

ООО "ТРАНСЕРФИНГ ТЕХНОЛОДЖИ"

Заказчик: Частное предприятие «Рахмат-строй»

ОТЧЕТ ОБ ОВОС

"Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области"

г. Осиповичи, 2024 г.

Частное предприятие «Рахмат-строй»

УТВЕРЖДАЮ

Директор частного предприятия
«Рахмат-строй»

_____ А.С.Якубовский
(подпись) (расшифровка подписи)

М.п.

«__» _____ 2024 г.

ОТЧЕТ ОБ ОВОС

"Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи
д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской
области"

Шифр № 01.03/24-ОВОС

г. Осиповичи, 2024 г.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		2

Состав документации

№ п/п	Обозначение (шифр)	Наименование
1 Текстовая часть		
1.1	01-03/24 ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
1.2	01-03/24 ОВОС	Разделы ОВОС
1.3	01-03/24 ОВОС	Расчёт рассеивания без учета фона (зима/лето)
1.4	01-03/24 ОВОС	Расчёт рассеивания с учетом фона (зима/лето)
1.5	01-03/24 ОВОС	Расчеты выбросов
1.6	01-03/24 ОВОС	Расчет шума
1.7	01-03/24 ОВОС	Исходные разрешительные документы
2 Графическая часть		
2.1	01-03/24 ОВОС	Ситуационная карта-схема с СЗЗ
2.2	01-03/24 ОВОС	Карта-схема источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух
2.3	01-03/24 ОВОС	Карта-схема источников шума

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		3

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
	Введение	9
	Резюме нетехнического характера	27
1.	Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)	30
2.	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)	67
3.	Оценка существующего состояния окружающей среды	70
3.1	Природные компоненты и объекты	70
3.1.1	Климат и метеорологические условия	70
3.1.2	Атмосферный воздух	76
3.1.3	Поверхностные воды	80
3.1.4	Геологическая среда и подземные воды	86
3.1.5	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	94
3.1.6	Растительный и животный мир. Леса	99
3.1.7	Природные комплексы и природные объекты	105
3.1.8	Природно-ресурсный потенциал, природопользование	108
3.2	Природоохранные и иные ограничения	110
3.3	Социально-экономические условия	112
4	Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду	118
4.1	Воздействие на атмосферный воздух	118
4.2	Воздействие физических факторов	125
4.3	Воздействия на поверхностные и подземные воды	133
4.4	Воздействие на геологическую среду	139
4.5	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	140
4.6	Воздействие на растительный и животный мир, леса	142
4.7	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	144
5	Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды	144
5.1.	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	144
5.2	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	146
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	149
5.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	151
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	151
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	152
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния на окружающую среду при обращении с отходами	154
5.8	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	159
5.9	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	160
5.10	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	161
5.11	Общая оценка значимости	162
6	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	163
7	Альтернативы планируемой деятельности	165

8	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) <i>(при необходимости по результатам ОВОС)</i>	165
9	Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности	168
10	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	170
	Условия для проектирования объекта	177
	Список использованных источников	175
	Приложения	178

Оценка воздействия на окружающую среду - определение возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации планируемой хозяйственной деятельности.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе» от 18 июля 2016 г., постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 г. №47 и ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Объект исследования – окружающая среда региона планируемой хозяйственной деятельности по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

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

В соответствии с полученными результатами, определены предполагаемые меры по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия размещаемого объекта на природные водные объекты, животный и растительный мир, другие компоненты. Дана оценка социально-экономических последствий реализации планируемой деятельности и сопоставление ее альтернативных вариантов. Проведена оценка возникновения вероятных чрезвычайных и за-проектных аварийных ситуаций.

Основные выводы ОВОС изложены в резюме о воздействии на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

Результаты работы в форме отчета представлены заказчику для использования в проектной документации.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		6

Состав исполнителей:

Должность	Телефон	Подпись	Расшифровка подписи
Главный специалист	+375447233817		А.В. Пицало

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072125

Настоящее свидетельство выдано Пицало

Анатолию Владимировичу

в том, что он (она) с 20 июня 2022 г.

по 24 июня 2022 г. повышал

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

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

Пицало А.В.

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

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

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена (8/восемь)

Руководитель И.Ф.Приходько
М.П.

Секретарь В.П.Таврель

Город Минск
24 июня 2022 г.

Регистрационный № 561

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

7

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072203

Настоящее свидетельство выдано Пицало

Анатолию Владимировичу

в том, что он (она) с 25 июля 2022 г.

по 29 июля 2022 г. повышал

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

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

Пицало А.В.

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

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

и прошел(ла) итоговую аттестацию экзамена с отметкой 8 (восемь)

И.Ф.Приходько

Н.Ю.Макаревич

Минск

июля 2022 г.

Регистрационный № 639

Методика проведения ОВОС соответствует процедуре проведения ОВОС, в соответствии с Положением о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду от 19 января 2017 г. (Постановление СовМина № 47). Обобщение материалов исследований, прогнозирование воздействия на окружающую среду, аналитические и другие расчеты выполнялись с учетом требований действующего законодательства Республики Беларусь, а также утвержденных в установленном порядке методических указаний и руководств, в т.ч.:

- Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду», утверждено Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 31.12.2021 № 19-Т.

- В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 «СПЕЦИФИЧЕСКИЕ САНИТАРНОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», пунктом 403 «Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие предприятия мощностью свыше 40 тыс. т/год», размер базовой санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта составляет 1000 метров.

В соответствии с подпунктом (1.1) пункта (1) статьи (7) Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», проектируемый объект является объектом, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.

В соответствии с подпунктом (1.3) пункта (1) статьи (5) Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» объект подлежит прохождению государственной экологической экспертизы.

Лист

ОВОС

8

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" проведена для выявления неблагоприятного воздействия данного объекта на окружающую среду, здоровье и условия проживания человека, а также для определения возможности применения альтернативных вариантов проектных решений.

Исходными данными для выполнения работы являлись материалы натурного экспедиционного обследования объекта и прилегающих территорий, планы земельной и геодезической службы, исходно-разрешительная документация (решение Осиповичского РИК, акт выбора участка, задание на проектирование, АПЗ, технические требования и условия заинтересованных служб и ведомств), проектная документация ООО «ТрансерфинТехнолоджи» и эксплуатационная документация Частного предприятия «Рахмат-строй».

Проект предназначен для применения в Республике Беларусь со следующими данными:

- Расчетная температура наружного воздуха принята -22°C согласно СНБ 2.04.02-2000.

- Основные значения базовой скорости ветра приняты 23 м/с по СН 2.01.05-2019.

- Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м²/ горизонтальной поверхности для Ів снегового района принято $S_k=1,35\text{кПа}$ по СН 2.01.04-2019.

Основанием представления проектной документации на рассмотрение в Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и разработка отчета «Оценка воздействия на окружающую среду» является требования подпункта 1.1 пункта 1 статьи 7 и подпункта 1.3 пункта 1 статьи 5 закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе».

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		9

Общие сведения о субъекте хозяйствования, заказчике планируемой деятельности:

Таблица 1. Общие сведения

Наименование данных	Данные о субъекте хозяйствования
1.	2.
1. Полное наименование субъекта хозяйствования	Частное строительное унитарное предприятие «Рахмат-строй»
1.1. Руководство: фамилия, имя, отчество руководителя	Якубовский Александр Саввович
1.2 Вид деятельности	Код ОКЭД – 38110 сбор неопасных отходов
1.3 Место нахождения	223049, Минская обл., Минский р-н, с/с Щомыслицкий, д.16, офис 12Д
1.4 Телефон/факс	8(02235) 29-2-62
1.5 Место осуществления деятельности, связанной с обращением с отходами производства (как лицензиат)	"Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области"
1.6. УНП	790380165
1.7 Почтовый адрес	213760, Могилевская обл., г. Осиповичи, ул. Ленинская, 88а
2. Электронная почта	ale1894@tut.by
3. Мощность производства (объекта) по использованию отходов (проектная)	400000 тонн/год

Климат территории исследований умеренно-континентальный, с зимой, характеризующейся частыми оттепелями, и теплым вегетационным периодом.

Участок под строительство мини-завода по переработке строительных и растительных отходов расположен в лесном массиве вблизи д.Верейцы. Подъезд к территории мини-завода осуществляется по местному проезду примыкающему к а/д Н-14409 (подъезд в военный городок «Верейцы») в д.Верейцы.

Проектируемый объект расположен на земельном участке площадью – 3,5007 га с кадастровым номером 724800000001002924. Целевое назначение: Земельный участок для строительства и обслуживания мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы, подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг.

Проектируемый проезд к территории завода располагается на земельном участке площадью 0,1202 га с кадастровым номером 7248000000010002925.

1.1 Технико-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1	Площадь зарегистрированных земельных участков с кадастр. номерами 7248000000010002925, 7248000000010002924	м ² (га)	36209,00 (3,6209га)
2	Граница земельных участков для выполнения проектных работ	м ² (га)	36424,6735 3,6425га(100%)
3	Площадь застройки	м ²	81,07 0,0081га(0,22%)
4	Покрытие из битума дроблёного вторичного (проезды, площадки)	м ²	25667,55 2,5668га(70,47%)
5	Покрытие из битума дроблёного вторичного (тротуар)	м ²	216,95 0,0217га(0,6%)
6	Покрытие железобетонное (плита перекрытия Б/У) размерами 4,5мх1,5м (площадка ТКО)	м ²	6,75 0,0007га(0,02%)
7	Газон обыкновенный проектир.	м ²	3688,43 0,3688га(10,12%)
8	Газон обыкновенный сущ.	м ²	6763,92 0,6764га(18,57%)

Со всех сторон участок окружен лесным массивом. Проектируемый участок располагается вблизи деревни Вереицы (около 650 метров), Осиповичского р-на Протасевичского сельского совета.

Проектом предусмотрено строительство мини-завода по переработке различных строительных отходов.

Рельеф участка спокойный. Подлежащие сносу здания и сооружения отсутствуют.

Проектируемая площадка расположена согласно кадастровой системы gis-tar.by вне границ природных территорий, подлежащих режиму специальной охраны (водоохранные зоны, III пояс ЗСО).

Размещение близлежащей жилой зоны (*отделена лесным массивом*):

- Северо-запад – лесной массив, далее промплощадка (700 м);
- Север – лесной массив;
- Восток – земельный участок для ведения сельского хозяйства (190 м);
- Юго-восток – лесной массив;
- Юг – деревня Вереицы (650 м).

Базовая СЗЗ (1000 м) не выдерживается, в базовую СЗЗ попадают: земельный участок для ведения сельского хозяйства (ООО «Агрокомплекс «Свояк»), объекты усадебной застройки д. Вереицы, промплощадка (склады). Рекомендуется разработать проект санитарно-защитной зоны с сокращением базовой СЗЗ до границ предприятия. Проект выполнен применительно к следующим климатическим условиям:

- расчетная температура наружного воздуха - минус 22°С;
- расчетная географическая широта, ° с.ш. – 53

									Лист
									11
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			

- высота над уровнем моря: 181 м
 - световая зона – III;
 - базовая скорость ветра - 21 м/с (СН 2.01.05-2019);
 - значения снеговой нагрузки на 1м²/ горизонтальной поверхности земли для 2в района - 1,91 кПа;
 - район влажности - Па - нормально-влажный ($7 \leq K \leq 9$);
 - объем снегопереносов – <100 м³/м;
 - сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.
 - класс геотехнического риска- класс Б (умеренный)
- Класс сложности объекта К-4 по СН 3.02.07-2020.
- нормативный вес снегового покрова для города Осиповичи - 111 кг/м² (ТКП EN 1991-1-3-2009);
 - ветровое давление - 23 кг/м² (ТКП EN 1991-1-4-2009).

В соответствии со схематической картой климатического районирования для строительства Осиповичский район относится ко II В климатическому району.

Воздействие функционирования объекта на акустическую среду жилой зоны ближайшей жилой застройки не прогнозируется.

Основным требованием для разработки ОВОС является Статья 33 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» - «Требования в области охраны окружающей среды при размещении зданий, сооружений и иных объектов». Оно гласит следующее - «При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов».

На основании ст. 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 г. №399-3», данная территория является объектом государственной экологической экспертизы с разработкой отчета об оценке воздействия на окружающую среду планируемой деятельности с проведением общественных обсуждений.

Целью научных исследований является разработка отчета ОВОС по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области":

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

- поиск оптимальных проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и историко-культурных ценностей;

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	12

- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектного решения;
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды;
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности;
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду;
5. Проанализированы предусмотренные проектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

Задачи исследования:

- разработка Программы проведения ОВОС;
- оценка существующего состояния окружающей среды в районе размещаемого объекта, социально-экономических и иных условий;
- оценка возможного воздействия реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, предполагаемых мер по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду;
- оценка характеристик основных источников и возможных видов воздействия на окружающую среду, разработка прогноза и оценки изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий.

Исходные данные для проведения ОВОС: проектные решения по объекту; исходная морфометрическая информация; исходная гидрологическая информация; инженерно-геологические и гидрогеологические условия; почвенная и культуротехническая характеристика территории; фондовые данные и картографическая информация; НПАиГНПА, результаты экспедиционных исследований.

