подача сырья в бункера с пластинчатыми питателями (2 ед.). Сырье в бункера загружает фронтальный погрузчик.

3. Загрузка сырья (объем согласно рецептуре готовящейся смеси) на стадию грохочения. На данном этапе компоненты дозируются из бункеров поз. 1, поз. 2 с помощью пластинчатых питателей на наклонный ленточный конвейер поз. 3. Далее конвейер поз. 3 перегружает компоненты в грохот поз. 4. В грохоте проводят отсев некондиционных материалов в зависимости от требований к составу готовящейся смеси. Все отсеянные материалы направляются по пересыпному желобу в тракторный прицеп. По мере накопления отходов прицеп с отходами вывозят на утилизацию.

4. Подача сырья на стадию смешивания. После стадии грохочения компоненты направляются по пересыпному желобу в смеситель двухвальный лопастной поз. 5. Также в данный желоб возможно ручная засыпка через специальную воронку дополнительных компонентов смеси. Длительность пребывания смеси определяется согласно разработанного технологического регламента на конкретную смесь.

5. Складирование готовой продукции. Полученный продукт (смесь, грунт, минеральная добавка) разгружается из смесителя поз. 5 на ленточный конвейер поз. 8. На конвейере поз. 8 установлены плужковые сбрасыватели (поз. 6, 7). С конвейера готовая продукция ссыпается в выделенные с трех сторон бетонными стенами бункера готовой продукции.

6. Из бункеров готовая продукция отгружается при помощи погрузчика по мере необходимости потребителю навалом или же по требованию заказчика происходит фасовка в промышленные мешки типа биг-бэг при помощи вилочного автопогрузчика.

Режим работы комплекса:

Количество рабочих дней в году – 250;

Число смен в сутки – 1;

Продолжительность смены, час – 8.

Схема технологического процесса приведена на рисунке 2.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	35

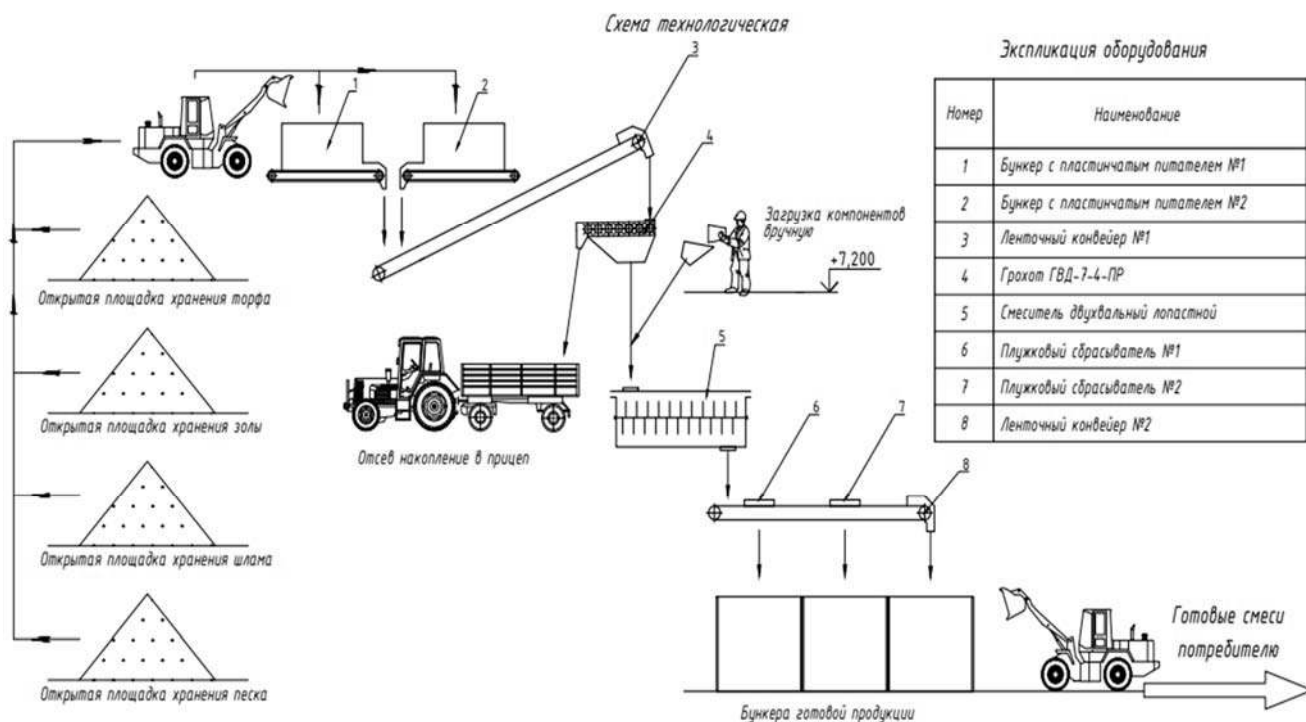


Рисунок 2. Схема технологического процесса

Перечень и технические характеристики применяемого основного и вспомогательного оборудования

Таблица 7.
Спецификация основного и вспомогательного
технологического оборудования

Номер на техно- логической схеме технологического процесса	Наименование оборудования, тип, марка	Количе- ство единиц	Техническая характеристики оборудования (мощность, про- изводительность, КПД и т.д.)
1	2	3	4
Основное технологическое оборудование			
1,2	Бункер с пластинчатым пита- телем	2	Объем – 7 м.куб.
3	Ленточный конвейер наклон- ный	1	Производительность – 10...20 тонн/час; Ширина ленты – 800мм, длинна – L- 16,5м, по- требляемая мощность 5,5 кВт.
4	Грохот (ГВД-7-4-ПР)	1	Количество валов 7 шт, потреб- ляемая мощность 7,5 кВт, обо- роты – 1455 об/мин.
5	Смеситель двухвальный ло- пастной	1	Производительность – 10...20 тонн/час, потребляемая мощ- ность 11 кВт, обороты 1500 об/мин.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист	
								36

1	2	3	4
6,7	Плужковый сбрасыватель	2	Потребляемая мощность 1,5 кВт
8	Ленточный конвейер	1	Производительность – 10...20 тонн/час; Ширина ленты – 800мм, длина – L- 13 м, потребляемая мощность – 4,5 кВт.
Вспомогательное оборудование			
	Погрузчик ПФС-0,75	1	Грузоподъемность 700 кг, высота выгрузки 2600 мм, мощность номинальная 60кВт (82 л.с.), вместимость ковша 0,4 м ³ .
	Погрузчик «Амкодор» 342В	1	Грузоподъемность 3000 кг, высота разгрузки 3100 мм, мощность номинальная 114 кВт (155 л.с.), вместимость ковша 4 м ³
	Экскаватор ЭО 3223	1	Грузоподъемность 3500 кг, высота выгрузки – 4500 мм, номинальная мощность 74 кВт (100 л.с.), объем ковша 0,63 м ³
	Трактор МТЗ 82.1	1	Номинальная мощность 59 кВт (80 л.с)
	Трактор МТЗ 1221	1	Номинальная мощность 96 кВт (130 л.с)
	Вилочный автопогрузчик СР CD	1	Грузоподъемность 3500 кг, высота подъема 3000 мм номинальная мощность 35 кВт (48 л.с.)
	Прицеп 2ПТС-4,5	1	Грузоподъемность 4500 кг . ширина – 2385 длина 5645 высота 620, объем - 5,65 м ³
	ПСЕ-20-1к	1	Грузоподъемность 6000 кг . ширина – 2650 длина 6500 высота 620, объем - 6,35 м ³
	Погрузчик «Амкодор» 342С4	1	Грузоподъемность 3800 кг, высота разгрузки 3300 мм, мощность номинальная 114 кВт (155 л.с.), вместимость ковша 2,3 м ³ .

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

15АПР-04/22-ОВОС

Лист

37

Материальный баланс, нормы расхода отходов, сырья, материалов и энергоресурсов

Материальный баланс на единицу выпускаемой продукции (1 тонны) смесей дорожных технических «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018) представлен в таблице 8.

Таблица 8.
Материальный баланс на единицу выпускаемой продукции

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	ТНПА	Ед.изм.	Количество
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	ТУ ВУ 600028016.001-2018	кг	1000
	Мешок	ГОСТ 303390	шт.	1,4
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	ТУ ВУ 600028016.001-2018	кг	950
	Цемент	ГОСТ	кг	50
	Мешок	ГОСТ 303390	шт.	1,4

Материальный баланс на единицу выпускаемой продукции (1 тонны) добавки минеральной на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020) представлен в таблице 9.

Таблица 9.
Материальный баланс на 1 т выпускаемой продукции

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	ТНПА	Ед.изм..	Количество
1	2	3	4	5
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	ТУ ВУ 600028016.002-2020	кг	1000
	Мешок	ГОСТ 303390	шт.	1,4

Материальный баланс на единицу выпускаемой продукции (1 тонны) грунтов минерально-органических на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) представлен в таблице 10.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							38

Таблица 10.

Материальный баланс на 1 т выпускаемой продукции

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	ТНПА	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4	5
Грунты минерально-органические Гмо-1	Торф	СТБ 832	кг	300-700
	Шлам производства торфобрикетов	ТУ ВУ 600028016.004-2022	кг	700-300
	Мешок	ГОСТ 303390	шт.	1,4
Грунты минерально-органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	ТУ ВУ 600028016.004-2022	кг	300-900
	Шлам производства торфобрикетов	ТУ ВУ 600028016.004-2022	кг	100-700
	Мешок	ГОСТ 303390	шт.	1,4

Материальный баланс на единицу выпускаемой продукции (1 тонны) смеси технической грунтовой (ТУ ВУ 600028016.005-2022) представлен в таблице 11.

Таблица 11.

Материальный баланс на 1 т выпускаемой продукции

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	ТНПА	Ед.изм.	Количество
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	ГОСТ 8736/ГОСТ 23735	кг	100-900
	Зола от сжигания торфобрикетов	ТУ ВУ 600028016.002-2020	кг	900-100
	Мешок	ГОСТ 303390	шт.	1,4

Проектная мощность объекта 30 000 тонн/год продукции.

Материальный баланс на количество выпускаемой продукции в год представлен в таблице 12.

Таблица 12.

Материальный баланс на количество выпускаемой продукции в год

Наименование отходов, материалов, реагентов, иного сырья	Масса (тонн/год)
1	2
Зола от сжигания торфобрикетов/зола и шлак топочных установок	20000
Шлам производства торфобрикетов	6500
Песок/ГПС	1800
Цемент	15
Торф	1685
ИТОГО	30000

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			15АПР-04/22-ОВОС							39
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Сведения о расчетной численности, профессионально-квалификационном составе работников с распределением по группам производственных процессов

Для работ на проектируемом объекте привлекаются сотрудники, имеющиеся в штате предприятия.

Охрана труда

В целях предупреждения производственного травматизма в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- все оборудование размещено в соответствии с технологическими нормами и учетом обеспечения удобств его обслуживания;
- предусмотрено устройство общего освещения, обеспечивающего нормальную освещенность рабочих мест, максимальное удобство и безопасность работы;
- все движущиеся и выступающие части механизмов и машин имеют ограждения и сигнальную окраску, соответствующую стандартам;
- все оборудование и электроустановки имеют заземление и зануление;
- каждое рабочее место должно быть снабжено инструкциями, а производственные участки – плакатами по технике безопасности.

Персонал должен обучаться безопасности труда согласно ГОСТ 12.0.004-79.

Персонал, участвующий в производственных процессах, должен знать:

- назначение и содержание выполняемой операции;
- устройство и назначение обслуживаемого оборудования, ограждений и предохранительных приспособлений, обеспечивающих безопасность его эксплуатации;
- возможные опасные и вредные производственные факторы, характерные для выполняемой работы;
- способы и приемы безопасного выполнения операций;
- способы обеспечения требований пожарной безопасности;
- способы оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

За исправностью молниеотводов и заземляющих устройств должен осуществляться постоянный надзор с проверкой на сопротивление один раз в год (летом при сухой почве).

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять в соответствии с ГОСТ 12.3.009-76.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							40
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

2.5. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривались следующие альтернативные варианты решения проектируемого объекта:

1. Вариант размещения объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» на рассматриваемой территории

Объект проектирования расположен в г. п. Старобин Солигорского района. Проектом предусматривается устройство площадки с твердым покрытием для размещения комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок, а также подъездных дорог к ней. В пятне застройки произрастает иной травяной покров.

Проектируемый объект находится на территории производственной базы.

Рельеф участка относительно спокойный. Условия поверхностного стока удовлетворительные.

Другие альтернативные площадки размещения проектируемого объекта не рассматривались, поскольку проектируемое производство связано с действующим предприятием. Для приготовления смесей в основном будут использованы сырье и материалы, образующиеся на территории ОАО «Старобинский торфобрикетный завод». Следовательно, **альтернативные площадки размещения проектируемого объекта, расположенные на удалении от существующего предприятия, экономически не выгодны.**

2. Нулевой вариант – отказ от реализации строительства

Также в качестве альтернативного варианта рассматривался отказ от строительства объекта.

Отказ от реализации проектных решений приведет к отсутствию:

- ✓ использование отходов шлама производства торфобрикетов, отходов золы взамен захоронения на полигоне ТБО,
- ✓ снижение затрат предприятия на захоронение отходов производства,
- ✓ производство новых видов продукции на предприятии для реализации и собственных нужд.

Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой деятельности и отказа от нее приведена в таблице 13.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							41

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

Таблица 13.

Сравнительная характеристика варианта реализации
планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее

Показатель	<i>Вариант 1</i> Размещение объекта на выделенной территории предприятия	<i>Вариант 2</i> Отказ от ре- ализации строитель- ства
1	2	3
Влияние на загрязнение атмосферного воздуха	средний 3	отсутствует 0
Влияние на загрязнение поверхностных вод	минимальный 1	отсутствует 0
Влияние на загрязнение подземных вод	минимальный 1	минимальный 1
Влияние на загрязнение почвы	минимальный 1	минимальный 1
Влияние на места обитания растительного и животного мира	низкий 2	минимальный 1
Невозможность размещения в связи с природо- охранными ограничениями	отсутствует 0	отсутствует 0
Несоответствие функциональному использова- нию территории	отсутствует 0	отсутствует 0
Отсутствие экономии финансовых вложений с последующей окупаемостью	отсутствует 0	высокий 4
Негативные последствия чрезвычайных и за- проектных аварийных ситуаций	высокий 4	отсутствует 0
Негативное влияние на социальную сферу	отсутствует 0	высокий 4
Негативное влияние на производственно- экономический потенциал	отсутствует 0	высокий 4
Негативное трансграничное влияние	минимальный 1	минимальный 1
Упущенная выгода	отсутствует 0	высокий 4
ИТОГО:	13	20

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	15АПР-04/22-ОВОС		Лист
											42

Наличие показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по значениям:

- отсутствует – показатель отсутствует (0 баллов);
- минимальный – показатель присутствует незначительно, без видимых изменений (1 балл);
- низкий – показатель присутствует с видимыми, но не значительными изменениями (2 балла);
- средний – показатель присутствует с видимыми изменениями средней значимости (3 балла);
- высокий – показатель изменяется значительно (4 балла).

Вариант с наименьшим количеством баллов имеет наилучшие экологические и социально-экономические показатели и является наиболее целесообразным.

ВЫВОД:

Как видно из таблицы 13, **Вариант I** - Вариант размещения объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» **на рассматриваемой территории** – является наиболее приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды минимальна, в пределах допустимых нормативов, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом. Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет приемлемым при размещении проектируемого объекта на рассматриваемой площадке строительства.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							43
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА

3.1.1. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ

В тектоническом отношении Солигорский район относится до юго-западной окраины Припятского прогиба. Сверху залегают породы антропогенного возраста, мощностью 40 – 80 м, в ледниковых ложбинах до 137 м, ниже – неогеновые и палеогеновые отложения до 25 м, на севере, изредка на юге, меловые до 19 м, на востоке юрские до 56 м, повсеместно девонские до 1500 м, верхнепротерозойские до 435 м. Породы кристаллического фундамента залегают на глубине 1–2 тыс. м. На территории района находится Старобинское месторождение калийных и каменных солей; месторождения торфа с общими запасами 94,2 млн. т.; 2 месторождения песчано-глеевого материала с общими запасами 2,3 млн. м³; месторождение строительных песков с общими запасами 9,7 млн. м³; 5 месторождений глин и суглинков с запасами 4,5 млн. м³.

Строительство проектируемого объекта осуществляется с производством земляных работ глубиной до 5 м.

3.1.2. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Поверхность района в основном низменная. Большая южная часть в границах Припятского Полесья, северная – на Центрально-Березинской равнине, 30% территории района на высоте 150 – 180 метров, 70 % - ниже за 170 метров. Общий наклон с севера на юг. Наивысшая точка – 182 м (около д. Октябрь), наименьшая отметка – 134 м (урез реки Лань). Глубина расчленения рельефа от 2,5 м/км² на юге до 7 м/км² на севере.

На территории Солигорского района преобладают торфяно-болотные (29,4%), дерново-подзолистые (28,6%), дерново-подзолистые заболоченные (20,8%), дерновые и дерново-карбонатные заболоченные (13,7%) почвы.

Поскольку проектируемый объект располагается в границах существующего предприятия, на земельном участке преобладает антропогенные (техногенные) преобразования земной поверхности.

Для ОАО «Старобинский ТБЗ» в 2022 г. проведены исследования почвы на содержание нефтепродуктов (протокол № 1-Д-3-900-22-П от 17.05.2022 г. Государственное учреждение «Республиканский центр аналитического контроля в области охраны окружающей среды»). Исследования проводились для территории расположения проектируемого объекта. В результате проведенных исследований почвенный слой района расположения предприятия содержит нефтепродукты в пределах нормативов, превышений выявлено не было.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		15АПР-04/22-ОВОС						Лист
					44							
	Изм.		Кол.уч		Лист							№ док

Для ОАО «Старобинский ТБЗ» в 2022 г. проведены исследования почвы на удельную активность Cs-137 и Sr-90, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (протокол испытаний № 48-63/0530-1-2022 от 17.05.2022 г. «Белорусский государственный институт метрологии» БелГИМ). Исследования проводились для территории расположения проектируемого объекта. В результате проведенных исследований почвенный слой района расположения предприятия имеет удельную активность Cs-137 и Sr-90, мощность эквивалентной дозы гамма-излучения в пределах нормы.

3.1.3. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Территория Солигорского района находится в пределах Припятского Полесья, северная часть - на Центральноберезинской равнине. Наивысшая точка – 182 м - возле д. Октябрь. Полезные ископаемые: калийные и каменные соли (месторождение Старобинское — одно из крупнейших в мире), торф, строительные пески, песчано-гравийный материал, глины, суглинки.

В течение года температура обычно колеблется от -7 °С до 25 °С и редко бывает ниже -19 °С или выше 32 °С.

Теплый сезон длится 3,6 месяца, с 20 мая по 8 сентября, с максимальной среднесуточной температурой выше 20 °С. Самый жаркий месяц в году в Старобине - июль, со средним температурным максимумом 25 °С и минимумом 14 °С.

Холодный сезон длится 3,8 месяца, с 17 ноября по 11 марта, с минимальной среднесуточной температурой ниже 4 °С. Самый холодный месяц в году в Старобине - январь, со средним температурным максимумом -7 °С и минимумом -1 °С.

В таблице 14 приведены климатические и метеорологические характеристики г.п. Старобин, Солигорского района, Минской области по данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (БЕЛГИДРОМЕТ) о предоставлении специализированной экологической информации (приложение 2).

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							45
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Таблица 14.
Климатические и метеорологические характеристики
района размещения проектируемого объекта

Наименование		Величина							
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А		160							
Коэффициент рельефа местности		1							
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, °С		-4,1							
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, °С		+24,8							
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с		6							
Повторяемость направлений ветра, %									
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	8	7	10	16	15	18	17	9	3
Июль	14	10	8	8	10	12	20	18	8
Год	10	9	11	15	12	14	17	12	5

3.1.4. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Самая большая река Солигорского района – Случь (левый приток реки Припять), которая имеет 2 притока – Лань и Морочь.

В районе размещения проектируемого объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» ближайшие водные объекты:

- Река Случь на минимальном расстоянии примерно 1,97 км. в восточном направлении от границ территории предприятия;
- Солигорское водохранилище на минимальном расстоянии примерно 3,10 км. в северо-восточном направлении от границ территории предприятия.

Изложенная ситуация отражена на рисунках 3 и 4.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							46
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Наивысший уровень половодья в конце марта, начале апреля, средняя высота над меженью 1,6-2,4 м, наибольшая 2-3 м. Замерзает в середине декабря, вскрывается во второй половине марта.

Согласно статье 5 Водного Кодекса Республики Беларусь:

3. Реки подразделяются на:

3.1. большие, протяженностью свыше 500 километров;

3.2. средние, протяженностью от 200 до 500 километров;

3.3. малые, протяженностью от 5 до 200 километров.

Длина реки Случь свыше 228 км, следовательно, водный объект относится к средним рекам.

Согласно статье 52 Водного Кодекса Республики Беларусь:

7. Минимальная ширина водоохранной зоны устанавливается для:

7.1. водоемов, малых рек - 500 метров;

7.2. больших, средних рек - 600 метров.

8. Минимальная ширина прибрежной полосы устанавливается для:

8.1. водоемов, малых рек - 50 метров;

8.2. больших, средних рек - 100 метров.

Следовательно, ширина водоохранной зоны реки Случь составляет 600 м, прибрежной полосы – 100 м.

Солигорское водохранилище (белор. Салігорскае вадасховішча) – водохранилище на реке Случь в Солигорском районе Минской области Беларуси. Располагается возле города Солигорск.

Водоохранилище образовано в 1967 году для нужд предприятия «Беларуськалий» на месте болотного массива. В 2002 году на водохранилище была организована Солигорская ГЭС.

Площадь поверхности составляет 23,1 км². Длина – 24 км, наибольшая ширина – 2 км, длина береговой линии – 70 км. Наибольшая глубина – 4,5 м. Объем воды – 55,9 млн м³. Среднегодовой сток – 288 млн м³. Площадь водосбора – 1793 км². На западе впадает река Рутка.

Котловина сильно вытянута в направлении с северо-востока на юго-запад. Берега низкие, заболоченные; 40 % береговой линии укреплено дамбами и насыпями. Возле Солигорска высота берегов достигает 1-3 м. Водоём сильно зарастает, однако в нём водятся различные виды рыб.

Возле водохранилища обустроена зона отдыха.

Проектируемый объект не попадает в границы прибрежных полос и водоохранных зон водных объектов.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							48

Согласно Разрешения на специальное водопользование №05/18.0339 от 08.09.2021г., выданного ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» Минским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, предприятием осуществляется сброс сточных вод в р. Случь.

3.1.5. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Для рассматриваемой территории основной вклад в существующее атмосферное загрязнение вносят источники выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод».

Данные по существующим источникам выбросов предприятия представлены согласно Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Старобинский торфобрикетный завод», разработанного для предприятия специалистами ООО «Эковентналадка» в 2020г.

Источники выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» располагаются на следующих производственных площадках:

1. г.п. Старобин, Солигорский район, Минская область – основное производство;

2. Торфяное месторождение «Киевец» (3-я очередь строительства) – добыча;

3. Торфяное месторождение «Киевец» (4-я очередь строительства) – добыча.

На производственной площадке ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» насчитывается на момент проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух 58 источников выбросов, в том числе:

8 источников выбросов, выбросы загрязняющих веществ от которых учтены на других источниках либо отсутствуют;

15 неорганизованных источника выбросов;

17 организованных источников выбросов, оснащенных ГОУ.

Источниками выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» в атмосферный воздух выбрасывается 47 наименований загрязняющих веществ. Суммарный выброс загрязняющих веществ по предприятию составляет 33,908526 г/с и 711,354716 т/год. Производственная площадка предприятия относится к III категории объектов воздействия на атмосферный воздух.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом от всех источников выбросов предприятия представлены в таблице 15.

Для ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» получено разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух №02120/05/00.0229 от 11.12.2020г (срок действия – с 01.01.2021г. до 01.01.2026г.).

Количество источников выбросов на предприятии, подлежащих нормированию – 42 источника выбросов. Количество нормируемых загрязняющих веществ – 33.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							
дух в целом от всех источников выбросов предприятия представлены в таолице 15. Для ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» получено разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух №02120/05/00.0229 от 11.12.2020г (срок действия – с 01.01.2021г. до 01.01.2026г.). Количество источников выбросов на предприятии, подлежащих нормированию – 42 источника выбросов. Количество нормируемых загрязняющих веществ – 33.									
							15АПР-04/22-ОВОС		Лист
									49
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Таблица 15.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ предприятия

Загрязняющее вещество				Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения загрязняющих веществ	В том числе:		Из поступивших на очистку		Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности		выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферный воздух	уловлено		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	4	0,034	0,034	-	-	-	0,368	0,034
2.	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	48557,922	7,157	48550,765	199,434	48351,331	9,156	206,591
3.	2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	3	1,035	1,035	-	-	-	0,290	1,035
4.	3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))	1	0,000004	0,000004	-	-	-	0,000000	0,000004
5.	0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	3	2,554	2,554	-	-	-	0,345	2,554
6.	0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	1	0,000550	0,000550	-	-	-	0,000018	0,000550
7.	0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	2	0,004	0,004	-	-	-	0,000	0,004
8.	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	0,041	0,041	-	-	-	0,007	0,041
9.	0146	Медь (II) оксид	2	0,001	0,001	-	-	-	0,003	0,001
10.	0155	Диатрий карбонат (сода кальцинированная)	6/к	0,015	0,015	-	-	-	0,006	0,015
11.	0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	0,002	0,002	-	-	-	0,000	0,002
12.	0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,000223	0,000223	-	-	-	0,000007	0,000223
13.	0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,002750	0,002750	-	-	-	0,000097	0,002750
14.	0203	Хром (VI)	1	0,006	0,006	-	-	-	0,001	0,006
15.	0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	6/к	0,004	0,004	-	-	-	0,000	0,004
16.	0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	3	0,028	0,028	-	-	-	0,001	0,028
17.	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	59,895	59,895	-	-	-	3,623	59,895
18.	0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	9,609	9,609	-	-	-	0,001	9,609
19.	0322	Серная кислота	2	0,000	0,000	-	-	-	0,000	0,000
20.	0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	0,009	0,009	-	-	-	0,000	0,009
21.	0328	Углерод черный (сажа)	3	0,0006	0,0006	-	-	-	0,0304	0,0006
22.	0330	Серо диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	233,337	233,337	-	-	-	10,306	233,337
23.	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	197,105	197,105	-	-	-	9,241	197,105
24.	0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	2	0,002	0,002	-	-	-	0,000	0,002
25.	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	4	0,231	0,231	-	-	-	0,234	0,231
26.	0550	Углеводороды непредельные	4	0,031	0,031	-	-	-	0,013	0,031
27.	0551	Углеводороды алициклические	4	0,057	0,057	-	-	-	0,109	0,057
28.	0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	3	0,317	0,317	-	-	-	0,038	0,317
29.	0621	Толуол (метилбензол)	3	0,324	0,324	-	-	-	0,028	0,324
30.	0655	Углеводороды ароматические	2	0,048	0,048	-	-	-	0,089	0,048
31.	0703	Бенз/а/пирен	1	0,000094	0,000094	-	-	-	0,000004	0,000094
32.	2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и т.д.)	3	0,003	0,003	-	-	-	0,004	0,003
33.	0727	Бензо(б)-флуорантен	6/к	0,003114	0,003114	-	-	-	0,000000	0,003114
34.	0728	Бензо(к)-флуорантен	6/к	0,001282	0,001282	-	-	-	0,000000	0,001282
35.	0729	Индено(1,2,3-с,д)-пирен	6/к	0,001099	0,001099	-	-	-	0,000000	0,001099
36.	1119	2-Этоксизтанол (этиловый эфир этиленгликоля, этилцеллозоль)	6/к	0,007	0,007	-	-	-	0,000	0,007
37.	1317	Ацетальдегид (уксусный альдегид, этаналь)	3	0,000	0,000	-	-	-	0,000	0,000
38.	1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	3	0,013	0,013	-	-	-	0,004	0,013
39.	2868	Эмульсол (смесь: вода - 97,6%; нитрит натрия - 0,2%; сода кальцинированная - 0,2%; масло минеральное - 2%)	6/к	0,017	0,017	-	-	-	0,006	0,017
40.	1240	Этилацетат (уксусной кислоты этиловый эфир)	4	0,002	0,002	-	-	-	0,001	0,002
41.	1061	Этанол (этиловый спирт)	4	0,009	0,009	-	-	-	0,002	0,009
42.	1325	Формальдегид (метаналь)	2	0,000	0,000	-	-	-	0,000	0,000
43.	1555	Уксусная кислота	3	0,000	0,000	-	-	-	0,000	0,000
44.	1401	Пропан-2-он (ацетон)	4	0,006	0,006	-	-	-	0,000	0,006
45.	3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	1	0,000000	0,000000	-	-	-	0,000000	0,000000
46.	0830	Гексахлорбензол	6/к	0,000	0,000	-	-	-	0,000	0,000
47.	1210	Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	4	0,008	0,008	-	-	-	0,002	0,008
ИТОГО									33,908526	711,354716

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

15АПР-04/22-ОВОС

Лист

50

Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата

Значения величин фоновых концентраций загрязняющих веществ (мкг/м³) в атмосферном воздухе района расположения проектируемого объекта предоставлены по данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (БЕЛГИДРОМЕТ) о предоставлении специализированной экологической информации (приложение 2) в таблице 16.

Таблица 16.
Фоновые концентрации загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе района размещения проектируемого объекта

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м³			Значения фоновых концентраций, мкг/м³
		максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	
2902	Твердые частицы*	300	150	100	50
0008	ТЧ10**	150	50	40	39
0330	Серы диоксид	500	200	50	54
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	705
0301	Азота диоксид	250	100	40	42
1071	Фенол	10	7	3	2,3
0303	Аммиак	200	-	-	48
1325	Формальдегид	30	12	3	20

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

** – твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Правила расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов, в которых отсутствуют стационарные наблюдения и действительны до 31.12.2024 г. включительно.

Как видно из таблицы 16, существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.п. Старобин Солигорского района Минской области имеет максимальные значения по следующим загрязняющим веществам:

- Формальдегид – 0,67 доли ПДК;
- Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 0,26 доли ПДК;
- Аммиак – 0,24 доли ПДК;
- Фенол – 0,23 доли ПДК;
- Азота диоксид – 0,17 доли ПДК;
- Твердые частицы суммарно – 0,17 доли ПДК;
- Углерода оксид – 0,14 доли ПДК;
- Серы диоксид – 0,11 доли ПДК.

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

Согласно таблице 16 существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Следовательно, в настоящее время качество атмосферного воздуха находится в пределах норм ПДК.

3.1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР РЕГИОНА

Растительный мир

На территории Солигорского района преобладают торфяно-болотные (29,4%), дерново-подзолистые (28,6%), дерново-подзолистые заболоченные (20,8%), дерновые и дерново-карбонатные заболоченные (13,7%) почвы. Леса – хвойные, черноольховые, березовые, дубовые. Около 20% хвойных – искусственные насаждения.

На территории размещения проектируемого объекта в настоящее время произрастает иной травяной покров и произрастает древесная растительность.

Территория предприятия озеленена на свободных от застройки и твердых покрытий территориях путем высадки газона, древесно-кустарниковой растительности.

Животный мир

Планируемая деятельность будет осуществляться в пределах производственной площадки. Территория предприятия уже до реализации планируемой деятельности относится к зоне беспокойства для животных. Следовательно, воздействие планируемой деятельности на животный мир не относится к значимым и анализ животного мира изучаемой территории не проводится.

На территории размещения проектируемого объекта отсутствуют зарегистрированные места обитания диких животных, места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в красную книгу Республики Беларусь.

3.1.7. ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

В районе размещения проектируемого объекта имеются следующие особо охраняемые природные территории (ООПТ):

Заказники местного значения:

- Гричино-Старобинский - гидрологический заказник местного значения преобразован на землях Солигорского района Минской области в целях стабилизации водного режима на водосборе реки Морочь и прилегающих территориях, а также для сохранения биологического разнообразия на территории бывшего торфоучастка. Заказник «Гричино-Старобинский» объявлен без изъятия земельных участков у землеполь-

Взам. инв. №							Лист
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							52
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

15АПР-04/22-ОВОС

зователей. Общая площадь гидрологического заказника местного значения «Гричино-Старобинский» составляет 705,56 гектара.

- Величковичи - гидрологический заказник местного значения, преобразован на землях Солигорского района Минской области в целях стабилизации водного режима на водосборе рек Лань, Морочь и прилегающих территориях, а также для сохранения биологического разнообразия на территории бывшего торфоучастка. Заказник «Величковичи» преобразован без изъятия земельных участков у землепользователей. Общая площадь гидрологического заказника местного значения «Величковичи» составляет 197,61 гектара.
- Святое озеро - гидрологический заказник местного значения преобразован на землях Солигорского района Минской области в целях сохранения в естественном состоянии уникального гидрологического объекта, для поддержания биологического разнообразия экосистем, а также генетического фонда растительного и животного мира. Заказник «Святое озеро» объявлен без изъятия земельных участков у землепользователей. Общая площадь гидрологического заказника местного значения «Святое озеро» составляет 118,24 гектара.

Ботанические памятники природы местного значения:

- Клен (№49 на рис. 5)
- Парк «Погост» (№51 на рис. 5)
- Парк «Листопадовичи» (№50 на рис. 5)
- Дубрава-1 (№47 на рис. 5)
- Дубрава-2 (№48 на рис. 5)
- Дубрава-3 (№46 на рис. 5)

Проектируемый объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» располагается от ближайшей ООПТ на расстоянии более 5 км. То есть в непосредственной близости ООПТ от проектируемого объекта отсутствуют.

Схема расположения ООПТ района размещения проектируемого объекта представлена на рисунке 5.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							53
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Проектируемый объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» расположен на территории существующего предприятия.

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

Проектируемый объект располагается во 2-ом и 3-ем поясах зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения.