В ходе работ осуществлена оценка существующего состояния окружающей среды и социально-экономических условий на основе анализа литературных данных и экспедиционных исследований, степень воздействия планируемых мероприятий на окружающую среду и пути минимизации негативного воздействия

Результатами оценки воздействия являются:

- основные выводы о характере и масштабах воздействия на окружающую среду альтернативных вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности;
- описание экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий реализации планируемой деятельности и оценка их значимости;

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		13

- описание мер по предотвращению, минимизации или компенсации возможного значительного вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и улучшению социально-экономических условий;

- обоснование выбора наилучших доступных технических и других решений планируемой деятельности.

Планируется проведение общественных слушаний в ходе которых будет об-сужден настоящий отчет об ОВОС.

ОВОС выполнен в составе строительного проекта объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" в соответствии с требованиями всех нормативно-методических и природоохранных документов:

ОВОС выполняется для расчетного (наименее благоприятного) состояния среды и сочетания влияющих факторов за расчетный период эксплуатации проектируемого объекта и включает определение существенного уровня всех выявленных воздействий и допустимого уровня каждого существенного вида воздействий для каждого компонента окружающей среды на рассматриваемой территории. В результате проведения ОВОС делается вывод о допустимости (или недопустимости) строительства, необходимости применения защитных мероприятий и возможности или невозможности реализации намеченных решений.

В разделе рассмотрены следующие основные направления охраны окружающей среды:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- охрана животного и растительного мира;
- охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми отходами.

Исходные данные и условия для подготовки проектной документации:

-Решение Осиповичского районного исполнительного комитета №25-37 от 01 декабря 2017 г.;

-Задание на проектирование;

-Исходно-разрешительная документация (АПЗ №68, технические требования и условия заинтересованных служб и ведомств и др.);

-Данные о фоновых концентрациях и расчетных метеохарактеристиках получены из письма Государственного учреждения «Белгидромет» письмо №9-10/1113 от 08.11.2023 г.;

-Проектная документация ООО «ТрансерфингТехнолоджи».

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	14

Ситуационный план площадки объекта представлен на рисунке 1 и рисунке 1.1.



Рис.1 Ситуационный план



Рис.1.1 Ситуационный план

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

15



Рис. 1.2 Проектируемая подъездная дорога



Рис. 1.3 Проектируемый объект (площадка)

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата



Рис. 1.3.1 Проектируемый объект

В соответствии с Законом РБ «Об охране окружающей среды», в целях сохранения особо охраняемых природных территорий, курортных и рекреационных зон, а также типичных и редких природных ландшафтов, имеющих особое природоохранное значение, для этих природных объектов могут устанавливаться более жесткие, чем действующие на остальных территориях, нормативы качества окружающей среды. Размещение и эксплуатация объекта возможна только при условии соблюдения приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Законодательство Республики Беларусь в области охраны окружающей среды основывается на Конституции Республики Беларусь и состоит из следующих актов законодательства, содержащих нормы, регулирующие отношения в области охраны окружающей среды и природопользования:

- Закон Республики Беларусь от 26.11.1992 №1982-ХІІ «Об охране окружающей среды»;
- Закон Республики Беларусь от 18.07.2016 №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- Закон Республики Беларусь от 15.11.2018 №150-З «Об особо охраняемых природных территориях»;

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		17

- Закон Республики Беларусь от 16.12.2008 №2-3 «Об охране атмосферного воздуха»;
- Закон Республики Беларусь от 07.01.2012 №340-3 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Закон Республики Беларусь от 12.11.2001 №56-3 «Об охране озонового слоя»;
- Закон Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире»;
- Закон Республики Беларусь от 10.07.2007 №257-3 «О животном мире»;
- Закон Республики Беларусь от 20.07.2007 №271-3 «Об обращении с отходами»;
- Кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-3 «Водный кодекс Республики Беларусь»;
- Кодекс Республики Беларусь от 23.07.2008 №425-3 «Кодекс Республики Беларусь о земле»;
- Кодекс Республики Беларусь от 14.07.2008 №406-3 «Кодекс Республики Беларусь о недрах»;
- Кодекс Республики Беларусь от 20.07.2016 №413-3 «Кодекс Республики Беларусь об культуре»;
- Кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-3 «Лесной кодекс Республики Беларусь»;
- ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;
- ЭкоНП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
- ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».
- Конвенция ООН «О биологическом разнообразии» (заключена в г.Рио-деЖанейро 05.06.1992, вступила в силу для Республики Беларусь 29.12.1993);
- Картахенский протокол ООН от 29.01.2000 «По биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии»;
- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47);
- Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47);

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС				18

– Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 09.06.2014 №26 «Об установлении списков редких и находящихся под угрозой исчезновения на территории Республики Беларусь видов диких животных и дикорастущих растений, включаемых в Красную книгу Республики Беларусь».

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов.

Настоящим Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечить благоприятное состояние окружающей среды:

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

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов. При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду регламентирован постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 года № 47.

Охрана окружающей среды является неотъемлемым условием обеспечения экологической безопасности, устойчивого экономического и социального развития общества.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		19

Контроль за соблюдением экологических норм и требований при проектировании сооружений, которые могут оказывать вредное воздействие на окружающую среду, осуществляется посредством государственной экологической экспертизы. Государственная экологическая экспертиза проводится в целях установления соответствия планируемых проектных и иных решений, содержащихся в предпроектной (предынвестиционной), проектной и (или) иной документации, требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов, проектных решений, содержащихся в предпроектной (предынвестиционной) документации, – регламентам градостроительного развития и использования территорий.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Реализация проектного решения по объекту – "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Поэтому, процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция). Данная 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.

Осиповичский район испытывает существенное воздействие со стороны зарубежных источников для таких подвижных загрязняющих веществ как тяжелые металлы и СОЗ. Загрязняющие вещества с преобладающим в умеренных широтах западным переносом воздушных масс достигают пределов Республики Беларусь и выпадают на ее территории вместе с атмосферными осадками.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		20

Проектируемый объект не входит в Приложение I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применения Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду.

Также, поскольку проектируемый объект расположен на расстоянии около 220 км до границы Украины (в южном направлении), на расстоянии около 320 км до границы Республики Польша (в западном направлении), на расстоянии около 235 км до границы Литовской Республики (в северо-западном направлении); на расстоянии около 200 км до границы Российской Федерации (в северо-восточном направлении). Реализация проектных решений по объекту: "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Последствия планируемой деятельности не будут оказывать потенциально вредное воздействие на атмосферный воздух, людей, ценные виды флоры и фауны. Последствия не угрожают нынешнему или возможному использованию затрагиваемого района. Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Влияние объекта на атмосферный воздух в районе границ Республики Беларусь отсутствует, так как зона воздействия проектируемого объекта не более 500 метров.

Таким образом, действие данной конвенции не распространяется на данный объект.

После окончания срока службы проектируемого объекта будут разработаны мероприятия (проектные решения) обеспечивающие соблюдение нормативов качества окружающей среды при выводе из эксплуатации объекта, в соответствии с действующим в период вывода объекта из эксплуатации законодательством (*требование пункта 5 ЭкоНцП 17.02.06-001-2021*).

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

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и учет общественного мнения по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение общественной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с уче-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		21

том представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Выполнение ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- проведение ОВОС;
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС.

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:
- планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;
- планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;
- планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- планируется изменение назначения объекта;

Внесения изменений в утвержденную проектную документацию при выявлении одного из следующих условий:

- планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в утвержденной проектной документации;
- планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в утвержденной проектной документации;
- планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- планируется изменение назначения объекта;
- утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

-представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

- информирования общественности по вопросам, касающимся охраны окружающей среды;
- учета замечаний и предложений общественности по вопросам охраны окружающей среды в процессе оценки воздействия и принятия решений, касающихся реализации планируемой деятельности;

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	22

- поиска взаимоприемлемых для заказчика и общественности решений в вопросах предотвращения или минимизации вредного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой деятельности.

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;

- проведения, в случае заинтересованности общественности, собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;

- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;

- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС.

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;

- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС;

- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		23

В настоящем отчете использованы следующие термины с соответствующими определениями:

Водоохранная зона - территория, прилегающая к водным объектам, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иной деятельности для предотвращения их загрязнения, засорения и истощения, а также для сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира.

Гранулометрический состав грунта (механический состав грунта) - содержание в грунте зерен различной величины, выраженное в процентах от массы исследуемого образца.

Запроектная авария - авария, вызванная не учитываемыми для проектных аварий исходными событиями или сопровождающиеся дополнительными по сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности сверх единичного отказа, реализацией ошибочных решений работников (персонала).

Зона возможного значительного воздействия - территория (акватория), в пределах которой по результатам ОВОС могут проявляться прямые или косвенные значительные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

Лесоочистка – вырубка всей древесно-кустарниковой растительности, в том числе очистка площадей от растущей древесины.

Локалитет – ограниченное, определенное место.

Неморальная растительность – совокупность растительных сообществ, по происхождению связанная с широколиственными лесами.

Нефтепродукты – смеси газообразных, жидких и твердых углеводородов различных классов, получаемых из нефти и нефтяных газов. Нефтепродукты, определяемые в пробе – сумма неполярных и малополярных соединений, растворимых в гексане, охватывающие всю сумму углеводородов, содержащихся в составе моторного топлива и минеральных масел.

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

Объект-аналог - объект, сопоставимый по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

Опасные отходы - отходы, содержащие в своем составе вещества, обладающие каким-либо опасным свойством или их совокупностью, в таких количестве и виде, что эти отходы сами по себе либо при вступлении в контакт с другими веществами могут представлять непосредственную или потенциальную опасность причинения вреда окружающей среде, здоровью граждан, имуществу

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		24

вследствие их вредного воздействия.

Орнитофауна – население птиц какой-либо территории.

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

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления экономической деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Охрана водных объектов - система мер, направленных на предотвращение или ликвидацию загрязнения, засорения и истощения вод, сохранение и восстановление водных объектов.

Охрана окружающей среды - деятельность государственных органов, общественных объединений, иных юридических лиц и граждан, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение загрязнения, деградации, повреждения, истощения, разрушения, уничтожения и иного вредного воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности и ликвидацию ее последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) - определение при разработке проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, а также прогнозирование ее состояния в будущем в целях принятия решения о возможности или невозможности реализации проектных решений.

Потенциальная зона возможного воздействия - территория (акватория), в пределах которой по данным опубликованных источников и (или) фактическим данным по объектам-аналогам могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды и (или) отдельных ее компонентов в результате реализации планируемой деятельности. Максимальный размер потенциальной зоны возможного воздействия на атмосферный воздух может быть определен исходя из данных расчета рассеивания выбросов в атмосферу по каждому загрязняющему веществу (комбинации веществ с суммирующим вредным действием) и ограничивается территорией, на которой максимальная приземная концентрация выбросов (без учета фона) превышает 0,05 ПДК.

Растительная формация – единица растительного покрова, характеризующаяся преобладающим видом растений.

Синантропы – растения и животные, образ жизни которых связан с человеком.

Фитоценоз – совокупность видов растений на однородном участке, находящихся в сложных взаимоотношениях между собой и условиями окружающей среды.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		25

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

Экологически опасная деятельность - строительство, эксплуатация, демонтаж или снос объектов, иная деятельность, которые создают или могут создать ситуацию, характеризующуюся устойчивым отрицательным изменением окружающей среды и представляющую угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, имуществу юридических лиц и имуществу, находящемуся в собственности государства.

Эрозия – процесс размывания горных пород водными потоками, смыв или размыв плодородного слоя почвы тальми и ливневыми водами.

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БПК₅ - биологическое потребление кислорода;

ВМР – вторичные материальные ресурсы;

ЕС - Европейский Союз;

ЗВ - загрязняющие вещества;

ЗСО - зона санитарной охраны;

ИП – иностранное предприятие;

НСМОС - национальная система мониторинга окружающей среды;

ООС - охрана окружающей среды;

ОАО - открытое акционерное общество;

ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду;

ОДК - ориентировочно допустимые концентрации;

ООПТ - особо охраняемая природная территория;

ДВ - допустимые выбросы;

ПДК - предельно допустимые концентрации;

РУП - республиканское унитарное предприятие;

УГВ - уровень грунтовых вод;

УО – учреждение образования.

									Лист
									26
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата			ОВОС	

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Резюме нетехнического характера подготовлено с целью предоставления широкой аудитории заинтересованных лиц краткой информации о планируемой деятельности и воздействии на окружающую среду, социально-экономических условиях при реализации проектных решений по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области", результатах и выводах ОВОС.

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности, состоянии компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий в потенциальной зоне возможного воздействия объекта, а также об основных потенциальных воздействиях в период возведения и эксплуатации объекта.

Проект "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области", разработан на основании исходных данных, условий на проектирование, санитарных норм и правил «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов» утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08 июля 2016 №85, «Требования к проектированию. Строительству, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ».