Согласно статье 26 Закона Республики Беларусь №271-З от 24.06.1999г. «О питьевом водоснабжении»:

В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;
- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;
- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных горизонтов (комплексов), которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов (комплексов) через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

В границах второго пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения действуют запреты и ограничения, указанные в части первой настоящей статьи, а также запрещается применение химических средств защиты растений и удобрений.

Проектными решениями объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» режимы использования зон санитарной охраны источников водоснабжения соблюдаются.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист	
											55
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

3.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.3.1. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

Население Солигорского района составляет 131 003 человека, в том числе в г.п. Старобине 6 445 человек (на 2020 г.).

Национальный состав населения в г.п. Старобин составляет: 94,31% белорусы, 4,04% русские, 0,65% украинцы, 0,25% поляки.

В 2018 году 18,8% населения Солигорского района было в возрасте моложе трудоспособного, 55,4% - в трудоспособном, 25,8% - старше трудоспособного. Ежегодно в районе рождается 1500 - 1850 детей и умирает 1600 - 1900 человек. Коэффициент рождаемости - 11,8 на 1000 человек в 2017 году, коэффициент смертности - 12,5. В 2017 году наблюдалась естественная убыль населения, а в середине 2010-х годов - естественный прирост. Сальдо внутренней миграции в 2010-2017 годах отрицательное (-213 человек в 2017 году). В 2017 году в районе было заключено 989 браков (7,4 на 1000 человек) и 497 разводов (3,7).

3.3.2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Рассматриваемое предприятие в г.п. Старобин - одно из крупнейших в Европе. Сотрудники предприятия построили в Старобине микрорайон с необходимой инфраструктурой, дали работу строительным, автомобильным, мелиоративным и другим организациям.

Помимо этого в г.п. Старобин имеются предприятия топливной, лесной, легкой и деревообрабатывающей промышленности.

Достопримечательности г.п. Старобин:

- Парк культуры и отдыха над рекой Случь;
- Памятник на могиле Героя Советского Союза Д. Т. Гуляева;
- Памятник В. И. Ленину в парке;
- Николаевская церковь (1859);
- Свято-Иоанно Богословский приход. Церковь во имя святого апостола Иоанна Богослова уже когда-то существовала в Старобине. В 1876 году её перенесли с церковного погоста в урочище Подброды. В 1932 году Иоанно-Богословскую церковь разобрали и увезли в Кулаки, где сделали из неё клуб. Никольскую церковь, которая стояла в центре Старобина, тоже переделали в клуб. В 1982 году этот клуб сгорел. В 2012 году на этом месте на пожертвования жителей Старобина воздвигнута новая церковь во имя святого апостола Иоанна Богослова;
- Еврейское кладбище. Еврейское кладбище образовалось на месте расстрела и захоронения четырёх партизан в 1944 году. Позднее партизаны были перезахоронены, а на месте первого захоронения образовалось еврейское кладбище, на котором на сегодняшний день двадцать две еврейские могилы, восемь из которых ветеранов Второй мировой войны.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		56

4. ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

При строительстве объекта:

Объект проектирования расположен в г. п. Старобин Солигорского района. Проектом предусматривается устройство площадки с твердым покрытием для размещения комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок, а также подъездных дорог к ней. В пятне застройки произрастает иной травяной покров.

Проектируемый объект находится на территории производственной базы.

В работы по благоустройству территории вошли: удаление иного травяного покрова со срезкой растительного грунта толщиной слоя 0,10 м и разборка проездов и тротуаров из асфальтобетона. Восстановление газона обыкновенного с подсыпкой растительного грунта 0,199 м и отмостки из бетона. Устройство площадки и проезда из асфальтобетона, проезда из ЩПГС и настила из резиновых плит для железнодорожных переездов.

При строительстве объекта будет снят плодородный слой почвы объемом 454 м³, который в полном объеме будет использован для озеленения территории предприятия.

Всего проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 4537 м². После реализации проектных решений предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 2280 м² (состав травосмеси: райгас пастбищный – 50%, мятлик луговой – 25%, овсяница красная – 25%). За невозвращаемый удаляемый травяной покров на площади 2257 м² предусмотрены компенсационные мероприятия согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 г. №1426, а именно: выплаты в размере 1128,5 базовых величин.

При строительстве объекта с площадки строительства предусмотрено удаление 2 шт. деревьев: береза бородавчатая и яблоня домашняя. За удаляемые деревья предусмотрены компенсационные мероприятия согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 г. №1426, а именно: высадка 6 шт. деревьев медленно растущей породы.

Таким образом строительство объекта не окажет значительного негативного влияния на земельные ресурсы территории его размещения.

Мероприятия по предотвращению или снижению до минимума загрязнения земельных ресурсов, предусмотренные настоящими проектными решениями:

- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на предприятия по размещению и переработке отходов;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			15АПР-04/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- заправка ГСМ транспортных средств, грузоподъемных и других машин будет производиться только в специально оборудованных местах;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.
- устройство организованной схемы поверхностного водоотвода.

Природоохранные мероприятия позволят обеспечить защиту от загрязнения почв и земельных ресурсов в период строительных работ.

При эксплуатации объекта:

Проектом предусматривается размещение комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок. Предусматривается устройство площадки с твердым покрытием, а также подъездных дорог к ней.

Планируемый ассортимент выпускаемой продукции:

- грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) (используются в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, в лесных и декоративных питомниках, а также для выравнивания дорог, отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, технологических проездов, площадок при благоустройстве и планировке территории предприятий, засыпке ям, траншей, котлованов и иных углублений в земле (земляной поверхности) естественного или искусственного происхождения, в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022) (применяется в качестве минерального материала для приготовления укрепленных материалов, предназначенных для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог, для отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, для возведения земляного полотна дорог внутрихозяйственного назначения, предотвращения размыва их осадками, для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых торфяных месторождениях, для горно-технической рекультивации нарушенных земель, а также в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смеси дорожные технические «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018) (предназначены для отсыпки откосов и полотна дорог производственного пользования, предотвращения размыва их осадками, могут быть использованы для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых территориях, а также при создании основы для узкоколейных дорог и насыпей для них);

- добавка минеральная на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020) (применяется в качестве компонента для изготовления тяжелых бетонов в целях экономии цемента, заполнителей, улучшения технологических свойств бетонной смеси, а также показателей качества бетонов).

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							58

В качестве основного сырья для изготовления продукции служат отходы производства:

- Шлам производства торфобрикета (код 3166100, четвертый класс опасности – заключение о степени опасности №0115/2307/08-01),
- Зола от сжигания торфобрикетов (код 3130400, третий класс опасности),
- Зола и шлак топочных установок (код 3130200, третий класс опасности).

При соблюдении технологического регламента приготовления смесей, грунтов и минеральных добавок негативное воздействие на почвенный покров будет предупреждено.

Проектом предусмотрены мероприятия для предотвращения или снижения до минимума загрязнения земельных ресурсов при эксплуатации проектируемого объекта:

- строительство площадки для временного хранения материалов и для производства смесей, грунтов и минеральных добавок на проектируемом твердом водонепроницаемом покрытии – асфальтобетон;
- организация подъездных дорог из асфальтобетона;
- водоотвод с территории осуществлен по запроектированному покрытию площадки и проезда из асфальтобетона с дальнейшим выпуском в проектируемую сеть ливневой канализации.

В целом, предполагаемый уровень воздействия проектируемого объекта на почвенный покров прилегающих территорий будет допустимым.

4.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Воздействие объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» на атмосферу будет происходить на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт, используемый при доставке конструкций, оборудования и подготовке строительной площадки. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов.

При передвижении автотехники по неасфальтированным дорогам происходит пыление почвенного грунта. Данные процессы носят нестационарный характер.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист 59
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные C₁₂-C₁₉.

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

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- проезд на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта – проезд преимущественно по твердым покрытиям.

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

Загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» будет происходить в результате выбросов загрязняющих веществ при хранении, выгрузке, погрузке сыпучих материалов, производстве продукции, а также при работе автотранспорта.

После реализации проектных решений объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» на территории предприятия появятся следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

14. Работа грузового автотранспорта при загрузке шлама производства торфобрикета из шламовых прудов-отстойников (**источник выбросов неорганизованный №6201**);
15. Работа грузового автотранспорта при загрузке отходов золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора) (**источник выбросов неорганизованный №6202**);
16. Работа грузового автотранспорта при выгрузке и погрузке отходов шлама производства торфобрикетов, золы на открытую площадку для сушки. Погрузка и хранение отходов шлама производства торфобрикетов, золы из открытой площадки для сушки (**источник выбросов неорганизованный №6203**);
17. Работа грузового автотранспорта при выгрузке торфа. Выгрузка и хранение торфа на открытой площадке хранения торфа (**источник выбросов неорганизованный №6204**);
18. Работа грузового автотранспорта при выгрузке золы. Выгрузка и хранение золы на открытой площадке хранения золы (**источник выбросов неорганизованный №6205**);
19. Работа грузового автотранспорта при выгрузке шлама производства торфобрикетов. Выгрузка и хранение шлама производства тор-

Взам. инв. №							Лист 60
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

- фобрикетов на открытой площадке хранения шлама (*источник выбросов неорганизованный №6206*);
- 20.Работа грузового автотранспорта при выгрузке песка. Выгрузка и хранение песка на открытой площадке хранения песка (*источник выбросов неорганизованный №6207*);
- 21.Подача сырья в бункера с пластинчатыми питателями (*источник выбросов неорганизованный №6208*);
- 22.Загрузка сырья на стадию грохочения (*источник выбросов неорганизованный №6209*);
- 23.Работа грузового автотранспорта при вывозе отходов со стадии грохочения. Пересыпка отходов со стадии грохочения (*источник выбросов неорганизованный №6210*);
- 24.Подача сырья на стадию смешивания (*источник выбросов неорганизованный №6211*);
- 25.Складирование и хранение готовой продукции (*источник выбросов неорганизованный №6212*);
- 26.Работа грузового автотранспорта при отгрузке готовой продукции. Отгрузка и фасовка готовой продукции (*источник выбросов неорганизованный №6213*).

Выбросы загрязняющих веществ при работе автотранспорта в процессе доставки цемента на объект по использованию учтены при расчете выбросов от работы грузового автотранспорта при доставке остального сырья и материалов для производства. Цемент на объект поставляется в бумажных мешках. Следовательно, пыление цемента будет осуществляться непосредственно при выгрузке его в бункера с пластинчатыми питателями и далее в процессе производства.

Нумерация проектируемых источников выбросов принята условна и будет уточнена при проведении корректировки Акта инвентаризации выбросов предприятия после введения в эксплуатацию проектируемого объекта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) и хранении насыпных материалов выполнялся согласно ТКП 17.08-12-2008 (02120) «Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта». Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта производились согласно Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом), утверждённой министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998г. Расчеты выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении 1.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ по источникам выбросов проектируемого объекта приведены в таблице 17.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							61

Таблица 17.

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ
по источникам выбросов проектируемого объекта

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Работа грузового автотранспорта при загрузке шлама производства торфобрикета из шламовых прудов-отстойников (источник выбросов неорганизованный №6201)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,005344	0,000107
Углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$	0,001820	0,000038
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,002140	0,000053
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000508	0,000012
Углерод черный (сажа)	0,000111	0,000003
Работа грузового автотранспорта при загрузке отходов золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора) (источник выбросов неорганизованный №6202)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,005539	0,000122
Углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$	0,001853	0,000040
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,002262	0,000063
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000532	0,000014
Углерод черный (сажа)	0,000122	0,000003
Работа грузового автотранспорта при выгрузке и погрузке отходов шлама производства торфобрикетов, золы на открытую площадку для сушки. Погрузка и хранение отходов шлама производства торфобрикетов, золы из открытой площадки для сушки (источник выбросов неорганизованный №6203)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,012430	0,000476
Углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$	0,004293	0,000164
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,005024	0,000232
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000807	0,000039
Углерод черный (сажа)	0,000265	0,000012
Твердые частицы суммарно	0,003234	0,046929
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,015960	0,431194

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

15АПР-04/22-ОВОС

Лист

62

1	2	3
Работа грузового автотранспорта при выгрузке торфа. Выгрузка и хранение торфа на открытой площадке хранения торфа (источник выбросов неорганизованный №6204)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Твердые частицы суммарно	0,000118	0,001306
Работа грузового автотранспорта при выгрузке золы. Выгрузка и хранение золы на открытой площадке хранения золы (источник выбросов неорганизованный №6205)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,013818	0,407399
Работа грузового автотранспорта при выгрузке шлама производства торфобрикетов. Выгрузка и хранение шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама (источник выбросов неорганизованный №6206)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Твердые частицы суммарно	0,002568	0,039526

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

							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			63

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

1	2	3
Работа грузового автотранспорта при выгрузке песка. Выгрузка и хранение песка на открытой площадке хранения песка (источник выбросов неорганизованный №6207)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,002579	0,018797
Подача сырья в бункера с пластинчатыми питателями (источник выбросов неорганизованный №6208)		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,019600	0,491744
Твердые частицы суммарно	0,004002	0,054498
Загрузка сырья на стадию грохочения (источник выбросов неорганизованный №6209)		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,019600	0,491744
Твердые частицы суммарно	0,005472	0,054498
Работа грузового автотранспорта при вывозе отходов со стадии грохочения. Пересыпка отходов со стадии грохочения (источник выбросов неорганизованный №6210)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002526	0,000043
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000885	0,000017
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,000978	0,000019
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000236	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000047	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000980	0,024587
Твердые частицы суммарно	0,000274	0,002725
Подача сырья на стадию смешивания (источник выбросов неорганизованный №6211)		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,019600	0,491744
Твердые частицы суммарно	0,005472	0,054498

1	2	3
Складирование и хранение готовой продукции (источник выбросов неорганизованный №6212)		
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,002071	0,054267
Твердые частицы суммарно	0,000599	0,006311
Работа грузового автотранспорта при отгрузке готовой продукции. Отгрузка и фасовка готовой продукции (источник выбросов неорганизованный №6213)		
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002526	0,000156
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000885	0,000062
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,000978	0,000067
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000236	0,000018
Углерод черный (сажа)	0,000047	0,000003
Твердые частицы суммарно	0,001960	0,049175
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000547	0,005450

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых от источников объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района», а также их код, класс опасности и ПДК, представлены в таблице 18.

Таблица 18.

Перечень загрязняющих химических веществ, выбрасываемых проектируемым объектом

Код вещества	Наименование вещества	Предельно-допустимая концентрация, мг/м ³		ОБУВ	Класс опасности	M, г/с	G, т/год
		Максимально-разовая	Среднесуточная				
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,250	0,100	—	2	0,015418	0,000518
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 70	0,300	0,100	—	3	0,094755	2,416926

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.	15АПР-04/22-ОВОС Лист 65

1	2	3	4	5	6	7	8
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,500	0,200	—	3	0,003287	0,000108
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,300	0,150	—	3	0,023699	0,309466
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	1,000	0,400	—	4	0,013308	0,000393
0328	Углерод черный (сажа)	0,150	0,050	—	3	0,000792	0,000026
0337	Углерода оксид (окись углерода, угарный газ)	5,000	3,000	—	4	0,038665	0,001088
ВСЕГО:						0,189924	2,728525

Суммарные максимально-разовый и валовый выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом от предприятия после реализации проектных решений увеличатся не значительно (менее чем на 1 %). В целом после реализации проектных решений общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта сохранится в пределах ПДК.

В соответствии с специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. № 847, базовый размер санитарно-защитной зоны ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» составляет 300 м. (п. 45 Приложения 1 - Предприятия по производству брикета из торфа и угля).

Поскольку объем выбросов загрязняющих веществ от неорганизованных источников выбросов ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» составляет менее 30% (1,2%), базовый размер СЗЗ предприятия устанавливается от организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источников физического воздействия – на основании п.11 специфических санитарно-эпидемиологических требований, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. № 847.

В границы базовой СЗЗ ОАО «Старобинский торфобрикетный завод» не попадают объекты, запрещенные к размещению в границах СЗЗ, согласно п. 16 спе-

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

						15АПР-04/22-ОВОС		Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			66

цифических санитарно-эпидемиологических требований, утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. № 847.

Граница базовой СЗЗ предприятия представлена на ситуационной карте-схеме объекта в приложении 3.

Для определения влияния проектируемых источников объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» на экологическое состояние атмосферного воздуха были выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ по программе «Эколог» (версия 4,6). Указанная программа входит в перечень программ расчета загрязнения атмосферы, рекомендованных к применению в Беларуси.

Расчет рассеивания выполнен в режиме автоматического перебора направлений и скоростей ветра, а также с учетом скорости, повторяемость которой превышает 5% (6 м/с) с учетом фоновых концентраций.

Значение безразмерного коэффициента оседания в расчете рассеивания принимается:

1. для газообразных вредных веществ и мелкодисперсных аэрозолей (пыли, золы и т. п., скорость упорядоченного оседания которых практически равна нулю) - 1;

2. для мелкодисперсных аэрозолей (кроме указанных в п. 1) при среднем эксплуатационном коэффициенте очистки выбросов не менее 90 % - 2; от 75 до 90 % - 2,5; менее 75 % и при отсутствии очистки - 3.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ, выбрасываемых проектируемым объектом в атмосферный воздух, имеющих твердое агрегатное состояние, выполнены:

- отдельно по каждому загрязняющему веществу;
- по суммарным выбросам всех загрязняющих веществ, имеющих твердое агрегатное состояние. При этом все загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферный воздух от источников выбросов проектируемого объекта, имеющие твердое агрегатное состояние, учтены как твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) (код 2902) с максимально-разовой ПДК 0,3 мг/м³. В расчете также учтены фоновые концентрации загрязняющего вещества твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) (код 2902).