Исходными данными для разработки отчета об ОВОС "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области", является техническое задание на проектирование, разрешительная и эксплуатационная документация и документация на здание и оборудование.

Климат территории исследований умеренно-континентальный, с зимой, характеризующейся частыми оттепелями, и теплым вегетационным периодом.

Участок под строительство мини-завода по переработке строительных отходов расположен в лесном массиве вблизи д.Верейцы. Подъезд к территории мини-завода осуществляется по местному проезду примыкающему к а/д Н-14409 (подъезд в военный городок «Верейцы») в д.Верейцы.

Проектируемый объект расположен на земельном участке площадью – 3,5007 га с кадастровым номером 724800000001002924. Целевое назначение: Земельный участок для строительства и обслуживания мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы, подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему в Осиповичском районе Могилёвской области в целях оказания услуг.

Проектируемый проезд к территории завода располагается на земельном участке площадью 0,1202 га с кадастровым номером 7248000000010002925.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		27

Настоящий проект предусматривает возможность эксплуатации объекта по использованию отходов «Дробильно-сортировочный комплекс для производства продукции из твердых минеральных, древесных и битумосодержащих отходов методом механического измельчения».

Комплекс предназначен для производства продукции путем дробления (измельчения) отходов. Эксплуатация мобильной установки для проведения работ среднего объема на производственных площадках осуществляется в любое время года при температурах окружающего воздуха от минус 30°C до плюс 40°C.

С данным оборудованием этапы измельчения, сортировки и повторного использования отходов происходят на стройплощадке, за короткое время, что приносит пользу окружающей среде:

- нет вывоза на полигоны
- нет загрязнения транспортными средствами, едущими на полигон и обратно
- нет отходов
- сохранение баланса территории благодаря повторному использованию отходов.

При эксплуатации объекта по использованию отходов промышленных стоков не образуется, сточные воды от хранения и переработки отходов отсутствуют, загрязнения почв нет.

Объекты указанные в п.12 «СПЕЦИФИЧЕСКИХ САНИТАРНОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЙ к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847, в базовой СЗЗ отсутствуют. В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 «СПЕЦИФИЧЕСКИЕ САНИТАРНОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», пунктом 403 «Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие предприятия мощностью свыше 40 тыс. т/год», размер базовой санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта составляет 1000 метров.

Базовая СЗЗ не выдерживается, в базовую СЗЗ попадают земельные участки для содержания жилых домов усадебного типа д. Вереицы на прилегающих к объекту пахотных землях выращиваются сельскохозяйственные культуры, рожь, овес (ООО «Агрокомплекс «Свож»).

Со всех сторон участок окружен лесным массивом. Проектируемый участок располагается вблизи деревни Вереицы (около 650 метров), Осиповичского р-на Протасевичского сельского совета.

Проектом предусмотрено размещение мини-завода по переработке различных твердых минеральных отходов и отходов растительного происхождения.

Рельеф участка спокойный. Подлежащие сносу здания отсутствуют.

Площадка расположена согласно кадастровой системы gismap.by вне границ природных территорий, подлежащих режиму специальной охраны (водоохранные зоны, III пояс ЗСО).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		28

Размещение близлежащей жилой зоны:

- Северо-запад – лесной массив, далее промплощадка (700 м);
- Север – лесной массив;
- Восток – земельный участок для ведения сельского хозяйства (190 м);
- Юго-восток – лесной массив;
- Юг – деревня Верейцы (650 м).

Базовая СЗЗ (1000 м) не выдерживается, в базовую СЗЗ попадают: земельный участок для ведения сельского хозяйства, объекты усадебной застройки д. Верейцы, промплощадка (склады).

Проект выполнен применительно к следующим климатическим условиям:

- расчетная температура наружного воздуха - минус 22°C;
- расчетная географическая широта, ° с.ш. – 53
- высота над уровнем моря: 181 м
- световая зона – III;
- базовая скорость ветра - 21 м/с (СН 2.01.05-2019);
- значения снеговой нагрузки на 1м²/ горизонтальной поверхности земли для 2в района - 1,91 кПа;
- район влажности - Па - нормально-влажный (7≤K≤9);
- объем снегопереносов – <100 м³/м;
- сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.
- класс геотехнического риска- класс Б (умеренный)

Класс сложности объекта К-4 по СН 3.02.07-2020.

Рельеф участка спокойный.

В районе проектируемого объекта отсутствуют промышленные объекты, которые могут стать причиной аварий и других чрезвычайных ситуаций.

Рельеф местности исключает подтопление и наводнение территории проектируемого объекта. Природные условия и окружающая среда не является потенциально опасными.

Основные решения генерального плана приняты с учетом месторасположения и конфигурации площадки, ее планировочной существующей структуры, характера рельефа, функционально-технологического назначения объекта и объемно-планировочных решений.

В целом по совокупности всех показателей материалы выполненной оценки воздействия объекта на окружающую среду свидетельствуют о допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды, так как воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		29

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Проект предназначен для применения в Республике Беларусь со следующими данными:

- Расчетная температура наружного воздуха принята -22°C согласно СНБ 2.04.02-2000.

- Основные значения базовой скорости ветра приняты 23 м/с по СН 2.01.05-2019.

- Нормативное значение веса снегового покрова на 1 м^2 горизонтальной поверхности для Iв снегового района принято $Sk=1,35 \text{ кПа}$ по СН 2.01.04-2019.

Климат территории исследований умеренно-континентальный, с зимой, характеризующейся частыми оттепелями, и теплым вегетационным периодом.

Участок под строительство мини-завода по переработке строительных отходов расположен в лесном массиве вблизи д.Вереицы. Подъезд к территории мини-завода осуществляется по местному проезду примыкающему к а/д Н-14409 (подъезд в военный городок «Вереицы») в д.Вереицы.

Проектируемый объект расположен на земельном участке площадью – 3,5007 га с кадастровым номером 724800000001002924. Целевое назначение: Земельный участок для строительства и обслуживания мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы, подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг.

Проектируемый проезд к территории завода располагается на земельном участке площадью 0,1202 га с кадастровым номером 7248000000010002925.

1.1 Техничко-экономические показатели

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1	Площадь зарегистрированных земельных участков с кадастр. номерами 724800000001002925, 724800000001002924	м^2 (га)	36209,00 (3,6209га)
2	Граница земельных участков для выполнения проектных работ	м^2 (га)	36424,6735 3,6425га(100%)
3	Площадь застройки	м^2	81,07 0,0081га(0,22%)
4	Покрытие из битума дроблёного вторичного (проезды, площадки)	м^2	25667,55 2,5668га(70,47%)
5	Покрытие из битума дроблёного вторичного (тротуар)	м^2	216,95 0,0217га(0,6%)
6	Покрытие железобетонное (плита перекрытия Б/У) размерами 4,5мх1,5м (площадка ТКО)	м^2	6,75 0,0007га(0,02%)
7	Газон обыкновенный проектир.	м^2	3688,43 0,3688га(10,12%)
8	Газон обыкновенный сущ.	м^2	6763,92 0,6764га(18,57%)

Со всех сторон участок окружен лесным массивом. Проектируемый участок располагается вблизи деревни Вереицы (около 650 метров), Осиповичского р-на Протасевичского сельского совета.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					30

ОВОС

Проектом предусмотрено строительство мини-завода по переработке строительных отходов.

Рельеф участка спокойный. Подлежащие сносу здания отсутствуют.

Площадка расположена согласно кадастровой системы gismap.by вне границ природных территорий, подлежащих режиму специальной охраны (водоохранные зоны, III пояс ЗСО).

Размещение близлежащей жилой зоны:

- Северо-запад – лесной массив, далее промплощадка (700 м);
- Север – лесной массив;
- Восток – земельный участок для ведения сельского хозяйства (190 м);
- Юго-восток – лесной массив;
- Юг – деревня Верейцы (650 м).

Базовая СЗЗ (1000 м) не выдерживается, в базовую СЗЗ попадают: земельный участок для ведения сельского хозяйства, объекты усадебной застройки д. Верейцы, промплощадка (склады).

Проект выполнен применительно к следующим климатическим условиям:

- расчетная температура наружного воздуха - минус 22°C;
- расчетная географическая широта, ° с.ш. – 53
- высота над уровнем моря: 181 м
- световая зона – III;
- базовая скорость ветра - 21 м/с (СН 2.01.05-2019);
- значения снеговой нагрузки на 1м²/ горизонтальной поверхности земли для 2в района - 1,91 кПа;
- район влажности - Па - нормально-влажный (7≤K≤9);
- объем снегопереносов – <100 м³/м;
- сейсмичность района строительства не выше 6 баллов.
- класс геотехнического риска- класс Б (умеренный)

Класс сложности объекта К-4 по СН 3.02.07-2020.

В соответствии со схематической картой климатического районирования для строительства Осиповичский район относится ко II В климатическому району.

- нормативный вес снегового покрова для города Осиповичи - 111 кг/м² (ТКП EN 1991-1-3-2009);

- ветровое давление - 23 кг/м² (ТКП EN 1991-1-4-2009).

Воздействие функционирования объекта на акустическую среду жилой зоны ближайшей жилой застройки не прогнозируется.

Согласно приложению к Указу Президента Республики Беларусь 24.06.2008 № 349 «Критерии отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности», проектируемый объект не относится к экологически опасной деятельности (проектируемый объект по виду деятельности не попадает ни под один из критериев отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		31

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И ОБОРУДОВАНИЕ

Проектная документация раздела «Генеральный план» по объекту: "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" разработана в соответствии с архитектурно-планировочным заданием №68 от 22 августа 2014г., заданием на проектирование, выданным и утвержденным в установленном порядке, а также соответствующих исходных данных, отчета о инженерно-геодезических изысканий. Система высот – Балтийская, система координат – местная. Объект размещается на производственной территории частного предприятия «Рахмат-Строй» вблизи д.Вереицы Осиповичского района Протасевичского с/с. Основными нормативными документами, используемыми при разработке раздела генеральный план, являются:

- СН 3.01.01-2020 «Генеральные планы промышленных и сельскохозяйственных предприятий»;

- СН 3.03.06-2022 «Улицы населенных пунктов»;

- СН 3.01.03-2020 «Планировка и застройка населенных пунктов»;

- СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

Работы по благоустройству территории ведутся в границах, определенных с заказчиком объекта. В эти границы входят площади, задействованные для технологических нужд, подъезд к территории мини-завода.

Территория в границах благоустройства разделена на 7 зон:

-подъезд к территории мини-завода;

-производственную площадку для временного хранения строительных отходов;

-площадка для временного хранения отходов битумсодержащих отходов;

-площадка для временного хранения отходов растительного происхождения;

-площадки для временного хранения продукции;

-площадка для обслуживающего персонала с парковкой для персонала, КПП с бытовыми помещениями;

-площадка для хранения спецтехники;

- весовая.

Пожаротушение проектируемого объекта предусмотрено с использованием воды из накопительных ёмкостей дождевых стоков.

Согласно ст.17 Кодекса Республики Беларусь о Недрах, Собственники, владельцы, пользователи, арендаторы и субарендаторы земельных участков (далее – землепользователи) при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды, законодательства об охране и использовании земель, законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в границах земельных участков, землепользователями которых они являются, для целей, не связанных с извлечением дохода от использования полезных ископаемых, без предоставления горного отвода, установления нормативов в области использования и охраны недр имеют право осуществлять:

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		32

1.2. строительство и (или) эксплуатацию подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, на глубину до пяти метров;

Глубина на которую размещаются емкости очистных сооружений до 4 метров (разработка горного отвода не требуется).

Организация рельефа проектируемой территории выполнена в увязке с прилегающей ситуацией. Вертикальная планировка территории сохранена, т.к. существующие уклоны для отвода поверхностных вод находятся в пределах нормативных показателей. Рельеф участка имеет уклон с северо-запада на юго-восток, перепад в отметках по всей территории около 3,4м.

Отведение сточных вод предусмотрено по площадкам и проездам со сбором в дождеприёмники и отводом в локальные очистные сооружения.

Проектной документацией предусматриваются мероприятия по благоустройству территории, а именно:

- выполняется устройство твердых покрытий с применением материалов вторичной переработки (битума дробленого вторичного, щебня дробленого вторичного) выпускаемых данным предприятием «Рахмат-строй» с обрамлением Ж/Б трубами (вместо бортового камня) привезённых на полигон в качестве смешанных отходов строительства (использование материалов вторичной переработки имеет ряд преимуществ, включая экономию природных ресурсов, снижение энергозатрат и уменьшение загрязнения окружающей среды, а также экономию материальных ресурсов заказчика);

- демонтаж разрушенных асфальтобетонных покрытий;

-устройство металлического ограждения из 3D сетки по обваловке;

-установка малых архитектурных форм (скамья, урна, контейнеры ТБО);

-в качестве озеленения территории предусмотреть высадку газона из травосмеси (50% овсяница красная, 50% мятлик луговой).