Климатические и метеорологические характеристики, влияющие на процессы рассеивания, приняты согласно данным письма №9-11/738 от 14.05.2022г. Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (БЕЛГИДРОМЕТ) о предоставлении специализированной экологической информации (приложение 2).

Расчет рассеивания выполнен с учетом существующих источников выбросов предприятия, выделяющих в атмосферный воздух аналогичные загрязняющие вещества.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			15АПР-04/22-ОВОС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Данные по выбросам загрязняющих веществ от существующих источников выбросов приняты согласно Акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Старобинский торфобрикетный завод», разработанного для предприятия специалистами ООО «Эковентналадка» в 2020г.

Данные по выбросам загрязняющих веществ от источников выбросов предприятия на проектируемое положение приняты согласно расчетов выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта (приведены в приложении 1).

Поскольку проектируемый объект будет работать круглый год, расчет рассеивания проведен на летние и зимние условия.

В качестве исходных данных по источникам выбросов использовалась масса выбрасываемых веществ в единицу времени.

Расчетные точки были приняты на границе базовой санитарно-защитной зоны предприятия 8 точек по 8-ми румбам и для ближайшей жилой зоны (приложение 3).

Результаты расчета сведены в таблицы, отображающие упорядочение точек на местности. При этом для каждой расчетной точки определили:

- значения приземных концентраций, мг/м^3 , в долях ПДК максимально-разовой;
- опасная скорость ветра, м/с, при которой имеет место наибольшее значение приземной концентрации загрязняющих веществ.

По азота диоксиду, углерода оксиду, серы диоксиду, твердым частицам суммарно расчеты рассеивания выполнялись с учетом фона. Для остальных загрязняющих веществ, выбрасываемых от проектируемого объекта, информация о фоновых концентрациях в атмосферном воздухе отсутствует и в расчете рассеивания значения фона по данным веществам приняты равными нулю.

Существующие источники выбросов в расчете рассеивания, учтены с исключением из фона. Проектируемые источники выбросов в расчете рассеивания учтены без исключения из фона.

Координаты источников и расчетных точек были взяты относительно координатной сетки Ситуационной карты-схемы объекта (приложение 3).

Результаты расчета рассеивания показали, что значения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не превышают установленные нормы при введении в эксплуатацию объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района».

Взам. инв. №																		
Подп. и дата																		
Инв. № подл.																		
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч</td> <td>Лист</td> <td>№ док</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата													
15АПР-04/22-ОВОС						Лист												
						68												

Анализ полученных результатов показывает, что:

- после реализации проектных решений качество атмосферного воздуха ухудшится не значительно, сохранится в пределах норм ПДК;
- вклад загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта в загрязнение приземного слоя атмосферы уменьшается с удаленностью от объекта, не превышает гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе как на границе санитарно-защитной зоны, так и в жилой зоне, и на многоэтажной жилой застройке.

4.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

4.3.1. ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» будут являться:

- автомобильный транспорт. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;
- строительно-монтажные работы.

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

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

Учитывая непродолжительность периода строительства, а также шумозащитные мероприятия, проведение строительных работ окажет не значительное негативное акустическое воздействие на близлежащие жилые территории и окружающую природную среду.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	15АПР-04/22-ОВОС		Лист
											69

Источником загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при эксплуатации проектируемого объекта будут являться технологическое оборудование и грузовой автотранспорт.

Согласно п. 9 Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №115 от 16 ноября 2011г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

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

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

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

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

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

Проектируемые источники шумового воздействия относятся к:

- технологическое оборудование – источникам постоянного шума;
- автотранспорт на территории объекта – источникам непостоянного шума.

Для оценки влияния шумового воздействия от проектируемого объекта на окружающую среду проведен расчет уровней звукового давления согласно СН 2.04.01-2020. Защита от шума, Постановления Министерства здравоохранения РБ от 16 ноября 2011 г. №115 «Об утверждении санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного Государственного санитарного врача РБ».

Шумовые характеристики технологического оборудования приняты согласно справочных данных. Шумовые характеристики грузового автотранспорта приняты на основании расчетов уровней шума по "Пособию к МГСН. Проектирование защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий", 1999 год.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
			15АПР-04/22-ОВОС							70
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Расчет спектральных составляющих уровней шума от проектируемого источника произведен в программе «Эколог-Шум» версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020).

На основании расчетов прогнозируемые уровни шума на санитарно-защитной зоне предприятия и в жилой зоне не превысят ПДУ звука в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115.

4.3.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

Основанием для разработки данного раздела служит Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №132 от 26.12.2013г. «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенического норматива «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий»» (в редакции Постановления Минздрава №57 от 15.04.2016г.).

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

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

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

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

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

- общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).
- общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, переме-

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										71
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

щающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

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

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

- ✓ тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;
- ✓ тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;
- ✓ тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводоуправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;
- ✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);
- ✓ общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

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

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

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях администра-

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							72

тивных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива, утвержденного Постановлением Минздрава №132 от 26.12.2013г.

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

На стадии строительства проектируемого объекта на площадке строительства будут размещаться источники общей вибрации 1 и 2 категорий.

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

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

При эксплуатации проектируемого объекта на территории предприятия будут размещены источники общей вибрации 1 и 2 категорий.

Учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны (в северо-восточном направлении на расстоянии 425 м от условной границы территории проектируемого объекта), непродолжительность периода строительства, а также виброзащитные мероприятия, проведение строительных работ и эксплуатация проектируемого объекта не окажут негативного вибрационного воздействия на близлежащие жилые территории и окружающую природную среду.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инт. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	15АПР-04/22-ОВОС		Лист
											73

4.3.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

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

Согласно Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №121 от 06.12.2013г. «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»» (в редакции Постановления Минздрава №16 от 08.02.2016г.):

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

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

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

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

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

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 74
			15АПР-04/22-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

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

На территории объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» во время строительства и при его эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

4.3.4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Основанием для разработки данного раздела служат:

- Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 г. № 68;
- Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.

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

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

Различают следующие виды воздействия:

- непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;
- воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяжен-

Взам. инв. №							Лист 75
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							15АПР-04/22-ОВОС
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

ным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

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

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

- внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;
- на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;
- в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

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

На территории объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» во время строительства и при его эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить значительное электромагнитное излучение. Отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля проектируемого объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

Взам. инв. №														
Подп. и дата														
Инв. № подл.														
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 10%;">Изм.</td> <td style="width: 10%;">Кол.уч</td> <td style="width: 10%;">Лист</td> <td style="width: 10%;">№ док</td> <td style="width: 10%;">Подпись</td> <td style="width: 10%;">Дата</td> <td style="width: 40%; text-align: center; vertical-align: middle;">15АПР-04/22-ОВОС</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">Лист 76</td> </tr> </table>							Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист 76
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист 76							

4.4. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ, ВОДООТВЕДЕНИЕ.

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Производство смесей будет осуществляться без использования воды. В процессе смешения компонентов при изготовлении продукции сточные воды не образуются.

В проекте разработаны следующие системы канализации:

- дождевая канализации К2.

Существующее положение:

Отвод дождевых стоков на существующей площадке неорганизованный, по существующему рельефу местности.

Характеристика очистных сооружений ОАО «Старобинский ТБЗ»:

Очистные сооружения механической очистки ОАО «Старобинский ТБЗ» располагаются на производственной площадке завода западнее г.п. Старобина Солигорского района Минской области.

Производственные сточные воды от брикетного цеха и котельной предприятия поступают на очистные сооружения механической очистки. По самотечной сети производственные сточные воды из брикетного цеха поступают в приемный резервуар шламовой насосной станции, затем по напорному коллектору поступают для очистки на пруды-отстойники в количестве 6 шт. общим объемом 18000 м³. На шламовой насосной станции установлены два насоса СМ 100-65-200. На каждом пруду-отстойнике на входе и выходе установлена запорная арматура.

Из системы золоудаления котельной стоки самотеком подаются на 2 золовые карты площадью 8770 м² каждая и общим объемом 52600м³.

После отстаивания сточные воды из прудов-отстойников и золовых карт поступает в отводной канал, где происходит смешивание сточных вод от цехов, далее по отводному каналу проходя через нефтеловушку, установленную на выходе из канала, сточные воды сбрасываются в мелиоративный канал и далее по каналу (12 км) в р. Случь.

Проектные решения

Дождевая канализация

Для отвода стоков от дождеприемного лотка и колодцев проектом предусматривается дождевая канализация. Стоки отводятся в сборный бетонный лоток, откуда стоки поступают в существующие пруды-отстойники. Колодцы дождевой канализации выполнены из сборных ж/бетонных колец.

Система наружной самотечной дождевой канализации монтируется из труб ПВХ для наружной канализации по СТБ EN 1401-1-2012.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	15АПР-04/22-ОВОС		Лист
											77

- организация регулярной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района».

4.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

Проектируемый объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» располагается в границах территории существующего предприятия. Следовательно, растительный мир территории размещения проектируемого объекта представляет собой спланированное искусственное озеленение промышленной территории.

Проектом предусмотрено удаление иного травяного покрова на площади 4537 м². После реализации проектных решений предусмотрена посадка газона обыкновенного на площади 2280 м² (состав травосмеси: райгас пастбищный – 50%, мятлик луговой – 25%, овсяница красная – 25%). За невозстанавливаемый удаляемый травяной покров на площади 2257 м² предусмотрены компенсационные мероприятия согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 г. №1426, а именно: выплаты в размере 1128,5 базовых величин.

При строительстве объекта с площадки строительства предусмотрено удаление 2 шт. деревьев: береза бородавчатая и яблоня домашняя. За удаляемые деревья предусмотрены компенсационные мероприятия согласно постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 25.10.2011 г. №1426, а именно: высадка 6 шт. деревьев медленно растущей породы.

Планируемая деятельность будет осуществляться в пределах производственной площадки. Территория предприятия уже до реализации планируемой деятельности относится к зоне беспокойства для животных. Следовательно, воздействие планируемой деятельности на животный мир не относится к значимым и анализ животного мира изучаемой территории не проводится.

Территория существующего предприятия благоустроена и озеленена. Таким образом, воздействие объекта на растительный мир не ухудшится после реализации проектных решений.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										79

Для снижения негативного воздействия строительства объекта на состояние растительных сообществ и объектов растительного мира предусматривается также ряд мероприятий общего характера:

- деревья, находящиеся в районе строительства, будут защищены от повреждений;
- подъездные пути и места установки строительной техники будут расположены вне насаждений;
- при случайном повреждении деревьев за чертой строительства предусмотрена оперативная заделка изломов и других поранений садовой замазкой.

Для снижения негативного воздействия строительных работ на состояние фаунистического комплекса и отдельных объектов животного мира предусматривается ряд мероприятий общего характера:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств будет производиться только в пределах отведенного под строительство участка;
- предусмотрено применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины будут соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;
- предусмотрен сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- временное складирование биогенных отходов, провоцирующих появление нежелательных синантропных птиц и хищников, планируется в закрытых контейнерах и сооружениях;
- предусмотрено сохранение зеленых насаждений, как биотопов полезных насекомых и птиц, не входящих в зону производства работ.

4.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

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

- ✓ обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- ✓ нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- ✓ использование новейших научно-технических достижений при обращении с отходами;

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							80

- ✓ приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- ✓ приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- ✓ экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- ✓ платность размещения отходов производства;
- ✓ ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- ✓ возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- ✓ обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Отходы, образующиеся на стадии строительства объекта:

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются: разборка твердых покрытий, вырубка древесной растительности, проведение подготовительных и строительно-монтажных работ.

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 будет осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами» №271-3 и техническими условиями на проектирование.

В период строительства объектов запрещается проводить ремонт техники в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости, подстилка из пленки и др.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды.

Перечень отходов, которые будут образовываться при строительстве объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района», приведен в таблице 19. Наименования, код и класс опасности отходов указаны согласно общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019, утвержденного Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №3-Т от 09.09.2019 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							81

Отходы строительства

Код	Наименование отхода	Класс опасности	Объем образования, т	Происхождение	Способ обращения
1	2	3	4	5	6
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные	0,4	разборка твердых покрытий	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные	8,0	разборка твердых покрытий	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
1730100	Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	неопасные	0,02	вырубка деревьев	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
1730200	Сучья, ветви, вершины	неопасные	0,23	вырубка деревьев	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
1730300	Отходы корчевания пней	неопасные	0,14	вырубка деревьев	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*

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

						15АПР-04/22-ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		82

1	2	3	4	5	6
1710700	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	четвертый класс	0,37	вырубка деревьев	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
3991300	Смешанные отходы строительства	четвертый класс	0,10	строительно-монтажные работы	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	0,01	Жизнедеятельность строителей	Вывоз на полигон ТБО

* - либо в любую другую организацию, принимающую данные виды отходов на использование согласно реестру объектов по использованию отходов в Республике Беларусь.

Реестр организаций, принимающих отходы производства на использование или обезвреживание размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды и на сайте организации, уполномоченной на ведение реестров - Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие «Бел НИЦ «Экология».

Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта:

Перечень отходов, которые будут образовываться при эксплуатации объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района», приведен в таблице 20. Наименования, код и класс опасности отходов указаны согласно общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019, утвержденного Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №3-Т от 09.09.2019 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							83

Таблица 20.
Отходы строительства

Код	Наименование отхода	Класс опасности	Объем образования, т	Происхождение	Способ обращения
1	2	3	4	5	6
9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	четвертый класс	34,35	уборка твердых покрытий	передача на использование в ОДО "Экология города" (220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск)*
3147301	Отходы предварительного грохочения	неопасные	1500	производство продукции	передача на использование в УП "Экорес" (220075, ул. Селицкого, 35, г. Минск)*
8430100	Отбросы с решеток	третий класс	1	чистка колодца с решеткой для талых и дождевых стоков	вывоз на полигон ТБО для захоронения

* - либо в любую другую организацию, принимающую данные виды отходов на использование согласно реестру объектов по использованию отходов в Республике Беларусь.

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

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

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

						15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							84
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

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

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

Проектируемый объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» расположен на территории существующего предприятия.

Объект располагается от ближайшей ООПТ на расстоянии более 5 км. То есть в непосредственной близости ООПТ от проектируемого объекта отсутствуют.

Проектируемый объект не попадает в границы территорий, подлежащих особой охране и их охранных зон.

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

Проектируемый объект расположен во втором и третьем поясах зон санитарной охраны подземного источника водоснабжения – артезианской скважины

Проектными решениями по строительству и эксплуатации объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» режимы использования зон санитарной охраны источника водоснабжения соблюдается.

Следовательно, негативное воздействие проектируемого объекта на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране, отсутствует.

4.8. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

В процессе работы проектируемого объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» при соблюдении техники безопасности и технологического регламента возникновение аварийных ситуаций маловероятно. При несоблюдении техники безопасности и технологического регламента возможны следующие негативные ситуации и их последствия:

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							85
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

№ п/п	Аварийная ситуация	Последствия	Действия персонала
1	2	3	4
1	Поломка технологического оборудования и транспортных средств	Вывоз на ремонт или замена	Ремонт оборудования, использование другого транспортного средства для дальнейшей работы
2	Задымление, пожар	Полное либо частичное повреждение сооружений, транспортных средств. Нанесение повреждений работникам предприятия	Передача сигнала о пожаре для его ликвидации. Передача информации о пострадавших для немедленного оказания медицинской помощи
3	Попадание компонентов или готовой продукции на кожу или слизистые оболочки работников предприятия	Раздражение кожи или слизистой работника предприятия	Остановка производственного процесса. Немедленное промывание чистой водой раздраженных кожи и слизистых оболочек

Таким образом, при соблюдении персоналом правил действий при различных аварийных ситуациях, негативные последствия на население и окружающую среду будут минимизированы.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС			86

4.9. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Проектом предусматривается размещение комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок. Предусматривается устройство площадки с твердым покрытием, а также подъездных дорог к ней.

Планируемый ассортимент выпускаемой продукции:

- грунты минерально-органические на основе продуктов производства торфа (ТУ ВУ 600028016.004-2022) (используются в промышленном цветоводстве, зеленом строительстве, в лесных и декоративных питомниках, а также для выравнивания дорог, отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, технологических проездов, площадок при благоустройстве и планировке территории предприятий, засыпке ям, траншей, котлованов и иных углублений в земле (земляной поверхности) естественного или искусственного происхождения, в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смесь техническая грунтовая (ТУ ВУ 600028016.005-2022) (применяется в качестве минерального материала для приготовления укрепленных материалов, предназначенных для устройства покрытий и оснований автомобильных дорог, для отсыпки откосов и основания узкоколейных дорог и насыпей для них, для возведения земляного полотна дорог внутрихозяйственного назначения, предотвращения размыва их осадками, для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых торфяных месторождениях, для горно-технической рекультивации нарушенных земель, а также в качестве изолирующего материала при захоронении отходов на полигонах твердых коммунальных отходов);

- смеси дорожные технические «Старобинские» (ТУ ВУ 600028016.001-2018) (предназначены для отсыпки откосов и полотна дорог производственного пользования, предотвращения размыва их осадками, могут быть использованы для создания противофильтрационных экранов при обустройстве дорог на мелиорируемых территориях, а также при создании основы для узкоколейных дорог и насыпей для них);

- добавка минеральная на основе золы для бетона (ТУ ВУ 600028016.002-2020) (применяется в качестве компонента для изготовления тяжелых бетонов в целях экономии цемента, заполнителей, улучшения технологических свойств бетонной смеси, а также показателей качества бетонов).