«Дробильно-сортировочный комплекс для производства продукции из твердых минеральных, древесных и битумосодержащих отходов методом механического измельчения»

Таблица 2 Спецификация технологического оборудования

Наименование оборудования, тип, марка, основные габариты	Количество единиц	Техническая характеристика оборудования (мощность, производительность, КПД и другое)
1	2	3
Гусеничный экскаватор KOMATSU PC 240 LC Эксплуатационная масса 25100 кг Ширина гусениц 700 мм Длина 9800 мм Ширина 3300 мм Высота 3200 мм	1 шт.	Объем ковша 1.3 м ³ Мощность 117 кВт Скорость 5 км/час

1	2	3
<p>Ковш-измельчитель Simex CBE 40 Длина, мм 2450 Ширина, мм 1650 Высота (без адапторной плиты), мм 1450 Вес без материала, кг 5500</p>	<p>1 шт.</p>	<p>Производительность до 44 м³/час Поток масла, литры/мин 220 Макс. давление в установке, бар 230 Макс. Реверсивное давление, бар 35 Размеры загрузочного отверстия: Ширина, мм 1200 Высота, мм 510 Варьирование размера зерна: Мин., мм 20 Макс., мм 120 Технические данные масла: Вязкость при 100°С, мм²/с 6,8 Вязкость при 40°С, мм²/с 4,5 Коэффициент вязкости 100 Точка воспламенения V.A. 212°С Точка текучести -27°С Объемная масса (при 15°С) 0,880 кг/л Пористость фильтра макс. 3 микрон</p>
<p>Измельчитель твердых отходов Doppstad AK 450 Транспортная ширина: 2,80 м Транспортная длина: 14,37 м Транспортная высота: 3,4 м Общий вес 42500 кг</p>	<p>1 шт.</p>	<p>Производительность до 90 м³/час Входное отверстие 700 мм (28") Ширина загрузки 100 мм(4") Регулировка разгрузочной щели дробилки 40-175 мм Вместимость загрузочной воронки 6 м³ Мощность двигателя Deutz: 273 kW (365 Hp) Бак топлива 500 л</p>

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

34

1	2	3
<p style="text-align: center;">Сортировочный комплекс JenzAnh, Arbeitsmaschine HEM 18 67Z</p> <p>Общий вес: 26.000 кг (57.000 lbs)</p> <p>Транспортная ширина: 3,0 м</p> <p>Транспортная длина: 14,7 м</p> <p>Транспортная высота: 3,2 м</p>	1 шт.	<p>Ширина загрузки (Бортовые стенки откинуты) 4.945 мм (16'3")</p> <p>Межколосниковый зазор 100 мм (4")</p> <p>Поверхность грохота 4.480 мм x 1.700 мм (14'6"x5'?)</p> <p>Угол наклона 30°</p> <p>Ручной передатчик 75 м</p> <p>Загрузочная воронка</p> <p>Емкость 8 м³ (10,4 cubic yards)</p> <p>Загрузочная лента</p> <p>Ширина ленты 1.050 мм (42")</p> <p>Тип ленты Ер 500/трехслойная 5 мм + Покрывающая лента 1,5 мм</p> <p>Угол (в рабочем положении) 22 - 24</p> <p>Боковые ленты</p> <p>Ширина ленты 650 мм (26")</p> <p>Тип ленты Ер 250 / двухраздельно 3 мм + Покрывающая лента 1,5 мм, C15</p> <p>Угол наклона (в рабочем положении) 22°</p> <p>Конечная лента</p> <p>Ширина ленты 1.200 мм (48")</p> <p>Тип ленты Ер 400 / трехслойная 3 мм + Покрывающая лента 1,5 мм</p> <p>Угол (в рабочем положении) 24 - 26</p> <p>Грохот</p> <p>Короб грохота</p> <p>Ширина 3650 мм x 1.500 мм (12' x 5')</p> <p>Тип Двухярусный, на двух опорах</p> <p>Наклон грохота 24, 30, 35</p> <p>Приводной агрегат двигатель Тип Caterpillar 3054С дизельный</p> <p>Мощность 74 кВт (99 л.с.) при 2200 об/мин</p> <p>Гусеничный ходовой механизм</p> <p>Тип Тележка на гусеничном ходу с небольшим давлением на грунт</p> <p>Скорость движения, прим. 1,6 км/ч.</p>

Использование отходов осуществляется при помощи «Дробильно-сортировочный комплекс для производства продукции из твердых минеральных, древесных и битумосодержащих отходов методом механического измельчения» (далее - мобильная установка).

Назначение используемого технологического оборудования:

ковш-измельчитель Simex CBE 40 (позиция 01 на технологической схеме) на базе гусеничного экскаватора KOMATSU PC 240 LC (позиция 02 на технологической схеме) - используется для дробления, измельчения отходов;

измельчитель твердых отходов Doppstad AK 450 (позиция 03 на технологической схеме) - используется для дробления, измельчения отходов;

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		35

сортировочный комплекс JenzAnh, Arbeitsmaschine НЕМ 18 67Z (*позиция 04 на технологической схеме*) - используется для дробления, измельчения и сортировки отходов.

Технология процесса дробления отходов предусматривает следующие стадии:

Приемка и подготовка отходов к использованию, наладка оборудования.

Дробление отходов. Хранение продукции и отгрузка потребителям.

Дробление осуществляется при помощи мобильной установки по использованию отходов «Дробильно-сортировочный комплекс для производства продукции из твердых минеральных, древесных и битумосодержащих отходов методом механического измельчения».

Образующийся при дроблении железобетона металлолом собирается и хранится на площадке с твердым покрытием, в конце смены вывозится для передачи на использование (Обращение с образующимся ломом и отходами черных металлов осуществляется в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 93 "О порядке обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов").

Сортировка продукции на фракции, складирование и отпуск готовой продукции.

Отгрузка (хранение, складирование) готовой продукции. Получаемая продукция может сразу загружаться сразу в кузов грузовых автомобилей грузоподъемностью до 40 т и доставляется потребителям. Продукция может складироваться на площадке с твердым покрытием для хранения.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		36

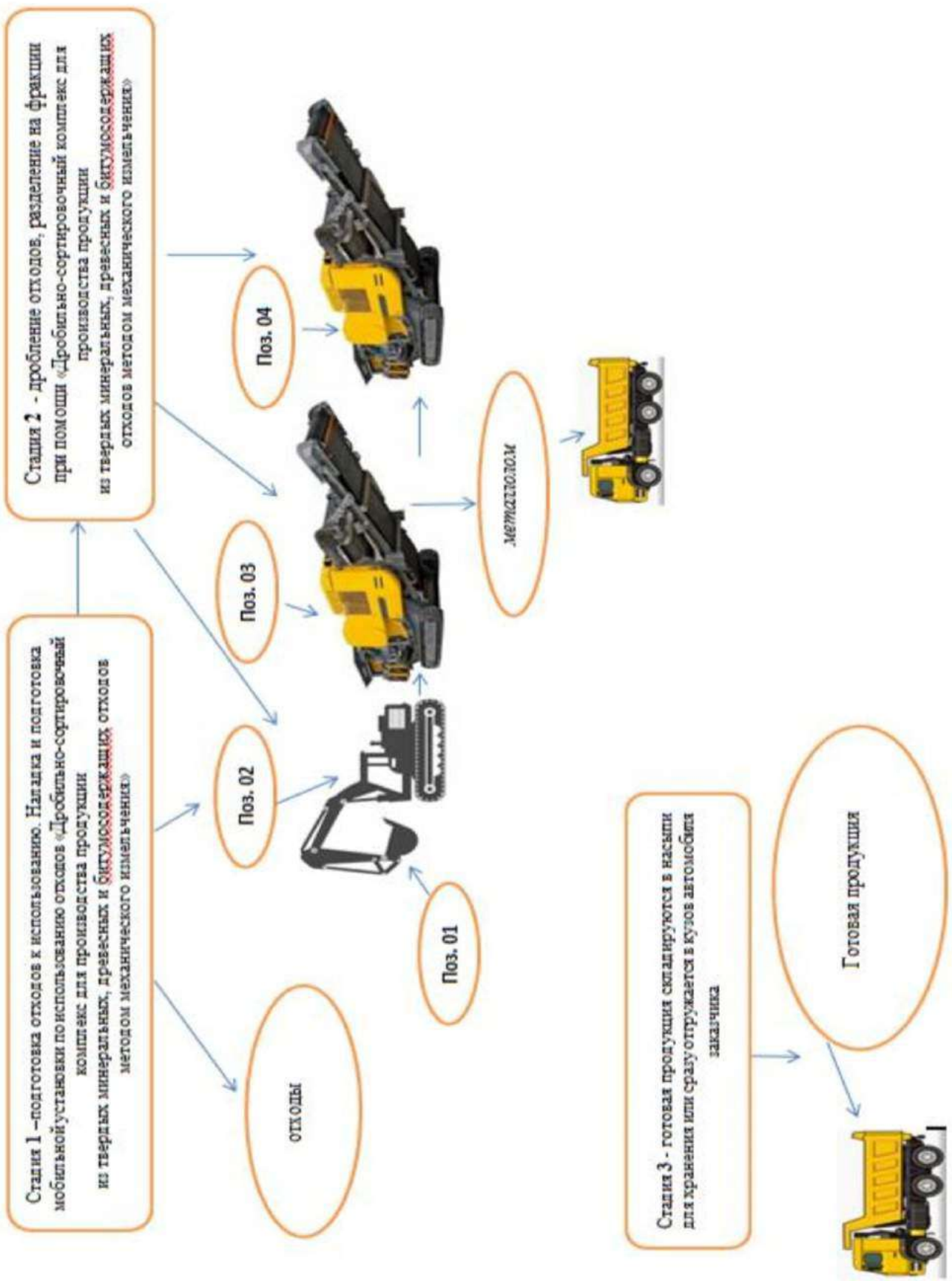


Рис.2 Технологическая схема технологического процесса (графическая часть)

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

Требования к качественным характеристикам принимаемым на использование отходам определяются соответствующими техническими условиями и настоящим регламентом. Отходы принимаются на использование в соответствии с договорами, заключаемыми с субъектами хозяйствования собственниками отходов. Все операции по использованию отходов осуществляются в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь, регулирующим порядок обращения с отходами. Экологическими нормами и правилами ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т (далее – ЭкоНиП 17.01.06-001-2017), установлены требования экологической безопасности к хозяйственной и иной деятельности, в процессе которой используются природные ресурсы и (или) оказывается воздействие на окружающую среду (далее – хозяйственная и иная деятельность).

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с использованием отходов, должна соблюдаться технология использования отходов, в том числе порядок ведения технологического процесса использования отходов, который устанавливается в технологическом регламенте, разрабатываемым и утверждаемым руководителем предприятия (часть первая пункта 14 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

Состав и содержание технологического регламента должны соответствовать требованиям, указанным в главе 16 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

При планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с эксплуатацией объектов по использованию отходов, а также иных объектов, на которых допускается применение мобильных установок по использованию отходов, необходимо обеспечивать устройство площадок (складов) для хранения отходов и продукции, инженерных и транспортных коммуникаций и иных сооружений, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды и соблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду в соответствии с законодательством об охране окружающей среды (требования пункта 15 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

Хранение пылящих отходов производства в открытом виде, на открытых площадках, осуществляется с применением средств пылеподавления (пункт 101 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

При хранении отходов производства обеспечивается их пространственная изоляция (перегородки, отдельные емкости для хранения и другое) во избежание их смешивания и образования опасных продуктов их взаимодействия (пункт 103 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017).

Отходы, поступившие для использования подлежат учету в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 и законодательства о бухгалтерском учете и отчетности.

При необходимости качественный состав отходов, поступающих на переработку, проверяется в лаборатории, аккредитованной в установленном порядке.

Отходы принимаются на переработку в соответствии с договорами, заключаемыми с субъектами хозяйствования собственниками отходов.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		38

Отходы принимаются на переработку при наличии следующих документов:

– товарно-транспортной накладной, составленной в установленном законодательстве порядке;

– сопроводительного паспорта перевозки отходов производства, составленного в порядке, установленном постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9.12.2008 г. № 112 «Об утверждении формы сопроводительного паспорта перевозки отходов производства и Инструкции о порядке его оформления».

Ответственный за приемку отходов на переработку обеспечивает:

– приемку отходов от поставщиков отходов;

– взвешивание;

– учет отходов;

– контроль за процессом использования отходов;

– контроль качества продукции, получаемой при переработке отходов.

Все операции по передаче отходов осуществляются в рамках действующего законодательства Республики Беларусь.

Сбор и хранение отходов, определяемые классом опасности отходов, обуславливает выбор способа хранения с учетом агрегатного состояния и площадки хранения.

Не допускается загромождение отходами и другими предметами проходов, путей эвакуации и мест хранения.

Полученные в ходе переработки (использования) отходов продукты (полуфабрикаты), хранятся на специально оборудованной площадке (или складе) или используются сразу по месту.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		39

Применяемые в производстве сырье и материалы (Перечень используемых отходов и виды получаемой продукции)

Таблица. 2.1 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (технические условия Щебень вторичный ТУ ВУ 790380165.009-2016)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
бой труб керамических	3140701	Технические условия Щебень вторичный ТУ ВУ 790380165.009-2016	Не допускается присутствие в сырье для производства щебня вторичного засоряющих примесей органического происхождения, кроме компонентов, входящих в качестве связующих и модифицирующих веществ в состав асфальта и асфальтобетона.	неопасные
бой керамической плитки	3140702			неопасные
бой керамической оболочки	3140703			неопасные
кирпич керамический некондиционный	3140704			неопасные
бой кирпича керамического	3140705			неопасные
отходы керамической массы	3140706			неопасные
бой керамической черепицы	3140708			неопасные
бой изделий санитарных керамических	3140710			неопасные
отходы керамики в кусковой форме	3140711			неопасные
керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	3140714			неопасные
отходы керамические прочие	3140729			неопасные
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	3141001			четвертый класс
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002			неопасные
асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	неопасные		

1		2	3	4
гравий	3141104	Технические условия Щебень вторичный ТУ ВУ 79038016.009-2016	Не допускается присутствие в сырье для производства щебня вторичного засоряющих примесей органического происхождения, кроме компонентов, входящих в качестве связующих и модифицирующих веществ в состав асфальта и асфальтобетона.	неопасные
отходы бетона	3142701			неопасные
отходы керамзитобетона	3142702			неопасные
отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703			неопасные
некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705			неопасные
бой изделий из ячеистого бетона	3142706			неопасные
бой бетонных изделий	3142707			неопасные
бой железобетонных изделий	3142708			неопасные
шпалы железобетонные	3142709			неопасные
отходы цемента в кусковой форме	3143601			неопасные
отходы силикатного шликера	3144202			четвертый класс
бой газосиликатных блоков	3144203			четвертый класс
бой камней силикатных	3144204			четвертый класс
бой кирпича силикатного	3144206			четвертый класс
бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200			неопасные
смешанные отходы строительства	3991300	четвертый класс		

Таблица.2.2 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (технические условия Древесина измельченная ТУ ВУ 790380165.010-2019)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
кора	1710100	технические условия Древесина измельченная ТУ ВУ 790380165.010-2019	<p>В сырье для производства не допускается присутствие засоряющих примесей – металла, бумаги, картона, текстиля и других посторонних веществ и материалов.</p> <p>При изготовлении древесины измельченной по типу 1, а также для целей, предполагающих внесение древесины измельченной в почву либо последующее ее попадание в почву после применения, не допускается использование отходов древесины, прошедшей химическую обработку (окраску, обработку защитными составами, минеральными маслами, клеевыми составами и др.). Подобные отходы могут поставляться с кодами 1720102, 1720200. Для соблюдения данного требования следует проводить ручную сортировку отходов перед их переработкой.</p> <p>Древесные отходы, в том числе древесные отходы, образующиеся в процессе строительства и сноса зданий, включены в понятие «твердое биотопливо», если они не содержат галогенизированных органических соединений или тяжелых металлов в результате обработки древесины предохраняющими средствами (консервантами) или покрытием.</p>	четвертый класс
кора при окорке круглых лесоматериалов	1710101			четвертый класс
кора и опилки от раскроя бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710102			четвертый класс
кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесноволокнистых плит, спичек	1710103			четвертый класс
опилки натуральной чистой древесины	1710200			четвертый класс
опилки и кора при шпалопилении	1710201			четвертый класс
опилки и стружка при изготовлении опилкодрованных, столлярных и фрезерованных изделий	1710203			четвертый класс
опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	1710204			четвертый класс
опилки и стружка при производстве паркетных изделий	1710205			четвертый класс
стружка натуральной чистой древесины	1710400			четвертый класс

1		2	3	4
стружка и опилки при производстве мебели	1710401	технические условия Древесина измельченная ТУ ВУ 790380165.010-2019	<p>В сырье для производства не допускается присутствие засоряющих примесей – металла, бумаги, картона, текстиля и других посторонних веществ и материалов.</p> <p>При изготовлении древесины измельченной по типу 1, а также для целей, предполагающих внесение древесины измельченной в почву либо последующее ее попадание в почву после применения, не допускается использование отходов древесины, прошедшей химическую обработку (окраску, обработку защитными составами, минеральными маслами, клеящими составами и др.). Подобные отходы могут поставляться с кодами 1720102, 1720200. Для соблюдения данного требования следует проводить ручную сортировку отходов перед их переработкой.</p> <p>Древесные отходы, в том числе древесные отходы, образующиеся в процессе строительства и сноса зданий, включены в понятие «твердое биотопливо», если они не содержат галогенизированных органических соединений или тяжелых металлов в результате обработки древесины предохраняющими средствами (консервантами) или покрытием.</p>	четвертый класс
горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	1710600			четвертый класс
горбыль, рейка при раскрое бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710601			четвертый класс
горбыль от производства шпона строганого	1710602			четвертый класс
кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700			четвертый класс
кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	1710701			четвертый класс
кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	1710702			четвертый класс
кусковые отходы от производства паркетных изделий	1710703			четвертый класс
отходы щепы натуральной чистой	1710900			четвертый класс
отсев щепы от агрегатной переработки бревен	1710901			четвертый класс
отструг при производстве шпона строганого	1711600			четвертый класс
обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	1711703			четвертый класс

1		2	3	4
деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	1720100	технические условия Древесина измельченная ТУ ВУ 790380165.010-2019	<p>В сырье для производства не допускается присутствие засоряющих примесей – металла, бумаги, картона, текстиля и других посторонних веществ и материалов.</p> <p>При изготовлении древесины измельченной по типу 1, а также для целей, предполагающих внесение древесины измельченной в почву либо последующее ее попадание в почву после применения, не допускается использование отходов древесины, прошедшей химическую обработку (окраску, обработку защитными составами, минеральными маслами, клеящими составами и др.). Подобные отходы могут поставляться с кодами 1720102, 1720200. Для соблюдения данного требования следует проводить ручную сортировку отходов перед их переработкой.</p> <p>Древесные отходы, в том числе древесные отходы, образующиеся в процессе строительства и сноса зданий, включены в понятие «твердое биотопливо», если они не содержат галогенизированных органических соединений или тяжелых металлов в результате обработки древесины предохраняющими средствами (консервантами) или покрытием.</p>	четвертый класс
деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	1720101			четвертый класс
изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	1720102			четвертый класс
древесные отходы строительства	1720200			четвертый класс
отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	1730100			неопасные
сучья, ветви, вершины	1730200			неопасные
отходы корчевания пней	1730300			неопасные
кора при лесозаготовке	1730400			четвертый класс

Таблица.2.3 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (Щепа топливная по ГОСТ 33104-2014 Биотопливо твердое. Термины и определения)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
кора	1710100	ГОСТ 33104-2014 Биотопливо твердое. Термины и определения	-	четвертый класс
кора при окорке круглых лесоматериалов	1710101			четвертый класс
кора и опилки от раскряжки бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710102			четвертый класс
кора при изготовлении фанеры, шпона строганого, древесноволокнистых плит, спичек	1710103			четвертый класс
горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	1710600			четвертый класс
горбыль, рейка при раскряжке бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710601			четвертый класс
горбыль от производства шпона строганого	1710602			четвертый класс
кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700			четвертый класс
кусковые отходы от раскряжки и распиловки при пилении	1710701			четвертый класс

1		2	3	4
кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	1710702	ГОСТ 33104-2014 Биотопливо твердое. Термины и определения	-	четвертый класс
кусковые отходы от производства паркетных изделий	1710703			четвертый класс
отходы щепы натуральной чистой	1710900			четвертый класс
отсев щепы от агрегатной переработки бревен	1710901			четвертый класс
отструг при производстве шпона строганого	1711600			четвертый класс
обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	1711703			четвертый класс
отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	1730100			неопасные
сучья, ветви, вершины	1730200			неопасные
кора при лесозаготовке	1730400			четвертый класс

Таблица.2.4 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (технические условия Грануляты битумосодержащие ТУ ВУ 790380165.011-2019)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
отходы рубероида	1870500	технические условия Грануляты битумосодержащие ТУ ВУ 790380165.011-2019 ГОСТ 12.1.007-76 ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	Допускается присутствие инородных материалов (металла, стекла, пластика и других веществ не относящихся к минеральным наполнителям битумам и битумосодержащим материалам) в количестве не более 1% по массе; органических загрязнений не более 5% по массе; не допускается наличие отходов 1-2 класса опасности, а также загрязняющих веществ 1-3 класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76 Допустимый максимальный размер кусковых отходов составляет 2000 на 3000 мм	четвертый класс
отходы толи	1870700			четвертый класс
остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000			четвертый класс
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	3141001			четвертый класс
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002			неопасные
асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004			неопасные
отходы товарного битума	5492300			четвертый класс
отходы текстильнобумажные	5811000			четвертый класс

Таблица.2.5 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (Щебень из дробленого бетона по ГОСТ32495-13 ПЩЕБЕНЬ, ПЕСОК И ПЕСЧАНО-ЩЕБЕНОЧНЫЕ СМЕСИ ИЗ ДРОБЛЕНОГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА Технические условия)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
отходы бетона	3142701	ГОСТ32495-13 ПЩЕБЕНЬ, ПЕСОК И ПЕСЧАНО-ЩЕБЕНОЧНЫЕ СМЕСИ ИЗ ДРОБЛЕНОГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА Технические условия	В случае поставки отходов, загрязненных посторонними материалами, производится их предварительная сортировка и удаление материалов, содержащих компоненты, не входящие в состав бетона и железобетона (дерево, кирпич, керамика и др.).	неопасные
некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705			неопасные
бой бетонных изделий	3142707			неопасные
бой железобетонных изделий	3142708			неопасные
шпалы железобетонные	3142709			неопасные
бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200			неопасные
отходы керамзитобетона	3142702			неопасные
бой изделий из ячеистого бетона	3142706			неопасные
отходы цемента в кусковой форме	3143601			неопасные
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002			неопасные
асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004			неопасные

Таблица.2.6 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (Асфальтогранулят по СТБ 1705-2015 Асфальтогранулят для транспортного строительства Технические условия)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	СТБ 1705-2015 Асфальтогранулят для транспортного строительства Технические условия	-	неопасные
асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004			неопасные

Таблица.2.7 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (Материал дробленый вторичный минерального происхождения по техническим условиям «Материал дробленый вторичный минерального происхождения» ТУ ВУ 790380165.013-2023)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
бой (обломки) кварцевых тиглей	3110200	технические условия «Материал дробленый вторичный минерального происхождения» ТУ ВУ 790380165.013-2023	В качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	неопасные
бой труб керамических	3140701			неопасные
бой керамической плитки	3140702			неопасные
бой керамической оболочки	3140703			неопасные
кирпич керамический некондиционный	3140704			неопасные
бой кирпича керамического	3140705			неопасные
отходы керамической массы	3140706			неопасные
бой керамической черепицы	3140708			неопасные
отходы керамики в кусковой форме	3140711			неопасные

1		2	3	4
отходы керамических форм литья по выплавляемым моделям литейных изделий из стали	3140712	<p>технические условия «Материал дробленый вторичный минерального происхождения» ТУ ВУ 790380165.013-2023</p>	<p>В качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.</p>	неопасные
керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	3140714			неопасные
отходы керамические прочие	3140729			неопасные
строительный щебень	3140900			неопасные
остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000			четвертый класс
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси с содержанием дегтя	3141001			четвертый класс
остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002			неопасные
асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004			неопасные
земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101			неопасные
галечник	3141102			неопасные
гравий	3141104			неопасные
известняк	3141106			неопасные
отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110			неопасные
щебень известковый (некондиционный скол)	3141111			неопасные
отходы бетона	3142701			неопасные
отходы керамзитобетона	3142702	неопасные		
отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703	неопасные		

1		2	3	4
некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705	технические условия «Материал дробленый вторичный минерального происхождения» ТУ ВУ 790380165.013-2023	В качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	неопасные
бой изделий из ячеистого бетона	3142706			неопасные
бой бетонных изделий	3142707			неопасные
бой железобетонных изделий	3142708			неопасные
шпалы железобетонные	3142709			неопасные
отходы гальки кремниевой	3142800			четвертый класс
отходы цемента в кусковой форме	3143601			неопасные
отходы гипса и вяжущих на его основе	3143801			неопасные
отсев гипсовый	3143803			неопасные
бой гипсовых форм	3143804			неопасные
бой изделий гипсовых	3143805			неопасные
отходы силикатного шликера	3144202			четвертый класс
бой газосиликатных блоков	3144203			четвертый класс
бой камней силикатных	3144204			четвертый класс
бой кирпича силикатного	3144206			четвертый класс
шлифовальные материалы	3144401			четвертый класс
отходы полировального порошка	3144414			четвертый класс
фосфогипс	3144501			четвертый класс
известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество $CaCO_3$	3146501			неопасные
отходы камнепитения, камнеобработки	3146900			неопасные
крошка природного камня	3146902	неопасные		
отходы базальта	3146904	неопасные		
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	3146905	неопасные		