Реализация проекта позволит получить:

- ✓ использование отходов шлама производства торфобрикетов, отходов золы взамен захоронения на полигоне ТБО,
- ✓ снижение затрат предприятия на захоронение отходов производства,
- ✓ производство новых видов продукции на предприятии для реализации и собственных нужд.

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							87

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности ОАО «Старобинский ТБЗ». Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от нового объекта, с развитием сферы услуг за счет роста покупательской способности населения.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										88
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПО- ТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ СТРОИ- ТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Атмосферный воздух:

Проведен расчет количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В расчетах использовались данные для самых неблагоприятных условий при одновременной работе существующего и проектируемого технологического оборудования на предприятии. Результаты расчетов загрязняющих веществ показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций после ввода в эксплуатацию объекта не будет.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу на стадии строительства и при эксплуатации проектируемого объекта:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- проезд на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта – проезд преимущественно по твердым покрытиям.

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

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

В качестве основного метода контроля количества и состава выбросов загрязняющих веществ от проектируемого оборудования, а также контроля уровня шума, предусмотрен метод измерения концентраций загрязняющих веществ и шумового воздействия.

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		15АПР-04/22-ОВОС Изм. Кол.уч Лист № док Подпись Дата Лист 89					

Растительный и животный мир:

Для снижения негативного воздействия строительных работ на состояние фаунистического комплекса и отдельных объектов животного мира предусматривается ряд мероприятий общего характера:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств будет производиться только в пределах отведенного под строительство участка;

- предусмотрено применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

- строительные и дорожные машины будут соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;

- предусмотрен сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;

- временное складирование биогенных отходов, провоцирующих появление нежелательных синантропных птиц и хищников, планируется в закрытых контейнерах и сооружениях;

- предусмотрено сохранение зеленых насаждений, как биотопов полезных насекомых и птиц.

Для снижения негативного воздействия строительства объекта на состояние растительных сообществ и объектов растительного мира предусматривается также ряд мероприятий общего характера:

- деревья, находящиеся на территории строительства, будут защищены от повреждений;

- подъездные пути и места установки строительной техники будут расположены вне насаждений;

- при случайном повреждении деревьев за чертой строительства предусмотрена оперативная заделка изломов и других поранений садовой замазкой.

Поверхностные и подземные воды, почвенный покров:

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды проектом предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 90
			15АПР-04/22-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Проектными решениями также предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы, поверхностные и подземные воды при эксплуатации проектируемого объекта:

- устройство твердого покрытия, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт;
- отвод дождевых вод осуществляется в проектируемую дождевую канализацию;
- систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- организация регулярной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями.

В целом для снижения потенциальных неблагоприятных воздействий от проектируемого объекта на природную среду и здоровье населения при реализации проекта необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение технологического регламента и проектных решений.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							91
Ив. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

6. ТРАНСГРАНИЧНОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА

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

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

Объект «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применение Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду.

Реализация проектных решений по объекту «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на атмосферный воздух, поскольку:

I. Радиус зоны воздействия проектируемого объекта располагается в районе размещения объекта. Следовательно, воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух будет осуществляться в пределах района размещения объекта.

II. Проектируемый объект расположен в южной части Республики Беларусь, располагается на расстоянии около 235 км от границы Республики Беларусь и Республики Польша, на расстоянии около 107 км от границы Республики Беларусь и Украины, на расстоянии около 262 км от границы Республики Беларусь и Российской Федерации, на расстоянии около 336 км. от границы Республики Беларусь и Латвийской Республики, на расстоянии около 193 км от границы Республики Беларусь и Литовской Республики.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист 92
			15АПР-04/22-ОВОС						
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	

III. Проектом не предусмотрены источники 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 принимается 2 м. над уровнем земли).

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							93
Инд. № подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

7. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

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

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

- Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04 2004 г. № 482;

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

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

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

Цель его – своевременное выявление процессов трансформации растительного покрова. По мере выхода территории из этапа строительства основной задачей мониторинга становится оценка процессов естественного восстановления растительности. На этой основе окончательно определяются приемы и объемы рекультивации нарушенных земель. После проведения рекультивации нарушенных земель в задачи фитомониторинга ставится контроль эффективности рекультивации.

После реализации проектных решений и ввода проектируемого объекта в эксплуатацию рекомендуется проводить производственные наблюдения за:

- землями в районе расположения потенциальных источников их загрязнения.

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

						15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							94
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Пункт наблюдений производственного контроля – территория, на которой расположены места отбора проб земли. Отбор проб и проведение измерений при проведении производственного контроля, объектом наблюдения которого являются земли, осуществляются в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

Заказчик определяет должностных лиц, ответственных за организационное и материально-техническое обеспечение комплекса работ по проведению производственных наблюдений, а также структурные подразделения, осуществляющие проведение наблюдений.

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

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

Наблюдению подлежит верхний слой земли (включая почвы) в интервале глубин 0 - 20 см.

На проектируемом объекте в районе расположения потенциальных источников загрязнения земель, включая почвы (место работы автотранспорта, площадка хранения золы), отбор проб и проведение измерений проводятся:

внепланово:

- в сроки и по перечню параметров, установленных руководством ОАО «Старобинский ТБЗ» или территориальным органом Минприроды, при:

а) поступлении обращений граждан и юридических лиц о загрязнении земель (включая почвы), в том числе в результате размещения отходов вне санкционированных мест;

б) получении информации об аварии или инциденте, связанном с загрязнением или потенциальной угрозой загрязнения земель (включая почвы).

При осуществлении контроля необходимо применять:

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

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

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

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							95

8. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

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

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

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

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта в течение 60 календарных дней при необходимости будут внесены изменения в действующую на предприятии инструкцию по обращению с отходами производства с последующим утверждением ее в Солигорской районно инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды.

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого оборудования.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта будет проведена корректировка Акта инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, а также получено новое Разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух для предприятия. На данной стадии выбросы загрязняющих веществ от проектируемого объекта будут уточнены и подтверждены.

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух.

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

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

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

Взам. инв. №							
	Подп. и дата						
		Инв. № подл.					
Изм.	Кол.уч		Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС

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

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий 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 населения, животный мир, растительный 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.

При разработке проектной документации учесть требования законодательства Республики Беларусь:

- при проектировании объекта соблюдать требования Технического регламента Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР 2009/013/BY), утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 31.12.2009 №1748.

- при проектировании объекта соблюдать требования Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 11 декабря 2019 г. №847 «Об утверждении специфических санитарно-эпидемиологических требований»;

- при проектировании объекта соблюдать требования Санитарных норм и правил «Требования к системам водоотведения населенных пунктов», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15.05.2012г. №48;

- при проектировании объекта соблюдать требования Санитарных норм и правил «Гигиенические требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденных Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 №24.

При разработке проектной документации учесть требования законодательства Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные Постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 г. №141;

- Нормативы предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.11.2016 №113;

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

						15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							97
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

- Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации, утвержденные Постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2015г. №33;

- Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011г. №115;

При разработке проектной документации учесть требования законодательства Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к охране подземных водных объектов, используемых в питьевом водоснабжении, от загрязнения», утвержденные Постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 16.12.2015г. №125;

- Санитарные правила и нормы 2.1.2.12-33-2005 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод от загрязнения», утвержденные Постановлением Главного Государственного Санитарного врача Республики Беларусь от 28.11.2005г. №198;

- Санитарные нормы и правила «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения», утвержденные Постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 г. №142;

- Санитарные нормы и правила «Требования к системам водоотведения населенных пунктов», утвержденные Постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 15.05.2012 г. №48.

Проектирование и строительство объекта выполнять согласно требований Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014г. №149-3.

При разработке проектной документации учесть требования Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003г. №205-3.

При проведении строительных работ обеспечить сохранение существующих объектов растительного мира.

При разработке проектной документации учесть требования Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007г. №257-3:

- разработку проектной документации производить согласно Статьи 23: требования, предъявляемые к осуществлению строительной и иной деятельности, не связанной с использованием объектами животного мира, но оказывающей вредное воздействие на них и (или) среду их обитания или представляющей потенциальную опасность для них.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							98

При разработке проектной документации учесть требования Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007г. №271-З.

При разработке проектной документации учесть требования ТКП 17.11-10-2014 «Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Правила обращения со строительными отходами».

Объекты по использованию (хранению, захоронению) отходов должны быть зарегистрированы в реестре объектов по использованию (хранению, захоронению) отходов в установленном законодательством Республики Беларусь порядке.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							15АПР-04/22-ОВОС	Лист
										99
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

10. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Определение показателей пространственного масштаба воздействия:

Градация воздействий	Балл оценки
Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3
Региональное: воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4

Определение показателей временного масштаба воздействия:

Градация воздействий	Балл оценки
Кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1
Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени от 1 года до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4

Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями):

Градация изменений	Балл оценки
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы при-	3

Взам. инв. №	Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями):																										
	Градация изменений					Балл оценки																					
	Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости					1																					
	Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия					2																					
	Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы при-					3																					
Подп. и дата																											
Инв. № подл.																											
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td rowspan="3">15АПР-04/22-ОВОС</td> <td>Лист</td> </tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td> <td></td> </tr> </table>												15АПР-04/22-ОВОС	Лист							100	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						15АПР-04/22-ОВОС	Лист																				
							100																				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																						

родной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	
Сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

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

Проведенные исследования показали, что воздействия на компоненты окружающей среды имеют **воздействие средней значимости**, общая оценка значимости – 24 балла.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							101

11. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ материалов по проектным решениям строительства объекта «Строительство комплекса по производству смесей, грунтов и минеральных добавок на территории производственной базы по ул. Радужной, 12 в г. п. Старобин Солигорского района», анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности.

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

- ✓ выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух,
- ✓ шумовое воздействие и вибрация,
- ✓ дождевая канализация,
- ✓ образующиеся отходы.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия на окружающую среду, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду, проведенная оценка воздействия планируемой деятельности на компоненты окружающей природной среды позволили сделать следующее заключение:

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

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							
						15АПР-04/22-ОВОС					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						
											Лист
											102

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

5. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
6. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»»;
7. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь»;
8. Положение о порядке проведения общественной экологической экспертизы, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.10.2010 № 1592;
9. ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
10. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т;
11. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18.07.2017 № 5-Т;
12. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХП;
13. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-З «Об обращении с отходами»;
14. Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-З «О растительном мире»;
15. География Белоруссии. Под ред. М.С. Войтовича. Мн., 1984. – 386 с.;
16. Высоцкий Э.А., Демидович Л.А., Деревянкин Ю.А. Геология и полезные ископаемые Республики Беларусь. – Мн.: Университетское, 2010. – 184 с.;
17. Якушко О.Ф., Марьина Л.В., Емельянов Ю.Н. Геоморфология Беларуси. – Мн.: БГУ, 2009. – 172 с.;
18. Энциклапедыя прыроды Беларусі. У 5-і т. Т. 1. Ааліты – Гасцінец / Рэдкал.: І. П. Шамякін (гал. рэд.) і інш. – Мн.: БелСЭ, 2012. – 522 с.;
19. Государственный земельный кадастр Республики Беларусь (по состоянию на 1 января 2013 года) – Минск, Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь. 2013. – 57 с.;

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

						15АПР-04/22-ОВОС	Лист
							103
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

20. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. / Л. И. Хоружик, Л. М. Сушня, В. И. Парфенов и др. — Мн.: БелЭн, 2005. — 456 с.;
21. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Демографический ежегодник Республики Беларусь, 2015 – 449 с.;
22. Статистический ежегодник Республика Беларусь, 2014 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь, [председатель редакционной коллегии: В. И. Зиновский и др.];
23. ТКП 17.11-02-2009 (02120/02030) Охрана окружающей среды и природопользование. Отходы. Обращение с коммунальными отходами. Объекты захоронения твердых коммунальных отходов правила проектирования и эксплуатации. Минприроды, 2009г;
24. Леонович И.И. Климат Республики Беларусь. Пособие для студентов. Белорусский национальный технический университет; 173 с.;
25. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2012 / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Главный информационно-аналитический центр Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь, Республиканское научно-исследовательское унитарное предприятие "Бел НИЦ "Экология"; под общей редакцией С. И. Кузьмина, 2013. – 346 с.;
26. Клебанович Н.Б. География почв Беларуси. Белорусский государственный университет, 2009. – 198 с.;
27. Блакітная кніга Беларусі: энцыкл. / Рэдкал.: Н. А. Дзісько, М. М. Курловіч, Я. В. Малашэвіч і інш.; Маст. В. Г. Загародні. – Мн.: БелЭн, 1994. – 415 с.;
28. Подземные воды Беларуси / НАН Беларуси. Ин-т геол. наук; Науч. ред. В. С. Усенко; Минск: Ин-т геол. наук НАН Беларуси, 1998 – 260 с./.
29. Метеорологические станции Республики Беларусь, Белорусский национальный технический университет, Д-р. техн. наук, профессор Леонович И.И.;
30. Национальный статистический комитет Республики Беларусь Главное статистическое управление Гродненской области Численность населения на 1 января 2019 г. и среднегодовая численность населения за 2018 год по Гродненской области в разрезе районов, городов, поселков городского типа.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

15АПР-04/22-ОВОС
Лист

104

ПРИЛОЖЕНИЯ

Инв. №подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист
№ док	Подпись	Дата
15АПР-04/22-ОВОС		Лист
		105

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта

Расчет выбросов загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) и хранении насыпных материалов выполнялся согласно ТКП 17.08-12-2008 (02120) «Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта».

Валовой выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов (строительных, твердого топлива, сырья) M_f , т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_f = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot P$$

где: K_1 – массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль, определяемая по таблице Б.11 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_2 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра, определяемый по таблице Б.12 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий, определяемый по таблице Б.13 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, определяемый по таблице Б.14. При длительном хранении материала учитывают среднюю влажность за период хранения [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала, определяемый по таблице Б.15 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, определяемый по таблице Б.16 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

P – масса насыпных материалов, переработанных за год, тонн.
Максимальный выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов (строительных, твердого топлива, сырья) G_f , г/с, рассчитывается по формуле:

$$G_f = \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot P_{20}}{1,2}$$

где: P_{20} – максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг;

$K_1, K_2, K_3, K_4, K_5, K_6$ – то же, что и в предыдущей формуле.

Валовой выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов M_x , т/год, рассчитывается по формуле:

$$M_x = 8,64 \cdot K_{2u} \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot \sigma \cdot F \cdot T \cdot 10^{-2}$$

где: K_{2u} – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, определяемый в зависимости от величины скорости ветра u^* , превышение которой составляет за год менее 5 % всего времени. При u^* не более 8 м/с $K_{2u} = 1,2$; при u^* свыше 8 м/с $K_{2u} = 1,4$;

σ – удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, $г/(м^2 \cdot с)$, определяемый по таблице Б.17 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

F – фактическая поверхность пыления материала с учетом рельефа его сечения, $м^2$; учитывают, что фактическая поверхность пыления превышает площадь поверхности в плане не более чем на 60 % в зависимости от профиля поверхности и крупности материала;

T – количество дней пыления материалов за год; при круглогодичном хранении материала исключают период укрытия снегом, количество дождливых дней и дней, когда скорость ветра не превышает 2 м/с. При проектных расчетах принимают $T = 150$ дней;

K_3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий, определяемый по таблице Б.13 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, определяемый по таблице Б.14 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)]. При длительном хранении материала учитывают среднюю влажность за период хранения;

K_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала, определяемый по таблице Б.15 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)].

Максимальный выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов G_x , $г/с$, рассчитывается по формуле:

$$G_x = K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot \sigma \cdot F$$

где: K_2 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра, определяемый по таблице Б.12 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий, определяемый по таблице Б.13 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

K_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, определяемый по таблице Б.14 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)]. При длительном хранении материала учитывают среднюю влажность за период хранения;

K_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала, определяемый по таблице Б.15 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

σ – удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, $г/(м^2 \cdot с)$, определяемый по таблице Б.17 [ТКП 17.08-12-2008 (02120)];

F – фактическая поверхность пыления материала с учетом рельефа его сечения, $м^2$; учитывают, что фактическая поверхность пыления превышает площадь поверхности в плане не более чем на 60 % в зависимости от профиля поверхности и крупности материала.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта производились согласно Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом), утверждённой министерством транспорта Российской Федерации 28.10.1998г.