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

1		2	3	4
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	3146906	технические условия «Материал дробленый вторичный минерального происхождения» ТУ ВУ 790380165.013-2023	В качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	неопасные
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	3146907			неопасные
отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	3147000			неопасные
отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	3147100			неопасные
отсев камней рядовой небогащенный	3147300			неопасные
отходы предварительного грохочения	3147301			неопасные
бой фарфоровых изделий	3147800			неопасные
карбид кремния отработанный	3146604			четвертый класс
шлак гипсовый от разрушения гипсовых форм водой	3161307			неопасные
отходы старой штукатурки	3991101			четвертый класс
бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200			неопасные
обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	3991400			четвертый класс

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

52

Таблица.2.8 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (Смесь дробленая строительная минеральная по техническим условиям «Смесь дробленая строительная минеральная» ТУ ВУ 790380165.014-2023)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
печные обломки (отбой) металлургических процессов	3110300	технические условия «Смесь дробленая строительная минеральная» ТУ ВУ 790380165.014-2023	в качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Не допускается использование отходов загрязненных стойкими органическими загрязнителями и другими опасными веществами и материалами. Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	неопасные
печные обломки (отбой) неметаллургических процессов	3110400			неопасные
щебень металлургический и литейный (брак)	3111100			неопасные
шлак ваграночный	3120200			четвертый класс
шлак ваграночный гранулированный	3120201			четвертый класс
шлак ваграночный производства чугуна с использованием кокса литейного	3120202			четвертый класс
шлак ваграночный производства чугуна с использованием лома чугунолитейного, чугунолитейного	3120203			четвертый класс
доменный присад	3120900			четвертый класс
шлаки сталеплавильные	3122000			четвертый класс
шлаки чугунолитейного производства	3123000			четвертый класс
шлак котельных	3130700			четвертый класс
земля формовочная горелая производства литейных изделий из чугуна	3140101			четвертый класс

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

1		2	3	4
земля формовочная горелая производства	3140102	технические условия «Смесь дробленая строительная минеральная» ТУ ВУ 790380165.014-2023	в качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Не допускается использование отходов загрязненных стойкими органическими загрязнителями и другими опасными веществами и материалами. Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	четвертый класс
литьевых изделий из стали				четвертый класс
остатки песка очистных и пескоструйных устройств	3140200			четвертый класс
песок с отстойников литейного производства	3140201			четвертый класс
отходы фасоннолитейных цехов	3140400			четвертый класс
отходы керамических форм литья по выплавляемым моделям литейных изделий из стали	3140712			неопасные
земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101			неопасные
отсевы мелких фракций	3141108			четвертый класс
лом кирпича шамотного	3141401			четвертый класс
лом огнеупорный алумосиликатный	3141402			четвертый класс
лом огнеупорный магнезиальный	3141404			четвертый класс
лом огнеупорный диоксидный	3141405			неопасные
лом огнеупорный бакоровый	3141406			четвертый класс
остеклованный огнеупор стекловаренных бесцветных печей	3141407			четвертый класс
отходы огнеупорного мертеля	3141409			неопасные
лом огнеупорных изделий производства литейных изделий из чугуна	3141411	четвертый класс		

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

1		2	3	4
отходы формовочных смесей	3142500			четвертый класс
лом огнеупорных изделий производства литейных	3141412			четвертый класс
отходы стержневых смесей	3142601			четвертый класс
пыль кирпичная	3141413			четвертый класс
отходы глины	3141500			неопасные
формовочная глина	3141501			неопасные
отходы глины (безвозвратные)	3141503			неопасные
фильтровальные массы отработанные со специфическими безвредными примесями (активированный уголь, глина) прочее	3143501			четвертый класс
цемент (пыль, порошок, комки) испорченный, загрязненный и его остатки	3143600	технические условия «Смесь дробленая строительная минеральная» ТУ ВУ 790380165.014-2023	в качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Не допускается использование отходов загрязненных стойкими органическими загрязнителями и другими опасными веществами и материалами. Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	четвертый класс
пыль гипсовая	3143802			четвертый класс
отсев гипсовый	3143803			неопасные
отходы силикатного шликера	3144202			четвертый класс
отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка	3144402			четвертый класс
отработанные пески, шлифпорошки, пемза	3144403			неопасные
кварцевый песок загрязненный	3144701			четвертый класс
угольные электроды отработанные	3145200			четвертый класс
сульфоуголь отработанный	3145300			четвертый класс

1		2	3	4
известняк (щебень, отсеб, мелочь) – основное вещество CaCO ₃	3146501			неопасные
шлам шлифовальных кругов	3160200			четвертый класс
глиняные взвеси	3160400			неопасные
шлам известковый	3161200			четвертый класс
шлам гипсовый от разрушения гипсовых форм водой	3161307	технические условия «Смесь дробленая строительная минеральная» ТУ ВУ 790380165.014-2023	в качестве исходного сырья запрещается применение отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Не допускается использование отходов загрязненных стойкими органическими загрязнителями и другими опасными веществами и материалами. Допускается использование отходов с удельной эффективной активностью ($A_{эфф}$) Бк/кг: - до 370 при всех видах строительства; - от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки; - от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.	неопасные
шлам земляной, песчаный, траншейные выемки	3162500			неопасные
шлам земляной, земля от промывки овощей (свеклы, картофеля)	3163500			неопасные
железосодержащая пыль без вредных примесей	3510101			четвертый класс
пыль газоочисток электросталеплавильных печей	3510107			четвертый класс
песок из песколовок (минеральный осадок)	8430500			четвертый класс

Таблица.2.9 Характеристика отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья (Грунт для технической рекультивации по техническим условиям «Грунт для технической рекультивации» ТУ ВУ 790380165.015-2024)

Наименование отходов, материалов, реагентов и иного исходного сырья		Технический нормативный правовой акт	Наименование показателей и нормативные значения с допустимыми отклонениями	Степень опасности и класс опасности отходов
1		2	3	4
земляные выемки, грунт, бразовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	технические условия «Грунт для технической рекультивации» ТУ ВУ 790380165.015-2024	<p>Для изготовления грунта используются следующие малопригодные и непригодные грунты: быстровыветривающиеся сцементированные осадочные породы, несвязные несцементированные осадочные породы, которые не содержат примеси гумуса (песчаники, глины озерно-ледниковые, моренные, ленточные супеси и суглинки моренные со значительной 10 % примесью валунно-галечного материала, пески золотые, водно-ледниковые, моренные, аллювиальные, озерные, песчано-гравийные и гравийно-песчаные породы, известняки, доломиты), а также кислые связные несцементированные породы с кислотностью pH = 3,5 – 5,5, связные несцементированные породы, содержащие легкорастворимые соли, гипс, карбонаты;</p> <p>осадочные и изверженные породы (граниты, диориты, базальты, гнейсы, кристаллические сланцы, песчаники, кварциты, доломиты, известняки крепкие, конгломераты, песчано-гравийные и гравийно-песчаные породы со значительным (более 10 %) содержанием валунов, галечники), а также породы содержащие сульфиды, легкорастворимые соли, гипс, карбонаты.</p> <p>Рекультивация нарушенных земель может осуществляться только материалами (грунтами), в том числе продукцией, полученной из отходов.</p> <p>Используемые отходы проходят визуальный контроль, просеиваются, при необходимости дробятся и могут использоваться по видам или быть смешаны между собой и использоваться в составе вскрышных пород с внутренних отвалов. Допускается использовать только минеральные материалы природного происхождения не подвергшиеся техногенным преобразованиям.</p>	неопасные
галечник	3141102			неопасные
гравий	3141104			неопасные
известняк	3141106			неопасные
отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110			неопасные
щебень известковый (некондиционный скол)	3141111			неопасные
отходы гальки кремниевой	3142800			четвертый класс
отходы гипса и вяжущих на его основе	3143801			неопасные
отсев гипсовый	3143803			неопасные
бой гипсовых форм	3143804			неопасные
бой изделий гипсовых	3143805			неопасные
бой камней силикатных	3144204			четвертый класс
известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO ₃	3146501			неопасные
отходы камнепиления, камнеобработки	3146900			неопасные
крошка природного камня	3146902	неопасные		
отходы базальта	3146904	неопасные		

1		2	3	4
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	3146905	технические условия «Грунт для рекультивации» ТУ ВУ 790380165.015-2024	<p>Для изготовления грунта используются следующие малопригодные и непригодные грунты:</p> <p>быстровыветривающиеся сцементированные осадочные породы, несвязные несцементированные осадочные породы, которые не содержат примеси гумуса (песчаники, глины озерно-ледниковые, моренные, ленточные супеси и суглинки моренные со значительной 10 % примесью валунно-галечного материала, пески золотые, водно-ледниковые, моренные, аллювиальные, озерные, песчано-гравийные и гравийно-песчаные породы, известняки, доломиты), а также кислые связные несцементированные породы с кислотностью pH = 3,5 – 5,5, связные несцементированные породы, содержащие легкорастворимые соли, гипс, карбонаты;</p> <p>осадочные и изверженные породы (граниты, диориты, базальты, гнейсы, кристаллические сланцы, песчаники, кварциты, доломиты, известняки крепкие, конгломераты, песчано-гравийные и гравийно-песчаные породы со значительным (более 10 %) содержанием валунов, галечники), а также породы содержащие сульфиды, легкорастворимые соли, гипс, карбонаты.</p> <p>Рекультивация нарушенных земель может осуществляться только материалами (грунтами), в том числе продукцией, полученной из отходов.</p> <p>Используемые отходы проходят визуальный контроль, просеиваются, при необходимости дробятся и могут использоваться по видам или быть смешаны между собой и использоваться в составе вскрышных пород с внутренних отвалов. Допускается использовать только минеральные материалы природного происхождения не подвергшиеся техногенным преобразованиям.</p>	неопасные
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	3146906			неопасные
остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	3146907			неопасные
отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	3147000			неопасные
отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	3147100			неопасные
отсев камней рядовой небогатенный	3147300			неопасные
отходы предварительного грохочения	3147301			Неопасные
карбид кремния отработанный	3146604			четвертый класс
шлам гипсовый от разрушения гипсовых форм водой	3161307			неопасные
отходы глины	3141500			неопасные
формовочная глина	3141501			неопасные
отходы глины (безвозвратные)	3141503			неопасные
глиняные взвеси	3160400			неопасные
шлам известковый	3161200			четвертый класс
шлам земляной, песчаный, траншейные выемки	3162500			неопасные
шлам земляной, земля от промывки овощей (свеклы, картофеля)	3163500			неопасные
хлорид натрия (поваренная соль)	5152300	неопасные		

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата
-----	-------	------	------	---------	------

ОВОС

Лист

58

1		2	3	4
песок из песколо- вок (минеральный осадок)	8430500	технические условия «Грунт для технической рекультиваци- и» ТУ ВУ 790380165. 015-2024	<p>Для изготовления грунта используются следующие малопригодные и непригодные грунты:</p> <p>быстровыветривающиеся сцементированные осадочные породы, несвязные несцементированные осадочные породы, которые не содержат примеси гумуса (песчаники, глины озерно-ледниковые, моренные, ленточные супеси и суглинки моренные со значительной 10 % примесью валунно-галечного материала, пески золотые, водно-ледниковые, моренные, аллювиальные, озерные, песчано-гравийные и гравийно-песчаные породы, известняки, доломиты), а также кислые связные несцементированные породы с кислотностью pH = 3,5 – 5,5, связные несцементированные породы, содержащие легкорастворимые соли, гипс, карбонаты;</p> <p>осадочные и изверженные породы (граниты, диориты, базальты, гнейсы, кристаллические сланцы, песчаники, кварциты, доломиты, известняки крепкие, конгломераты, песчано-гравийные и гравийно-песчаные породы со значительным (более 10 %) содержанием валунов, галечники), а также породы содержащие сульфиды, легкорастворимые соли, гипс, карбонаты.</p> <p>Рекультивация нарушенных земель может осуществляться только материалами (грунтами), в том числе продукцией, полученной из отходов. Используемые отходы проходят визуальный контроль, просеиваются, при необходимости дробятся и могут использоваться по видам или быть смешаны между собой и использоваться в составе вскрышных пород с внутренних отвалов. Допускается использовать только минеральные материалы природного происхождения не подвергшиеся техногенным преобразованиям.</p>	четвертый класс
остатки песка очистных и пес- коструйных устройств	3140200			четвертый класс
песок с отстойни- ков литейного производства	3140201			четвертый класс

Требования к производимой с использованием отходов продукции

Продукция должна соответствовать требованиям технологического процесса производства и требованиям настоящего технологического регламента изготавливаться по образцам-эталонам по установленной в технологической документации форме (ТУ), разработанной и утвержденной в установленном порядке.

Продукция - «Щебень вторичный» должна соответствовать требованиям технических условий Щебень вторичный ТУ ВУ 790380165.009-2016 и изготавливаться по установленной технологии переработки (использования) отходов строительства, демонтажа, строительного производства.