Выбросы j -го вещества в граммах одним автомобилем i -й группы в сутки при выезде с территории стоянки (M_{1ik}) и возврате (M_{2ik}) рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}$$

где: m_{npik} – удельный выброс j -го вещества при прогреве двигателя автомобиля k -й группы, г/мин, определяется по приложению А Методики;

m_{Lik} – пробеговой выброс j -го вещества, автомобилем k -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км, определяется по приложению А Методики;

m_{xxik} – удельный выброс j -го вещества при работе двигателя автомобиля k -й группы на холостом ходу, г/мин, определяется по приложению А Методики;

t_{np} – время прогрева двигателя, мин, определяется по Методике;

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории стоянки, км, определяются по формулам:

$$L_1 = \frac{(L_{1Б} + L_{1Д})}{2}$$

$$L_2 = \frac{(L_{2Б} + L_{2Д})}{2}$$

где $L_{1Б}, L_{1Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км;

$L_{2Б}, L_{2Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки автомобиля до въезда на стоянку, км;

t_{xx1}, t_{xx2} – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё (мин), при выезде (въезде) автомобиля со стоянки $t_{xx1}=t_{xx2} = 1$ мин.

Валовой выброс j -го вещества (M_{ji}) автомобилями в тоннах в год рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \sum a_B \cdot (M_{1ik} + M_{2ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}$$

где: a_B – коэффициент выпуска (выезда), определяемый по формуле:

$$a_B = \frac{N_{kB}}{N_k}$$

где N_{kB} – среднее за расчетный период количество автомобилей к-й группы выезжающих в течении суток со стоянки;

N_k – количество автомобилей j-й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном); j - период года (Т - теплый, П – переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i , выполняется для каждого месяца.

Общий валовой выброс в тоннах в год (M_i) рассчитывают путем суммирования валовых выбросов одноименных веществ по периодам года по формуле:

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X$$

Максимально разовый выброс j-го вещества в граммах в секунду (G_i , г/с), рассчитывается для каждого месяца по формуле:

$$G_i = \sum \frac{M_{1ik} \cdot N_k}{3600}$$

где: N_k – количество автомобилей j-й группы, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6201: работа грузового автотранспорта при загрузке шлама производства торфобрикета из шламовых прудов-отстойников

Пыление сыпучих материалов при их погрузке на данном источнике выбросов осуществляться не будет, поскольку шлам производства торфобрикетов хранится в гидратированном виде.

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при загрузке шлама производства торфобрикета из шламовых прудов-отстойников:

Извлечение шлама производства торфобрикетов из шламовых прудов отстойников осуществляется при помощи экскаватора, доставка на площадку для сушки в естественных условиях осуществляется трактором МТЗ-82 или любым транспортным средством, предназначенным для перевозки грузов.

Расчет проведен для двух грузовых автомобилей грузоподъемностью от 2 до 5 т, время работы в год – 255 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	СО			СН			NO			SO			С		
	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П
Удельный выброс при прогреве двигателя автомобиля, г/мин	0,58	0,87	0,78	0,25	0,30	0,27	0,22	0,33	0,33	0,07	0,08	0,07	0,01	0,02	0,01
Пробеговый выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	2,90	3,50	3,15	0,50	0,60	0,54	2,20	2,20	2,20	0,34	0,43	0,39	0,13	0,20	0,18
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу,	0,36	0,36	0,36	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Выброс в г при въезде с территории стоянки	2,56	9,62	4,00	1,01	3,28	1,35	1,21	3,85	1,87	0,31	0,91	0,41	0,05	0,20	0,09
Выброс в г при въезде на стоянку	0,82	0,92	0,86	0,26	0,28	0,27	0,55	0,55	0,55	0,12	0,13	0,13	0,03	0,04	0,04
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,001424	0,005344	0,002220	0,000561	0,001820	0,000748	0,000673	0,002140	0,001040	0,000175	0,000508	0,000227	0,000029	0,000111	0,000052
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000047	0,000021	0,000039	0,000018	0,000007	0,000013	0,000025	0,000009	0,000019	0,000006	0,000002	0,000004	0,000001	0,000000	0,000001

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6201** (**работа грузового автотранспорта при загрузке шлама производства торфобрикета из иламовых прудов-отстойников**) составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,005344	0,000107
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,001820	0,000038
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,002140	0,000053
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000508	0,000012
Углерод черный (сажа)	0,000111	0,000003

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6202: работа грузового автотранспорта при загрузке отходов золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора)

Пыление сыпучих материалов при их погрузке на данном источнике выбросов осуществляться не будет, поскольку отходы золы хранятся в гидратированном виде.

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при загрузке золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора):

Извлечение золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора) осуществляется при помощи экскаватора, доставка на площадку для сушки в естественных условиях осуществляется трактором МТЗ-82 или любым транспортным средством, предназначенным для перевозки грузов.

Расчет проведен для двух грузовых автомобилей грузоподъемностью от 2 до 5 т, время работы в год – 255 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	СО			СН			NO			SO			С		
	Т	Х	п	Т	Х	п	Т	Х	п	Т	Х	п	Т	Х	п
Удельный выброс при прогреве двигателя автомобиля, г/мин	0,58	0,87	0,78	0,25	0,30	0,27	0,22	0,33	0,33	0,07	0,08	0,07	0,01	0,02	0,01
Пробеговой выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	2,90	3,50	3,15	0,50	0,60	0,54	2,20	2,20	2,20	0,34	0,43	0,39	0,13	0,20	0,18
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу, г/мин	0,36	0,36	0,36	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Выброс в г при выезде с территории стоянки	2,85	9,97	4,31	1,06	3,34	1,40	1,43	4,07	2,09	0,35	0,96	0,45	0,07	0,22	0,11
Выброс в г при въезде на стоянку	1,11	1,27	1,18	0,31	0,34	0,32	0,77	0,77	0,77	0,15	0,18	0,17	0,04	0,06	0,05
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,001586	0,005539	0,002395	0,000589	0,001853	0,000778	0,000796	0,002262	0,001162	0,000194	0,000532	0,000248	0,000037	0,000122	0,000062
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000056	0,000022	0,000044	0,000019	0,000007	0,000014	0,000031	0,000010	0,000023	0,000007	0,000002	0,000005	0,000002	0,000001	0,000001

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов №6202 (работа грузового автотранспорта при загрузке отходов золы из золовых карт, временных площадок хранения (сбора)) составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,005539	0,000122
Углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$	0,001853	0,000040
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,002262	0,000063
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000532	0,000014
Углерод черный (сажа)	0,000122	0,000003

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6203: работа грузового автотранспорта при выгрузке и погрузке отходов шлама производства торфобрикетов, золы на открытую площадку для сушки. Погрузка и хранение отходов шлама производства торфобрикетов, золы из открытой площадки для сушки

Пыление сыпучих материалов при их выгрузке на открытую площадку для сушки на данном источнике выбросов осуществляться не будет, поскольку отходы шлама производства торфобрикетов и золы доставляются на площадку в гидратированном виде.

Пыление сыпучих материалов будет осуществляться при загрузке и хранении шлама производства торфобрикетов и золы после их сушки в естественных условиях.

Расчет выбросов при загрузке шлама производства торфобрикетов после сушки в естественных условиях:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяются твердые частицы суммарно (код 2902).

Исходные данные для расчета:

K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	P	P_{20}
0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	6500	500

Максимальный выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при загрузке шлама производства торфобрикетов составит:

$$G_{\text{ТЧ}} = \frac{0,0010 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 500}{1,2} = 0,002450 \text{ г/с}$$

Валовый выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при загрузке шлама производства торфобрикетов составит:

$$M_{\text{ТЧ}} = 0,0010 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 6500 = 0,038220 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при хранении шлама производства торфобрикетов на открытой площадке для сушки:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяются твердые частицы суммарно (код 2902).

Исходные данные для расчета:

K_{2u}	K_3	K_4	K_5	σ	F	T	K_2
1,2	1	0,01	0,7	0,0004	200	150	1,4

Максимальный выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при хранении шлама производства торфобрикетов составит:

$$G_{\text{ТЧ}} = 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0004 \cdot 200 = 0,000784 \text{ г/с}$$

Валовый выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при хранении шлама производства торфобрикетов составит:

$$M_{\text{ТЧ}} = 8,64 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0004 \cdot 200 \cdot 150 \cdot 10^{-2} = 0,008709 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при загрузке золы после сушки в естественных условиях:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (код 2908).

Исходные данные для расчета:

K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	P	P_{20}
0,0024	1,4	1	0,01	1	0,6	20000	800

Максимальный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при загрузке золы составит:

$$G_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = \frac{0,0024 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 800}{1,2} = 0,013440 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при загрузке золы составит:

$$M_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 0,0024 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 20000 = 0,403200 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при хранении золы на открытой площадке для сушки:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (код 2908).

Исходные данные для расчета:

K_{2u}	K_3	K_4	K_5	σ	F	T	K_2
1,2	1	0,01	1	0,0009	200	150	1,4

Максимальный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при хранении золы составит:

$$G_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,0009 \cdot 200 = 0,002520 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при хранении золы составит:

$$M_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 8,64 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,0009 \cdot 200 \cdot 150 \cdot 10^{-2} = 0,027994 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при выгрузке и погрузке отходов шлама производства торфобрикетов, золы на открытую площадку для сушки:

Расчет проведен для двух грузовых автомобилей грузоподъемностью 10 т, время работы в год – 510 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	CO			CH			NO			SO			C		
	т	х	п	т	х	п	т	х	п	т	х	п	т	х	п
Удельный выброс при прогреве двигателя автомобиля, г/мин	1,34	2,00	1,80	0,59	0,71	0,64	0,51	0,77	0,77	0,10	0,12	0,11	0,02	0,04	0,03
Пробеговый выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	4,90	5,90	5,31	0,70	0,80	0,72	3,40	3,40	3,40	0,48	0,59	0,53	0,20	0,30	0,27
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу,	0,84	0,84	0,84	0,42	0,42	0,42	0,46	0,46	0,46	0,10	0,10	0,10	0,02	0,02	0,02
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Количество дней работы	13	2	7	13	2	7	13	2	7	13	2	7	13	2	7

Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Выброс в г при выезде с территории стоянки	6,13	22,37	9,42	2,37	7,73	3,16	2,87	9,04	4,42	0,52	1,45	0,67	0,13	0,48	0,23
Выброс в г при въезде на стоянку	2,11	2,37	2,22	0,60	0,63	0,61	1,34	1,34	1,34	0,22	0,25	0,24	0,07	0,10	0,09
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,003408	0,012430	0,005234	0,001318	0,004293	0,001757	0,001597	0,005024	0,002458	0,000291	0,000807	0,000372	0,000071	0,000265	0,000126
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000214	0,000099	0,000163	0,000077	0,000033	0,000053	0,000110	0,000042	0,000081	0,000019	0,000007	0,000013	0,000005	0,000002	0,000004

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6203** **(работа грузового автотранспорта при выгрузке и погрузке отходов шлама производства торфобрикетов, золы на открытую площадку для сушки. Погрузка и хранение отходов шлама производства торфобрикетов, золы из открытой площадки для сушки)** составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,012430	0,000476
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,004293	0,000164
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,005024	0,000232
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000807	0,000039
Углерод черный (сажа)	0,000265	0,000012
Твердые частицы суммарно	0,003234	0,046929
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,015960	0,431194

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6204: работа грузового автотранспорта при выгрузке торфа. Выгрузка и хранение торфа на открытой площадке хранения торфа

Расчет выбросов при выгрузке торфа на открытую площадку хранения торфа:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяются твердые частицы суммарно (код 2902).

Исходные данные для расчета:

K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P	P ₂₀
0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	1685	300

$$G_{T\Gamma} = \frac{0,0010 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 300}{1,2} = 0,001470 \text{ г/с}$$
$$M_{\text{ТЧ}} = 0,0010 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1685 = 0,009908 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при хранении торфа на открытой площадке хранения

Исходные данные для расчета:

K _{2u}	K ₃	K ₄	K ₅	σ	F	T	K ₂
1,2	1	0,01	0,7	0,0004	30	150	1,4

$$G_{\text{ТЧ}} = 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0004 \cdot 30 = 0,000118 \text{ г/с}$$
$$M_{\text{ТЧ}} = 8,64 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0004 \cdot 30 \cdot 150 \cdot 10^{-2} = 0,001306 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при выгрузке

Расчет проведен для одного грузового автомобиля грузоподъемностью до

[illegible]

Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выброс в г при въезде с территории стоянки	2,27	9,27	3,68	0,96	3,22	1,29	0,99	3,63	1,65	0,28	0,87	0,37	0,04	0,18	0,08
Выброс в г при въезде на стоянку	0,53	0,57	0,55	0,21	0,22	0,21	0,33	0,33	0,33	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000632	0,002575	0,001023	0,000267	0,000893	0,000359	0,000276	0,001009	0,000459	0,000078	0,000242	0,000103	0,000011	0,000050	0,000021
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000020	0,000010	0,000017	0,000008	0,000003	0,000006	0,000009	0,000004	0,000008	0,000003	0,000001	0,000002	0,000000	0,000000	0,000000

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6204 (работа грузового автотранспорта при выгрузке торфа. Выгрузка и хранение торфа на открытой площадке хранения торфа)** составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Твердые частицы суммарно	0,000118	0,001306

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6205: работа грузового автотранспорта при выгрузке золы. Выгрузка и хранение золы на открытой площадке хранения золы

Расчет выбросов при выгрузке золы на открытую площадку хранения золы:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (код 2908).

Исходные данные для расчета:

K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P	P ₂₀
0,0024	1,4	1	0,01	1	0,6	20000	800

Максимальный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при выгрузке золы составит:

$$G_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = \frac{0,0024 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 800}{1,2} = 0,013440 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при выгрузке золы составит:

$$M_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 0,0024 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,6 \cdot 20000 = 0,403200 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при хранении золы на открытой площадке хранения золы:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (код 2908).

Исходные данные для расчета:

K _{2u}	K ₃	K ₄	K ₅	σ	F	T	K ₂
1,2	1	0,01	1	0,0009	30	150	1,4

Максимальный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при хранении золы на открытой площадке хранения золы составит:

$$G_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,0009 \cdot 30 = 0,000378 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при хранении золы на открытой площадке хранения золы составит:

$$M_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 8,64 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,0009 \cdot 30 \cdot 150 \cdot 10^{-2} = 0,004199 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при выгрузке золы:

Расчет проведен для одного грузового автомобиля грузоподъемностью до 5 т, время работы в год – 255 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	CO			CH			NO			SO			C		
	T	X	P	T	X	P	T	X	P	T	X	P	T	X	P
Удельный выброс при прогреве двигателя автомобиля, г/мин	0,58	0,87	0,78	0,25	0,30	0,27	0,22	0,33	0,33	0,07	0,08	0,07	0,01	0,02	0,01
Пробеговой выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	2,90	3,50	3,15	0,50	0,60	0,54	2,20	2,20	2,20	0,34	0,43	0,39	0,13	0,20	0,18
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу,	0,36	0,36	0,36	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выброс в г при выезде с территории стоянки	2,27	9,27	3,68	0,96	3,22	1,29	0,99	3,63	1,65	0,28	0,87	0,37	0,04	0,18	0,08
Выброс в г при въезде на стоянку	0,53	0,57	0,55	0,21	0,22	0,21	0,33	0,33	0,33	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000632	0,002575	0,001023	0,000267	0,000893	0,000359	0,000276	0,001009	0,000459	0,000078	0,000242	0,000103	0,000011	0,000050	0,000021
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000020	0,000010	0,000017	0,000008	0,000003	0,000006	0,000009	0,000004	0,000008	0,000003	0,000001	0,000002	0,000000	0,000000	0,000000

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6205 (работа грузового автотранспорта при выгрузке золы. Выгрузка и хранение золы на открытой площадке хранения золы)** составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,013818	0,407399

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6206: работа грузового автотранспорта при выгрузке шлама производства торфобрикетов. Выгрузка и хранение шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама

Расчет выбросов при выгрузке шлама производства торфобрикетов на открытую площадку хранения шлама производства торфобрикетов:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяются твердые частицы суммарно (код 2902).

Исходные данные для расчета:

K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P	P ₂₀
0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	6500	500

Максимальный выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при выгрузке шлама производства торфобрикетов на открытую площадку хранения шлама производства торфобрикетов составит:

$$G_{\text{ТЧ}} = \frac{0,0010 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 500}{1,2} = 0,002450 \text{ г/с}$$

Валовый выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при выгрузке шлама производства торфобрикетов на открытую площадку хранения шлама производства торфобрикетов составит:

$$M_{\text{ТЧ}} = 0,0010 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 6500 = 0,038220 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при хранении шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама производства торфобрикетов:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяются твердые частицы суммарно (код 2902).

Исходные данные для расчета:

K _{2u}	K ₃	K ₄	K ₅	σ	F	T	K ₂
1,2	1	0,01	0,7	0,0004	30	150	1,4

Максимальный выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при хранении шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама производства торфобрикетов составит:

$$G_{\text{ТЧ}} = 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0004 \cdot 30 = 0,000118 \text{ г/с}$$

Валовый выброс твердых частиц суммарно (код 2902) при хранении шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама производства торфобрикетов составит:

$$M_{\text{ТЧ}} = 8,64 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0004 \cdot 30 \cdot 150 \cdot 10^{-2} = 0,001306 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при выгрузке шлама производства торфобрикетов:

Расчет проведен для одного грузового автомобиля грузоподъемностью до 5 т, время работы в год – 255 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	CO			CH			NO			SO			C		
	T	X	P	T	X	P	T	X	P	T	X	P	T	X	P
Удельный выброс при прогреве двигателя, г/мин	0,58	0,87	0,78	0,25	0,30	0,27	0,22	0,33	0,33	0,07	0,08	0,07	0,01	0,02	0,01
Пробеговой выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	2,90	3,50	3,15	0,50	0,60	0,54	2,20	2,20	2,20	0,34	0,43	0,39	0,13	0,20	0,18
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу, г/ч	0,36	0,36	0,36	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выброс в г при выезде с территории стоянки	2,27	9,27	3,68	0,96	3,22	1,29	0,99	3,63	1,65	0,28	0,87	0,37	0,04	0,18	0,08
Выброс в г при въезде на стоянку	0,53	0,57	0,55	0,21	0,22	0,21	0,33	0,33	0,33	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000632	0,002575	0,001023	0,000267	0,000893	0,000359	0,000276	0,001009	0,000459	0,000078	0,000242	0,000103	0,000011	0,000050	0,000021
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000020	0,000010	0,000017	0,000008	0,000003	0,000006	0,000009	0,000004	0,000008	0,000003	0,000001	0,000002	0,000000	0,000000	0,000000

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6206 (работа грузового автотранспорта при выгрузке шлама производства торфобрикетов. Выгрузка и хранение шлама производства торфобрикетов на открытой площадке хранения шлама)** составят:

Наименование вещества	 , г/с	 , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000893	0,000018

1	2	3
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Твердые частицы суммарно	0,002568	0,039526

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6207: работа грузового автотранспорта при выгрузке песка. Выгрузка и хранение песка на открытой площадке хранения песка

Расчет выбросов при выгрузке песка на открытую площадку хранения песка:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (код 2908).

Исходные данные для расчета:

K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P	P ₂₀
0,0015	1,4	1	0,01	0,8	0,6	1800	300

Максимальный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при выгрузке песка на открытую площадку хранения песка составит:

$$G_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = \frac{0,0015 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 300}{1,2} = 0,002520 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при выгрузке песка на открытую площадку хранения песка составит:

$$M_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 0,0015 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,8 \cdot 0,6 \cdot 1800 = 0,018144 \text{ т/год}$$

Расчет выбросов при хранении песка на открытой площадке хранения песка:

В результате осуществления технологического процесса в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (код 2908).

Исходные данные для расчета:

K _{2u}	K ₃	K ₄	K ₅	σ	F	T	K ₂
1,2	1	0,01	0,7	0,0002	30	150	1,4

Максимальный выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при хранении песка на открытой площадке хранения песка составит:

$$G_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 1,4 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0002 \cdot 30 = 0,000059 \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической, содержащей двуокись кремния менее 70% (код 2908) при хранении песка на открытой площадке хранения песка составит:

$$M_{\text{пыль неорг. SiO}_2 < 70\%} = 8,64 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,7 \cdot 0,0002 \cdot 30 \cdot 150 \cdot 10^{-2} = 0,000653 \text{ т/Год}$$

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при выгрузке песка:

Расчет проведен для одного грузового автомобиля грузоподъемностью до 5 т, время работы в год – 255 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	СО			СН			NO			SO			С		
	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П
Удельный выброс при прогреве двигателя	0,58	0,87	0,78	0,25	0,30	0,27	0,22	0,33	0,33	0,07	0,08	0,07	0,01	0,02	0,01
Пробеговой выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	2,90	3,50	3,15	0,50	0,60	0,54	2,20	2,20	2,20	0,34	0,43	0,39	0,13	0,20	0,18
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу, г/км	0,36	0,36	0,36	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выброс в г при въезде с территории стоянки	2,27	9,27	3,68	0,96	3,22	1,29	0,99	3,63	1,65	0,28	0,87	0,37	0,04	0,18	0,08
Выброс в г при въезде на стоянку	0,53	0,57	0,55	0,21	0,22	0,21	0,33	0,33	0,33	0,09	0,09	0,09	0,02	0,02	0,02
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000632	0,002575	0,001023	0,000267	0,000893	0,000359	0,000276	0,001009	0,000459	0,000078	0,000242	0,000103	0,000011	0,000050	0,000021
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000020	0,000010	0,000017	0,000008	0,000003	0,000006	0,000009	0,000004	0,000008	0,000003	0,000001	0,000002	0,000000	0,000000	0,000000

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов №6207 (работа грузового автотранспорта при выгрузке песка. Выгрузка и хранение песка на открытой площадке хранения песка) составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002575	0,000046
Углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$	0,000893	0,000018
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001009	0,000021
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000242	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000050	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,002579	0,018797

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6208: подача сырья в бункера с пластинчатыми питателями

В бункера с пластинчатыми питателями в зависимости от вида получаемой продукции будут загружаться определенные ингредиенты по одному в единицу времени. Следовательно, значения максимально-разовых выбросов принимаются по максимальным значениям, выделяемых при загрузке всех видов сырья. Валовые выбросы от источника принимаются путем суммации всех валовых выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при загрузке всех видов сырья.

В зависимости от вида получаемой продукции в бункер будет загружаться один из материалов:

- Зола от сжигания торфобрикетов/зола и шлак топочных установок
- Шлам производства торфобрикетов
- Песок/ГПС
- Цемент
- Торф

Исходные данные для расчета выбросов от каждого вида сырья:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K_1	K_2	K_3	K_4	K_5	K_6	P	P_{20}
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	20000	1000
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	6500	700
Песок	2908	0,0015	1,4	1	0,01	0,8	0,7	1800	900
Цемент	2908	0,0012	1,4	1	0,01	1	0,7	15	50
Торф	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	1685	700

Результаты расчетов выбросов при загрузке каждого вида сырья представлены в таблице:

Наименование сырья	Наименование выделяемого загрязняющего вещества	Код выделяемого загрязняющего вещества	M , г/с	G , т/год
Зола	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	0,019600	0,470400
Шлам	Твердые частицы суммарно	2902	0,004002	0,044590
Песок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	0,008820	0,021168
Цемент	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	0,000490	0,000176
Горф	Твердые частицы суммарно	2902	0,003430	0,009908

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6208** (**подача сырья в бункера с пластинчатыми питателями**) составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,019600	0,491744
Твердые частицы суммарно	0,004002	0,054498

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6109: загрузка сырья на стадию грохочения

На стадию грохочения в зависимости от вида получаемой продукции будут загружаться одновременно смеси материалов:

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	1000
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	950
	Цемент	кг	50
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	1000

1	2	3	4
Грунты минерально- органические Гмо-1	Торф	кг	300-700
	Шлам производства торфобрикетов	кг	700-300
Грунты минерально- органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	300-900
	Шлам производства торфобрикетов	кг	100-700
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	кг	100-900
	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	900-100

Следовательно, значения максимально-разовых выбросов принимаются по максимальным значениям, выделяемых при загрузке всех видов сырья для каждого вида продукции. Валовые выбросы от источника принимаются путем суммации всех валовых выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при загрузке всех видов сырья.

Исходные данные для расчета выбросов и результаты максимально-разового выброса от каждого вида смеси материалов:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P ₂₀	 , г/с
СДТ-1									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	1000	0,019600
СДТ-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	950	0,018620
Цемент	2908	0,0012	1,4	1	0,01	1	0,7	50	0,000490
Минеральная добавка на основе золы для бетона									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	1000	0,019600
Грунты минерально-органические Гмо-1									
Торф	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	300	0,001470
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	700	0,004002
Грунты минерально-органические Гмо-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	900	0,017640
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	100	0,000572
Смесь техническая грунтовая									
Песок	2908	0,0015	1,4	1	0,01	0,8	0,7	100	0,000980
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	900	0,017640

Исходные данные для расчета выбросов и результаты валового выброса от каждого вида применяемого материала:

Наименование сырья	Наименование выделяемого загрязняющего вещества	Код выделяемого загрязняющего вещества	Масса используемого сырья, т/год	G, т/год
Зола	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	20000	0,470400
Шлам	Твердые частицы суммарно	2902	6500	0,044590
Песок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	1800	0,021168
Цемент	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	15	0,000176
Горф	Твердые частицы суммарно	2902	1685	0,009908

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6209** (**загрузка сырья на стадию грохочения**) составят:

Наименование вещества	M, г/с	G, т/год
1	2	3
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,019600	0,491744
Твердые частицы суммарно	0,005472	0,054498

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6210: работа грузового автотранспорта при вывозе отходов со стадии грохочения. Пересыпка отходов со стадии грохочения

Расчет выбросов при выгрузке отходов:

На стадию грохочения в зависимости от вида получаемой продукции будут загружаться одновременно смеси материалов, доля отходов из которых принята до 5%.

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	Ед.изм.	Количество используемого материала	Количество отхода
1	2	3	4	5
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	1000	50

1	2	3	4	5
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	950	47,5
	Цемент	кг	50	2,5
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	1000	50
Грунты минерально-органические Гмо-1	Торф	кг	300-700	15-35
	Шлам производства торфобрикетов	кг	700-300	35-15
Грунты минерально-органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	300-900	15-45
	Шлам производства торфобрикетов	кг	100-700	5-35
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	кг	100-900	5-45
	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	900-100	45-5

Исходные данные для расчета выбросов и результаты максимально-разового выброса при пересыпке отходов от каждого вида смеси материалов:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P ₂₀	 , г/с
СДТ-1									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	50	0,000980
СДТ-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	47,5	0,000931
Цемент	2908	0,0012	1,4	1	0,01	1	0,7	2,5	0,000025
Минеральная добавка на основе золы для бетона									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	50	0,000980
Грунты минерально-органические Гмо-1									
Торф	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	15	0,000074
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	35	0,000200
Грунты минерально-органические Гмо-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	45	0,000882
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	5	0,000029
Смесь техническая грунтовая									
Песок	2908	0,0015	1,4	1	0,01	0,8	0,7	5	0,000049
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	45	0,000882

Исходные данные для расчета выбросов и результаты валового выброса при пересыпке отходов от каждого вида применяемого материала:

Наименование сырья	Наименование выделяемого загрязняющего вещества	Код выделяемого загрязняющего вещества	Масса используемого сырья, т/год	Масса образующегося отхода, т/год	G, т/год
Зола	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	20000	1000	0,023520
Шлам	Твердые частицы суммарно	2902	6500	325	0,002230
Песок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	1800	90	0,001058
Цемент	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	15	0,75	0,000009
Торф	Твердые частицы суммарно	2902	1685	84,25	0,000495

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при вывозе отходов:

Расчет проведен для одного грузового автомобиля грузоподъемностью до 5 т, время работы в год – 255 часов.

[illegible]

Количество дней работы	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4	7	1	4
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выброс в г при выезде с территории стоянки	2,13	9,10	3,52	0,94	3,19	1,27	0,88	3,52	1,54	0,26	0,85	0,35	0,03	0,17	0,07
Выброс в г при въезде на стоянку	0,39	0,40	0,39	0,19	0,19	0,19	0,22	0,22	0,22	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000591	0,002526	0,000979	0,000260	0,000885	0,000352	0,000245	0,000978	0,000428	0,000073	0,000236	0,000097	0,000009	0,000047	0,000019
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000018	0,000009	0,000016	0,000008	0,000003	0,000006	0,000008	0,000004	0,000007	0,000002	0,000001	0,000002	0,000000	0,000000	0,000000

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6210 (работа грузового автотранспорта при вывозе отходов со стадии грохочения. Пересыпка отходов со стадии грохочения)** составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002526	0,000043
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000885	0,000017
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,000978	0,000019
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000236	0,000005
Углерод черный (сажа)	0,000047	0,000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000980	0,024587
Твердые частицы суммарно	0,000274	0,002725

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6211: подача сырья на стадию смешивания

На стадию смешивания в зависимости от вида получаемой продукции будут загружаться одновременно смеси материалов:

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	1000
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	950
	Цемент	кг	50

1	2	3	4
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	1000
Грунты минерально-органические Гмо-1	Торф	кг	300-700
	Шлам производства торфобрикетов	кг	700-300
Грунты минерально-органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	300-900
	Шлам производства торфобрикетов	кг	100-700
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	кг	100-900
	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	900-100

Следовательно, значения максимально-разовых выбросов принимаются по максимальным значениям, выделяемых при загрузке всех видов сырья для каждого вида продукции. Валовые выбросы от источника принимаются путем суммации всех валовых выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при загрузке всех видов сырья.

Исходные данные для расчета выбросов и результаты максимально-разового выброса от каждого вида смеси материалов:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P ₂₀	 , г/с
СДТ-1									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	1000	0,019600
СДТ-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	950	0,018620
Цемент	2908	0,0012	1,4	1	0,01	1	0,7	50	0,000490
Минеральная добавка на основе золы для бетона									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	1000	0,019600
Грунты минерально-органические Гмо-1									
Торф	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,6	300	0,001470
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	700	0,004002
Грунты минерально-органические Гмо-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	900	0,017640
Шлам	2902	0,0010	1,4	1	0,01	0,7	0,7	100	0,000572
Смесь техническая грунтовая									
Песок	2908	0,0015	1,4	1	0,01	0,8	0,7	100	0,000980
Зола	2908	0,0024	1,4	1	0,01	1	0,7	900	0,017640

Исходные данные для расчета выбросов и результаты валового выброса от каждого вида применяемого материала:

Наименование сырья	Наименование выделяемого загрязняющего вещества	Код выделяемого загрязняющего вещества	Масса используемого сырья, т/год	G , т/год
Зола	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	20000	0,470400
Шлам	Твердые частицы суммарно	2902	6500	0,044590
Песок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	1800	0,021168
Цемент	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	15	0,000176
Горф	Твердые частицы суммарно	2902	1685	0,009908

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов **№6211** (**загрузка сырья на стадию смешивания**) составят:

Наименование вещества	M , г/с	G , т/год
1	2	3
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,019600	0,491744
Твердые частицы суммарно	0,005472	0,054498

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6212: складирование и хранение готовой продукции

Расчет выбросов при складировании готовой продукции:

При складировании в зависимости от вида получаемой продукции будут загружаться одновременно смеси материалов:

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	1000
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	950
	Цемент	кг	50

1	2	3	4
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	1000
Грунты минерально-органические Гмо-1	Торф	кг	300-700
	Шлам производства торфобрикетов	кг	700-300
Грунты минерально-органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	300-900
	Шлам производства торфобрикетов	кг	100-700
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	кг	100-900
	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	900-100

Складирование осуществляется одновременно в три бункера.

Значения максимально-разовых выбросов принимаются по максимальным значениям, выделяемых при выгрузке каждого вида продукции. Валовые выбросы от источника принимаются путем суммации всех валовых выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при выгрузке всех видов продукции.