Щебень вторичный, производится из отходов, образующихся при осуществлении строительной деятельности, и применяемый в строительстве самостоятельно и в составе песчано-щебеночных смесей для устройства временных дорог

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		59

и проездов, площадок под автостоянки, передвижные здания, открытые склады; для устройства оснований под покрытия тротуаров, дорожек, проездов и площадок; при рекультивации и планировке территории; для укрепления слабых грунтов при устройстве фундаментов и прокладке инженерных сетей; для обратных засыпок; в качестве заполнителя для бетона прочностью 5-20МПа.

По внешнему виду щебень вторичный представляет собой неоднородную смесь угловатых (неправильной формы) шероховатых фрагментов твердых минеральных материалов искусственного и естественного происхождения.

Щебень выпускается в виде смеси фракций размером от 5 мм до 40 мм.

Показатели прочности, истираемости и морозостойкости, а также влажность щебня вторичного не нормируются.

Содержание в щебне засоряющих примесей органического происхождения, кроме углеводородсодержащих компонентов асфальта и асфальтобетона (линолеум, рубероид, картон и др.) не допускается.

Содержание в щебне вредных компонентов и примесей должно находиться в пределах значений, указанных в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя, единица измерения	Значение
Содержание серы, сульфатов и сульфидов в пересчете на SO ₃ , % по массе не более	2%
Содержание водорастворимых хлоридов в пересчете на ион хлора, % по массе не более	0,1%
Содержание свободных волокон асбеста, % по массе не более	0,2%

Содержание в щебне связующих и модифицирующих веществ, применяемых в производстве асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, не нормируется.

Щебень, изготовленный из твердых минеральных отходов, содержащих компоненты асфальта и асфальтобетона, выпускается отдельными партиями.

Продукция - «Древесина измельченная» должна соответствовать требованиям технических условий Древесина измельченная ТУ ВУ 790380165.010-2016. Древесина измельченная должна соответствовать требованиям технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, с соблюдением требований технических нормативных правовых актов, действующих в Республике Беларусь.

Древесину измельченную, производят из древесных отходов производственного потребления, а также отходов, образующихся при заготовке, обработке и переработке древесины, и применяемую в составе сырья при изготовлении конструкционных материалов на основе древесных частиц и волокон (ДСП, МДФ), для изготовления строительных материалов (арболит, эковата и др.), в составе утеплителей; в качестве подстилочного материала в животноводстве, для получения компостов, структурирования и мульчирования почвы, биотермического обеззараживания осадков сточных вод.

Древесина измельченная производится из кусковых древесных отходов при помощи мобильных дробильно-сортировочных комплексов, с добавлением и без добавления мягких древесных отходов (опилки, стружка, отходы щепы).

По внешнему виду древесина измельченная представляет собой неоднородную смесь фрагментов, сколов неправильной формы, различного (от светло-желтого до темно-серого) цвета и размера.

В зависимости от способа изготовления устанавливаются следующие типы древесины измельченной:

- тип 1 – древесина измельченная, выработанная из кусковых древесных отходов методом механического дробления (резки) без добавления мягких древесных отходов;

- тип 2 - древесина измельченная, выработанная из кусковых древесных отходов методом механического дробления (резки) с добавлением мягких древесных отходов.

Качественные характеристики и свойства древесины измельченной (по ГОСТ 23246-78) должны соответствовать показателям, приведенным в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование показателя, единица измерения	Значение	
	Тип 1	Тип 2
Инородные примеси:		
металлические, не более, %	не допускаются	не допускаются
минеральные, не более, %	0,5	5
Примесь коры, не более, %	15	не нормируется
Примесь гнили, не более, %	5	10
Массовая доля остатков на ситах:		
с отверстиями d 30мм, не более	5	не нормируется
с отверстиями d 5, 10, 20 мм, не менее	85	
на поддоне, не более	10	
Максимальный размер частиц, мм	50	100

Породный состав, качество кромок и угол среза частиц древесины измельченной не нормируется.

Содержание цезия-137 в древесине измельченной должно соответствовать требованиям ГН 2.6.1.10-1-01-2001 «Республиканские допустимые уровни содержания цезия-137 в древесине, продукции из древесины и древесных материалов и прочей непищевой продукции лесного хозяйства (РДУ/ЛХ-2001)».

Продукция «Щепа топливная» изготавливается по ГОСТ 33104-2014 Биотопливо твердое. Термины и определения. Щепа топливная должна строго соответствовать требованиям к продукции указанным в ГОСТ 33104-2014.

Продукция «Щебень из дробленого бетона» изготавливается по ГОСТ 32495-13 ПЩЕБЕНЬ, ПЕСОК И ПЕСЧАНО-ЩЕБЕНОЧНЫЕ СМЕСИ ИЗ ДРОБЛЕННОГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА. Технические условия. Щебень из дробленого бетона должен строго соответствовать требованиям к продукции указанным в ГОСТ 32495-13.

Продукция - «**Грануляты битумосодержащие**» должна соответствовать требованиям технических условий Грануляты битумосодержащие ТУ ВУ 790380165.011-2019. Грануляты битумосодержащие должны соответствовать требованиям технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке, с соблюдением требований технических нормативных правовых актов, действующих в Республике Беларусь.

В зависимости от вида используемых отходов устанавливаются следующие виды гранулятов:

Гранулят битумосодержащий, легкий тип 1 из отходов кровельных и изолирующих материалов с добавлением или без добавления отходов битума;

Гранулят битумосодержащий, плотный тип 2 из отходов асфальтов и асфальтобетонов с добавлением или без добавления отходов битума;

Гранулят битумосодержащий, тип 3 представляет собой смесь гранулятов 1 и 2 типов.

Таблица 3.2 Основные показатели гранулятов битумосодержащих

Наименование показателя, единица измерения	Гранулят битумосодержащий, тип 1	Гранулят битумосодержащий, тип 2	Гранулят битумосодержащий, тип 3
Максимальный размер частиц, мм	40,0	40,0	40,0
Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе, не более	5,0	5,0	5,0
Слеживаемость, %, не более	50,0	Не нормируется	Не нормируется
Содержание органического вяжущего, % по массе, не менее	30,0	30,0	30,0
Насыпная плотность, кг/м ³	≤650	≤650	Не нормируется

Грануляты битумосодержащие поставляются в рассыпном виде - навалом.

Продукция «**Асфальтогранулят**» должна соответствовать требованиям СТБ 1705-2015 Асфальтогранулят для транспортного строительства. Технические условия. Асфальтогранулят должен строго соответствовать требованиям к продукции указанным в СТБ 1705-2015.

Продукция - «**Материал дробленый вторичный минерального происхождения**», (далее по тексту - материал дробленый) должна соответствовать требованиям технических условий «Материал дробленый вторичный минерального происхождения» ТУ ВУ 790380165.013-2023.

Материал дробленый предназначен для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, строительства временных (построечных) дорог в местах массовой застройки, технологических слоев, устройства покрытия и основания пешеходных связей, велодорожек, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства насыпей, обваловок, оснований временных строительных площадок и

подъездных путей, засыпки коммуникаций, наполнителя в бетон и других дорожных и строительных работ.

Материал дробленый должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, и изготавливаться по установленной технологии переработки отходов строительства, демонтажа, строительного производства.

В результате дробления различных производственных и строительных отходов минерального происхождения получается материал дробленый, в виде следующих основных фракций: от 0,1 мм до 135 мм; нефракционный. Полные остатки на контрольных ситах при рассеве материала дробленого 0,1 - 135 мм: от 0,1 мм до 5 мм; от 0,1 мм до 20 мм; от 20 мм до 40 мм; от 40 мм до 135 мм, должны соответствовать указанным в таблице 1, где d, D – наименьшие и наибольшие номинальные размеры зерен.

Таблица 3.3 – контроль фракций материала дробленого на ситах

Диаметр отверстий контрольных сит, мм	d	0,20 (d+D)	40 D	135 D
Полные остатки на ситах, % по массе	от 90 до 100	от 30 до 80	до 30	до 0,5

Материал дробленый не должен содержать обломков стальной арматуры, полимеров, резины, отходов животного и растительного происхождения. Не допускается присутствия в продукции отходов 1-3 класса опасности, а также отходов с неустановленным классом опасности. Наличие посторонних включений допускается не более 5 % от общей массы материала дробленого.

Таблица 3.4 - показатели качества материала дробленого

Наименование показателей качества (параметров)	Значение показателей качества (параметров)
1	2
1. Гранулометрический состав, (мм)	0,1 - 135
2. Номер материала дробленого по показателям гранулометрического состава в соответствии с СТБ 2318-2013	C1, C5
3. Насыпная плотность, (кг/м³)	1650 – 1900
4. Марка по дробимости в соответствии требованиям таблицы 4 ГОСТ 8267-93	600
5. Марка по истираемости	ИЗ
6. Марка по морозостойкости	F50

Продукция не маркируется.

Материал дробленый поставляется заказчику без упаковки.

Продукция - «Смесь дробленая строительная минеральная», (далее по тексту - смесь дробленая) должна соответствовать требованиям технических условий «Смесь дробленая строительная минеральная» ТУ ВУ 790380165.014-2023.

Смесь дробленая должна соответствовать требованиям настоящих технических условий, и изготавливаться по установленной технологии переработки отходов строительства, демонтажа, строительного производства.

Смесь дробленая изготавливается путем дробления, размалывания (измельчения) и отсева (удаление металла) с помощью различных моделей дробильного оборудования. Для улучшения характеристик смесь дробленая может смешиваться между собой в различных пропорциях.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		63

Смесь дробленая изготовленная из одного вида отходов и не потерявшая свойств первичного сырья может использоваться как компонент при изготовлении строительных материалов, добавки в пески формовочные, смеси формовочные и стержневые и восстановленные огнеупоры. Процентное соотношение смеси дробленой по отношению к основным компонентам определяется технической документацией на конкретный вид продукции.

Смесь дробленая, изготавливается в виде следующих основных фракций: от 0,01 мм до 60 мм; нефракционный. Полные остатки на контрольных ситах при отсеиве 0,01 - 60 мм: от 0,01 мм до 5 мм; от 0,1 мм до 20 мм; от 20 мм до 40 мм; от 40 мм до 60 мм, должны соответствовать указанным в таблице 1, где d, D – наименьшие и наибольшие номинальные размеры зерен.

Таблица 3.5 – контроль фракций смеси дробленой на ситах

Диаметр отверстий контрольных сит, мм	d	0,20 (d+D)	40 D	60 D
Полные остатки на ситах, % по массе	от 90 до 100	от 30 до 80	до 30	до 0,5

Смесь дробленая не должна содержать обломков стальной арматуры, полимеров, резины, отходов животного и растительного происхождения. Не допускается присутствия в продукции отходов 1-3 класса опасности, а также отходов с неустановленным классом опасности.

Основные параметры и показатели качества смеси дробленой приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 - показатели качества смеси дробленой

Наименование показателей качества (параметров)	Значение показателей качества (параметров)
1	2
1. Гранулометрический состав, (мм)	0,01 - 60
2. Номер смеси дробленой по показателям гранулометрического состава в соответствии с СТБ 2318-2013	C1, C5
3. Насыпная плотность, (кг/м ³)	1850 – 2500
4. Марка по дробимости в соответствии требованиям таблицы 4 ГОСТ 8267-93	600
5. Марка по истираемости	ИЗ
6. Марка по морозостойкости	F50

Продукция не маркируется.

Смесь дробленая поставляется заказчику без упаковки.

По согласованию с заказчиком смесь дробленая может упаковываться в мягкий контейнер (big bag) - контейнер из полипропиленовой ткани грузоподъемностью от 300 кг до 3000 кг, имеющий от одной до четырех петель (строп).

Продукция - «Грунт для технической рекультивации» должна соответствовать требованиям технических условий Грунт для технической рекультивации ТУ ВУ 790380165.015-2024 и изготавливаться по установленной технологии переработки (использования) отходов строительства, демонтажа, строительного производства.

Грунт для технической рекультивации изготавливается путем дробления, размалывания (измельчения), механического смешивания подготовленных отходов (вскрышных пород) с помощью различных моделей специализированного оборудования.

В результате дробления различных отходов минерального происхождения получается грунт, в виде следующих основных фракций: от 0,1 мм до 135 мм; нефракционный. Полные остатки на контрольных ситах при расसेве грунта 0,1 - 135 мм: от 0,1 мм до 5 мм; от 0,1 мм до 20 мм; от 20 мм до 40 мм; от 40 мм до 135 мм, должны соответствовать указанным в таблице 3.7, где d , D – наименьшие и наибольшие номинальные размеры зерен.

Таблица 3.7 – контроль фракций грунта на ситах

Диаметр отверстий контрольных сит, мм	d	0,20 ($d+D$)	40 D	135 D
Полные остатки на ситах, % по массе	от 90 до 100	от 30 до 80	до 30	до 0,5

Грунт не должен содержать металла, полимеров, резины, отходов животного и растительного происхождения. Не допускается присутствия в продукции отходов 1-3 класса опасности, а также отходов с неустановленным классом опасности. Наличие посторонних включений допускается не более 5 % от общей массы грунта.