Исходные данные для расчета выбросов и результаты максимально-разового выброса от каждого вида готовой продукции:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P ₂₀	 , г/с
СДТ-1									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	1000	0,001960
СДТ-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	950	0,001862
Цемент	2908	0,0012	1,4	0,1	0,01	1	0,7	50	0,000049
Минеральная добавка на основе золы для бетона									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	1000	0,001960
Грунты минерально-органические Гмо-1									
Торф	2902	0,0010	1,4	0,1	0,01	0,7	0,6	300	0,000147
Шлам	2902	0,0010	1,4	0,1	0,01	0,7	0,7	700	0,000400
Грунты минерально-органические Гмо-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	900	0,001764
Шлам	2902	0,0010	1,4	0,1	0,01	0,7	0,7	100	0,000057
Смесь техническая грунтовая									
Песок	2908	0,0015	1,4	0,1	0,01	0,8	0,7	100	0,000098
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	900	0,001764

Исходные данные для расчета выбросов и результаты валового выброса от каждого вида применяемого материала:

Наименование сырья	Наименование выделяемого загрязняющего вещества	Код выделяемого загрязняющего вещества	Масса используемого сырья, т/год	G, т/год
Зола	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	20000	0,047040
Шлам	Твердые частицы суммарно	2902	6500	0,004459
Песок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	1800	0,002117
Цемент	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	15	0,000018
Торф	Твердые частицы суммарно	2902	1685	0,000991

Расчет выбросов при хранении готовой продукции:

При хранении в зависимости от вида получаемой продукции будут храниться одновременно смеси материалов:

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	1000
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	950
	Цемент	кг	50
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	1000
Грунты минерально-органические Гмо-1	Торф	кг	300-700
	Шлам производства торфобрикетов	кг	700-300
Грунты минерально-органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	300-900
	Шлам производства торфобрикетов	кг	100-700
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	кг	100-900
	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	900-100

Исходные данные для расчета выбросов при хранении каждого вида готовой продукции:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K _{2u}	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	σ	F	T
СДТ-1									
Зола	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	1	0,0009	66	150
СДТ-2									
Зола	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	1	0,0009	66	150
Цемент	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	1	0,0003	66	150
Минеральная добавка на основе золы для бетона									
Зола	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	1	0,0009	66	150
Грунты минерально-органические Гмо-1									
Торф	2902	1,2	1,4	0,1	0,01	0,7	0,0004	66	150
Шлам	2902	1,2	1,4	0,1	0,01	0,7	0,0004	66	150
Грунты минерально-органические Гмо-2									
Зола	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	1	0,0009	66	150
Шлам	2902	1,2	1,4	0,1	0,01	0,7	0,0004	66	150
Смесь техническая грунтовая									
Песок	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	0,8	0,0002	66	150
Зола	2908	1,2	1,4	0,1	0,01	1	0,0009	66	150

Результаты расчетов выбросов при хранении каждого вида готовой продукции:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	M , г/с	G , т/год
СДТ-1			
Зола	2908	0,000083	0,000924
СДТ-2			
Зола	2908	0,000083	0,000924
Цемент	2908	0,000028	0,000308
Минеральная добавка на основе золы для бетона			
Зола	2908	0,000083	0,000924
Грунты минерально-органические Гмо-1			
Торф	2902	0,000026	0,000287
Шлам	2902	0,000026	0,000287
Грунты минерально-органические Гмо-2			
Зола	2908	0,000083	0,000924
Шлам	2902	0,000026	0,000287
Смесь техническая грунтовая			
Песок	2908	0,000015	0,000164
Зола	2908	0,000083	0,000924

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов №6212 (складирование и хранение готовой продукции) составят:

Наименование вещества	<i>M</i> , г/с	<i>G</i> , т/год
1	2	3
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,002071	0,054267
Твердые частицы суммарно	0,000599	0,006311

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источника выбросов №6213: работа грузового автотранспорта при отгрузке готовой продукции. Отгрузка и фасовка готовой продукции

Расчет выбросов при отгрузке готовой продукции:

При отгрузке в зависимости от вида получаемой продукции будут загружаться одновременно смеси материалов:

Наименование продукции, марка, вид, сорт	Используемые материалы	Ед.изм.	Количество
1	2	3	4
СДТ-1	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	1000
СДТ-2	Зола от сжигания торфобрикетов/ зола и шлак топочных установок	кг	950
	Цемент	кг	50
Минеральная добавка на основе золы для бетона	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	1000
Грунты минерально-органические Гмо-1	Торф	кг	300-700
	Шлам производства торфобрикетов	кг	700-300
Грунты минерально-органические Гмо-2	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	300-900
	Шлам производства торфобрикетов	кг	100-700
Смесь техническая грунтовая	Песок/ПГС	кг	100-900
	Зола от сжигания торфобрикетов	кг	900-100

Значения максимально-разовых выбросов принимаются по максимальным значениям, выделяемых при отгрузке каждого вида продукции. Валовые выбросы от источника принимаются путем суммации всех валовых выбросов загрязняющих веществ, выделяемых при выгрузке всех видов продукции.

Исходные данные для расчета выбросов и результаты максимально-разового выброса от каждого вида готовой продукции:

Наименование сырья	Код выделяемого загрязняющего вещества	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	P ₂₀	<i>M</i> , г/с
СДТ-1									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	1000	0,001960
СДТ-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	950	0,001862
Цемент	2908	0,0012	1,4	0,1	0,01	1	0,7	50	0,000049
Минеральная добавка на основе золы для бетона									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	1000	0,001960
Грунты минерально-органические Гмо-1									
Торф	2902	0,0010	1,4	0,1	0,01	0,7	0,6	300	0,000147
Шлам	2902	0,0010	1,4	0,1	0,01	0,7	0,7	700	0,000400
Грунты минерально-органические Гмо-2									
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	900	0,001764
Шлам	2902	0,0010	1,4	0,1	0,01	0,7	0,7	100	0,000057
Смесь техническая грунтовая									
Песок	2908	0,0015	1,4	0,1	0,01	0,8	0,7	100	0,000098
Зола	2908	0,0024	1,4	0,1	0,01	1	0,7	900	0,001764

Исходные данные для расчета выбросов и результаты валового выброса от каждого вида применяемого материала:

Наименование сырья	Наименование выделяемого загрязняющего вещества	Код выделяемого загрязняющего вещества	Масса используемого сырья, т/год	<i>G</i> , т/год
Зола	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	20000	0,047040
Шлам	Твердые частицы суммарно	2902	6500	0,004459
Песок	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	1800	0,002117
Цемент	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	2908	15	0,000018
Торф	Твердые частицы суммарно	2902	1685	0,000991

Расчет выбросов при работе грузового автотранспорта при отгрузке готовой продукции:

Из бункеров готовая продукция отгружается при помощи погрузчика по мере необходимости потребителю навалом или же по требованию заказчика происходит фасовка в промышленные мешки типа биг-бэг при помощи вилочного автопогрузчика.

Расчет проведен для грузового автомобиля грузоподъемностью от 2 до 5 т, время работы в год – 1020 часов.

Грузовой автомобиль Тип двигателя - дизельный															
Период	СО			СН			НО			СО			С		
	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П	Т	Х	П
Удельный выброс при прогреве двигателя автомобиля, г/мин	0,58	0,87	0,78	0,25	0,30	0,27	0,22	0,33	0,33	0,07	0,08	0,07	0,01	0,02	0,01
Пробеговый выброс при движении со скоростью 5 км/ч, г/км	2,90	3,50	3,15	0,50	0,60	0,54	2,20	2,20	2,20	0,34	0,43	0,39	0,13	0,20	0,18
Удельный выброс при работе двигателя на холостом ходу,	0,36	0,36	0,36	0,18	0,18	0,18	0,20	0,20	0,20	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Время прогрева двигателя, мин	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4	3	10	4
Пробег автомобиля по территории стоянки при выезде, км	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Пробег автомобиля по территории стоянки при въезде, км	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Время работы двигателя на холостом ходу, мин	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей на территории стоянки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество дней работы	25	4	14	25	4	14	25	4	14	25	4	14	25	4	14
Коэффициент выпуска	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество автомобилей, выезжающих со стоянки в час	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Выброс в г при выезде с территории стоянки	2,13	9,10	3,52	0,94	3,19	1,27	0,88	3,52	1,54	0,26	0,85	0,35	0,03	0,17	0,07
Выброс в г при въезде на стоянку	0,39	0,40	0,39	0,19	0,19	0,19	0,22	0,22	0,22	0,07	0,07	0,07	0,01	0,01	0,01
Выброс в г/с от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000591	0,002526	0,000979	0,000260	0,000885	0,000352	0,000245	0,000978	0,000428	0,000073	0,000236	0,000097	0,000009	0,000047	0,000019
Выброс в т/г от дизельных двигателей автомобилей при движении по территории	0,000063	0,000038	0,000055	0,000028	0,000013	0,000020	0,000028	0,000015	0,000025	0,000008	0,000004	0,000006	0,000001	0,000001	0,000001

Итого выбросы загрязняющих веществ от источника выбросов №6213
(Работа грузового автотранспорта при отгрузке готовой продукции.
Отгрузка и фасовка готовой продукции) составят:

Наименование вещества	<i>M</i> , г/с	<i>G</i> , т/год
1	2	3
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,002526	0,000156
Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	0,000885	0,000062
Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,000978	0,000067
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000236	0,000018
Углерод черный (сажа)	0,000047	0,000003
Твердые частицы суммарно	0,001960	0,049175
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000547	0,005450



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі цэнтр па
гідраметэаралогіі, кантролю
радыеактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,
тэл. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.р. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска
код АКВВВУ2Х
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск,
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35
E-mail: kanc@hmc.by
р.сч. № ВУ98АКВВ36049000006525100000
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска
код АКВВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

14.05.2022 № 9-11/738
На № 16-02/640 от 05.05.2022

ОАО «Старобинский ТБЗ»

О предоставлении
специализированной
экологической информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе г.п. Старобин, Солигорский район, Минская область.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне- суточная	средне- годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	50
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	39
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	54
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	705
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	42
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	48
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

Примечания:

- ¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
- ² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.п. Старобин:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,8
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
8	7	10	16	15	18	17	9	3	январь
14	10	8	8	10	12	20	18	8	июль
10	9	11	15	12	14	17	12	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

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

Заместитель начальника



А.А.Козлов

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь
 РУП "Минское областное агентство по государственной регистрации и
 земельному кадастру"
 Слуцкий филиал
 Солигорское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 644/365-5266
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 8821/10:365 от 28 февраля 2010 года

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером 625000000012001516, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, р-н гп. Старобин, уч. №1, площадь - 28.6906 га, назначение - Земельный участок для обслуживания и эксплуатации производственной базы

произведена государственная регистрация:

1. перехода прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38102, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 80.6 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Здание производственного водозабора

произведена государственная регистрация:

2. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

3. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38088, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 80.2 кв.м., назначение - Здание специализированное складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ, наименование - Склад ГСМ

Регистратор

Чернушевич Каролина Викторовна № 365



С. С. С.
 (подпись)

Лист 1 из 9

произведена государственная регистрация:

4. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

5. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38087, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 555.8 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Сарай для тракторов

произведена государственная регистрация:

6. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

7. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38086, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 443.2 кв.м., назначение - Здание административно-хозяйственное, наименование - Административное здание

произведена государственная регистрация:

8. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

9. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38085, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 1042.7 кв.м., назначение - Здание специализированное складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ, наименование - Склад центральный

произведена государственная регистрация:

10. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

11. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь

Регистратор

Чернушевич Каролина



(подпись)

Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38084, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 376.0 кв.м., назначение - Здание специализированное для органов государственного управления, обороны, государственной безопасности, наименование - Пожарное депо

произведена государственная регистрация:

12. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

13. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38083, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 4521.1 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Ремонтно-механическая мастерская

произведена государственная регистрация:

14. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

15. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38082, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 1557.4 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Бункерная сырьевая эстакада

произведена государственная регистрация:

16. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

17. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38077, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 4765.2 кв.м., назначение - Здание

Регистратор

Чернушевич Каролина



(подпись)

лист 3 из 9

административно-хозяйственное, наименование - Главный
произведена государственная регистрация:

18. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на
капитальное строение (право хозяйственного ведения);

19. перехода права собственности на капитальное строение,
правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь
Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный
завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером
644/С-38072, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский
р-н, гп Старобин, площадь - 8000.0 кв.м., назначение - Сооружение
специализированное транспорта, наименование -, Контейнерная
площадка

произведена государственная регистрация:

20. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на
капитальное строение (право хозяйственного ведения);

21. перехода права собственности на капитальное строение,
правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь
Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный
завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером
644/С-38069, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский
р-н, гп Старобин, площадь - 430.0 кв.м., назначение - Здание
специализированное иного назначения, наименование - Хозсарай

произведена государственная регистрация:

22. перехода права собственности на капитальное строение,
правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь
Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный
завод";

23. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на
капитальное строение (право хозяйственного ведения).

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером
644/С-38068, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский
р-н, гп Старобин, площадь - 124.6 кв.м., назначение - Здание
специализированное иного назначения, наименование - Хозсарай на
14 отделений

произведена государственная регистрация:

24. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на
капитальное строение (право хозяйственного ведения);

25. перехода права собственности на капитальное строение,
правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь
Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный

Регистратор

Чернушевич Каролина Александровна



(подпись)

Лист 4 из 9

завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38067, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 173.4 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Хозсарай на 17 отделений и 1 гараж

произведена государственная регистрация:

26. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

27. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38065, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 270.0 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Хозсарай на 24 отделения и 2 гаража

произведена государственная регистрация:

28. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

29. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38064, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 100.7 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Насосная I и II ?
подъема

произведена государственная регистрация:

30. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

31. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38063, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 65.0 кв.м., назначение - Здание специализированное складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ, наименование -

Регистратор

Чернушевич Кароль Александровна 365



(подпись)

лист 5 из 9

Склад кислородных баллонов

произведена государственная регистрация:

32. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

33. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении капитального строения с инвентарным номером 644/С-38062, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 13.5 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Проходная

произведена государственная регистрация:

34. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

35. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении капитального строения с инвентарным номером 644/С-38061, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 1702.1 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Подготовительное отделение и галерея II подъема ?

произведена государственная регистрация:

36. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

37. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении капитального строения с инвентарным номером 644/С-38054, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 986.7 кв.м., назначение - Здание специализированное складов, торговых баз, баз материально-технического снабжения, хранилищ, наименование - Склад готовой продукции

произведена государственная регистрация:

38. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

39. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь

Регистратор

Чернушевич Каролина



(подпись)

Лист 6 из 9

Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38053, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 178.7 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Автовесовая

произведена государственная регистрация:

40. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

41. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38052, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 167.6 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Экипировочный пункт

произведена государственная регистрация:

42. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

43. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38051, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 101.2 кв.м., назначение - Здание специализированное железнодорожного транспорта, наименование - Железнодорожный вокзал

произведена государственная регистрация:

44. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

45. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38050, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 233.3 кв.м., назначение - Здание специализированное иного назначения, наименование - Хозсарай на 23 отделения

Регистратор

Чернушевич Каролина



(подпись)

7 из 9

произведена государственная регистрация:

46. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

47. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38047, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 75.9 кв.м., назначение - Здание специализированное автомобильного транспорта, наименование - Гараж

произведена государственная регистрация:

48. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

49. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38046, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 7.7 кв.м., назначение - Здание специализированное для ремонта и технического обслуживания автомобилей (в т.ч. автомобильные заправочные и газонаполнительные станции), наименование - Мойка для автомобилей

произведена государственная регистрация:

50. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

51. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38044, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 291.1 кв.м., назначение - Здание специализированное для обработки древесины и производства изделий из дерева, включая мебель, наименование - Лесопильный цех

произведена государственная регистрация:

52. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

53. перехода права собственности на капитальное строение,

Регистратор

Чернушевич Каролина



(подпись)

Лист 8 из 9

правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

в отношении **капитального строения** с инвентарным номером 644/С-38043, расположенного по адресу: Минская обл., Солигорский р-н, гп Старобин, площадь - 3920.0 кв.м., назначение - Сооружение специализированное складов, хранилищ, наименование - Технологическая площадка РММ

произведена государственная регистрация:

54. прекращения прав, ограничений (обременений) прав на капитальное строение (право хозяйственного ведения);

55. перехода права собственности на капитальное строение, правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Старобинский торфобрикетный завод".

Приложения: нет

Примечания: нет

Свидетельство составлено 7 апреля 2010 года

Регистратор

Чернушевич Каролина Геннадьевна

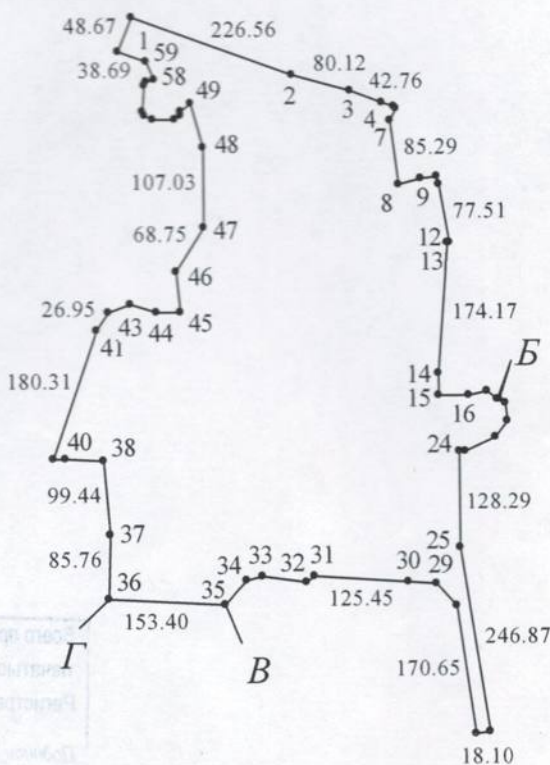


подпись

из 9

ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: 625000000012001516
 Площадь участка: 28.6906 га
 Адрес: Минская обл., Солигорский р-н, р-н гп. Старобин, уч. №1
 Целевое назначение: Земельный участок для обслуживания и эксплуатации производственной базы
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и др.
 Масштаб плана: 1:10000



Номера точек	Меры линий, м
4-5	18.71
5-6	2.77
6-7	16.10
8-9	30.10
9-10	20.90
10-11	11.27
12-13	2.96
14-15	26.81
15-16	40.21
16-17	24.73
17-18	15.34
18-19	2.95
19-20	9.02
20-21	23.99
21-22	26.93
22-23	42.61
23-24	7.87
28-29	39.84
29-30	36.42
31-32	13.74
32-33	58.14
33-34	21.79
34-35	43.04
38-39	49.39
39-40	16.50
42-43	31.70
43-44	36.59
44-45	30.32
45-46	51.37
48-49	59.15
49-50	15.89
50-51	7.39
51-52	7.30
52-53	29.68
53-54	11.38
54-55	7.01
55-56	33.56
56-57	7.34
57-58	11.32
58-59	25.27

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница земельного участка
- точка поворота границы земельного участка

ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	Б	12:1518
Б	В	Земли гп Старобин Старобинского поселкового совета
В	Г	12:1517
Г	А	Земли гп Старобин Старобинского поселкового совета

Сведения об организации, выдавшей документ

Солигорское бюро государственного регистра
 "Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"

регистратор недвижимости

Чернышев К. Г. 20.05.2010 14:47:43