Основные параметры и показатели качества грунта приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 - показатели качества грунта

Наименование показателей качества (параметров)	Значение показателей качества (параметров)
1	2
1. Гранулометрический состав, (мм)	0,1 - 135
2. Номер грунта по показателям гранулометрического состава в соответствии с СТБ 2318-2013	C1, C5
3. Насыпная плотность, ($\text{кг}/\text{м}^3$)	1650 – 1900
4. Марка по дробимости в соответствии требованиям таблицы 4 ГОСТ 8267-93	600
5. Марка по истираемости	ИЗ
6. Марка по морозостойкости	F50

Содержание химических веществ (токсичных элементов), входящих в состав грунта, не должно превышать установленные предельно допустимые концентрации (ПДК) или ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) в почве по нормативам.

Все нормируемые показатели грунта определяются изготовителем на момент отгрузки продукции потребителю.

При поставке грунта к поставляемой партии прикладывается документ о качестве с указанием следующих данных:

- наименование и адрес потребителя;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;
- номер партии;
- условное обозначение грунта (согласно техническим условиям);

- количество поставляемого грунта, (т);
- дата изготовления грунта (месяц, год);
- соответствие о качестве настоящим техническим условиям.

По согласованию с заказчиком допускается поставлять грунт без эксплуатационной документации в соответствии с договором на поставку. Перевозка осуществляется насыпью, без тары.

Продукция не маркируется.

Грунт поставляется заказчику без упаковки.

Требования к условиям труда работающих, организованы в соответствии с ГОСТ 12.3.002.

Работающие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. Медицинские осмотры работающих с отходами проводятся в соответствии с Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 июля 2019 № 74 «О проведении обязательных и внеочередных медицинских осмотров работающих».

Определение концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны проводится по методикам, утвержденным в установленном порядке.

Общие требования пожарной безопасности и взрывобезопасности – согласно ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.4.009, ГОСТ 12.1.004.

При работе с отходами применяют средства индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103 и типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

Уровень шума на рабочих местах должен соответствовать требованиям Сан-ПиН от 16.11.2011 № 115 и ГОСТ 12.1.003.

Все технологическое оборудование должно быть оснащено средствами защиты от статического электричества в соответствии с требованиями санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях», утвержденных постановлением Минздрава Республики Беларусь № 69 от 21.06.2010 г. и ГОСТ 12.1.018, так как при производстве щебня возможно накапливание статического электричества в результате трения о поверхности грузочных емкостей.

Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий, прилегающих к изготовителю должны соответствовать Постановлению Министерства здравоохранения Республики Беларусь 26.12.2013 № 132 Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий».

В случае возгорания следует применять распыленную воду со смачивателем, пенные огнетушители и песок.

Погрузочно-разгрузочные работы следует выполнять с соблюдением требований безопасности по ГОСТ 12.3.009 и межотраслевых правил по охране труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ.

На складах (площадках), при хранении навалом, продукцию следует укладывать в бурты с крутизной естественного откоса складываемых материалов.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		66

2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЪЕКТУ

Согласно Положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденному Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 19.01.2017 №47, ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду» одним из основных условий ОВОС являются альтернативность вариантов размещения и (или) реализации планируемой деятельности, включая отказ от ее реализации (нулевая альтернатива).

Антропогенные воздействия объектов на окружающую среду весьма многообразны. В зависимости от видов деятельности предприятия в различной степени загрязняют окружающую среду отходами своего производства.

Практически нет объектов, которые совсем не влияют на окружающую среду. К основным взаимодействиям объекта с окружающей средой относится отвод дождевых сточных вод, а также выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и образующиеся отходы производства.

Выбор участка под размещение объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" обоснован месторасположением (существующее здание), наличием коммуникаций и является наиболее оптимальным с практической и экономической точки зрения.

Проектные решения, принятые в проекте, являются оптимальными для размещения данного объекта, сохранения компонентов окружающей среды в районе размещения объекта.

Альтернативным вариантом предлагалось размещение объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области", на промплощадке в границах населенного пункта от данной альтернативы было принято решение отказаться в связи с удорожанием проекта (устройство дополнительных коммуникаций, размещение дополнительного технологического оборудования, привлечение дополнительного обслуживающего персонала), значительным воздействием на окружающую среду (близость жилья, социальных объектов, водных объектов и др.). Реализация проектных решений с другой технологией не рассматривалась, так как предлагаемая технология оптимальная с точки зрения размещения площадки, логистических цепочек производства.

Предполагается эффективное использование земельного участка, высокие санитарно-гигиенические требования, непрерывность и ритмичность работы предприятия, высокая организация труда, было принято решение о том, что рассматривать другие альтернативные варианты для выбора земельного участка под размещение объекта не целесообразно.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		67

Анализ альтернативных вариантов технологических решений проведен с учетом информации о наилучших доступных технических методов, потребления ресурсов на единицу продукции, степени риска и вероятности возникновения аварий.

На основании анализа планируемой хозяйственной деятельности проектируемого объекта, можно сделать вывод, что описываемый технологический процесс использования отходов в целом соответствует наилучшим доступным техническим методам, установленным пособиями Республики Беларусь по наилучшим доступным техническим методам и справочными руководствами Европейского Союза.

Для обеспечения полного соответствия НДТМ предлагается в дальнейшем рассмотреть возможность внедрения рекомендуемых наилучших доступных методов для всех стадий технологического процесса.

Таким образом, альтернативные варианты для аналогичного размещения планируемой деятельности с требуемыми параметрами качества отсутствуют.

Экономический эффект предполагается достигнуть за счет применения современного энергосберегающего оборудования.

Технические решения, принятые в разработанной проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил Республики Беларусь и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом технологии и выполнения мероприятий.

Таблица 4 - Анализ вариантов технологически решений по объекту

№ п/п	Воздействие на среду	Реализация проектных решений		«Альтернатива» размещение проектируемого объекта на другой производственной площадке		«Нулевая альтернатива» Отказ от реализации проектных решений	
		положительные последствия	отрицательные последствия	положительные последствия	отрицательные последствия	положительные последствия	отрицательные последствия
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Геология, почвы, земельные ресурсы	нет	Незначительное воздействие	нет	Значительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
2	Атмосферный воздух	нет	Незначительное воздействие	нет	Значительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
3	Растительный и животный мир	нет	Незначительное воздействие	нет	Незначительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет
4	Водные ресурсы	нет	Незначительное воздействие	нет	Значительное воздействие	Отсутствие воздействия	нет

1	2	3	4	5	6	7	8
5	Производственно-экономический потенциал	оптимизация затрат на утилизацию	нет	нет	нет	нет	Отсутствие Дополнительных поступлений в бюджет (налоги)
6	Социальная сфера	Новые рабочие места	нет	Новые рабочие места	нет	нет	Отсутствие новых рабочих мест
7	Трансграничное воздействие	отсутствует					
8	Утраченная выгода	отсутствует		присутствует		присутствует	
9	Соответствие функциональному использованию территории	соответствует		не соответствует		соответствует	
10	Производственно-экономический потенциал	высокий		низкий потенциал		Потенциал отсутствует	

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, реализация проектных решений имеет положительные последствия, в целом, объект окажет незначительное воздействие на окружающую среду

Отказ от реализации проектных решений не целесообразен. Данный объект оказывает незначительное воздействие на окружающую среду. Внедрение проекта даст следующие преимущества:

1. повышение результативности экономической деятельности в районе;
2. вовлечение отходов в хозяйственный оборот и снижение себестоимости продукции;
3. сохранение сырьевой базы района за счет повторного применения отходов;
4. решение задач по безопасной переработке отходов;
5. создание дополнительных рабочих мест и как следствие, снижение уровня безработицы в регионе.

ВЫВОД:

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант 1 – для размещения проектируемого объекта – является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности.

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

3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3.1. ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ОБЪЕКТЫ

3.1.1. КЛИМАТ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климат формируется в результате сложного взаимодействия солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влагооборота и подстилающей поверхности. Территория, на которой предполагается размещение проектируемого объекта, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом. Географическое положение района обуславливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы.

На климат Осиповичского района и всего Могилевского Поднепровья влияет ряд факторов: солнечная радиация; особенности циркуляции атмосферы, характер подстилающей поверхности.

Широтным расположением территории Беларуси между 56° и 51° с.ш. определяются угол падения солнечных лучей, продолжительность дня и солнечного сияния, с чем связано количество поступающей солнечной радиации.

Осиповичский район расположен в центральной части Республики Беларусь (в соседнем Пуховичском районе находится географический центр страны), на западе Могилевской области. На севере и западе он граничит с Березинским, Червенским, Пуховичским и Стародорожским районами Минской области, на юго-западе и юге с Бобруйским и Глусским, на востоке — с Кличевскими районами Могилевской области.

Осиповичский район занимает площадь 1,95 тыс. км².

Климатические особенности исследуемой территории.

Согласно агроклиматическому районированию Беларуси, исследуемая территория относится к центральному агроклиматическому району, для которого характерна умеренная, с частыми оттепелями зима, теплый вегетационный период, умеренное увлажнение, благоприятные агроклиматические условия.

Климатические условия исследуемой территории оцениваются по метеорологическим показателям Бобруйской метеостанции (данная метеостанция располагается в наименьшем удалении от исследуемой территории; на территории Осиповичского района не осуществляются регулярные метеорологические наблюдения), материалы наблюдений которой показательны для исследуемой территории, а также по картографическим материалам Национального атласа Республики Беларусь.

Термический режим на территории республики характеризуется положительными среднегодовыми температурами воздуха. В зимний период при небольших поступлениях солнечного тепла в формировании температурного режима усиливается роль циркуляции атмосферы. Теплый воздух с Атлантики повышает температуру, но ее значения уменьшаются в меридиональном направлении и поэтому январские изотермы отклоняются с юго-запада на северо-восток в долготном направлении. Зимой, при небольшом количестве

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		70

солнечного тепла и усилении циркуляции атмосферы, более значительны межсуточные колебания температуры и ее изменчивость в пределах нескольких лет. В теплое время года температура воздуха в основном находится в тесной зависимости с количеством солнечной радиации. Величина радиации убывает с юга на север, как следствие этого изотермы июля имеют широтное направление. Весной (сухой воздух, т.к. не успевает насытиться влагой, соответственно, быстро нагревается) и осенью изменение температуры воздуха происходит относительно быстро, но при этом нарастание температуры весной идет быстрее (стремительный рост солнечной радиации в связи с меньшей облачностью, большей прозрачностью атмосферы, увеличением продолжительности дня и, соответственно этому, солнечного излучения), чем ее убывание в осенний период.

Средняя температура января в пределах Осиповичского района – $-6,7^{\circ}\text{C}$, а июля $+18,7^{\circ}\text{C}$, годовая амплитуда температур составляет $25,4^{\circ}\text{C}$. Продолжительность периода с среднесуточными температурами выше 0°C – 233 суток, выше $+10^{\circ}\text{C}$ – 145-150 суток, выше $+15^{\circ}\text{C}$ – 85-95 суток. Вегетационный период – 192 суток (количество дней с температурой воздуха выше 5°C). Даты перехода суточных температур через 5°C : в период спада температур – после 20.12-25.12, в период увеличения – после 15.04.

Сумма температур за вегетационный период составляет $2600-2700^{\circ}\text{C}$. Безморозный период длится 145-150 суток. Средняя глубина промерзания грунта – 69 см. В Осиповичском районе осадков в среднем за год выпадает 640 мм. Около 70% осадков выпадает в теплую пору года (с апреля по октябрь). Около 70-80% осадков дает дождь, 9-16% – снег, остальные – смешанные осадки.

Относительная влажность воздуха в среднем за год изменяется от 76 до 82%, в зимние месяцы достигает максимума – 75-89%, в теплое время в среднем не ниже 65-70% (в отдельные часы наиболее горячих дней – до 50%). Всего за год бывает 135 влажных (влажность более 80%) суток и лишь 10-12 сухих (влажность хотя бы на короткое время равна или ниже 30%).

Погода почти всегда облачная: 65% времени года над исследуемой территорией пасмурное небо, при этом 85% времени в декабре и 45 – в мае. В среднем за год покрытие неба облаками составляет 6-7 баллов. Максимум облачности – в декабре (самый хмурый и пасмурный месяц в году), минимум приходится на май. Количество ясных дней в году по общей облачности – 33, по нижней облачности – 74. Пасмурных дней по общей облачности – 153, по нижней – 99. Чаще всего повторяются слоисто-кучевые, перистые и высококучевые облака.

Годовой коэффициент увлажнения изменяется равен около 1,0 что свидетельствует об оптимальных условиях увлажнения изучаемой территории.

Максимальная скорость ветра на изучаемой территории, повторяемость превышения которой в году составляет 5 %, – 6 м/с. Минимальные скорости ветра отмечаются в конце лета, когда уменьшается повторяемость и глубина циклонических образований.

											Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					ОВОС	71

В годовой розе ветров преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений, повторяемость которых равна 19 и по 18 % соответственно. Для зимних месяцев характерны ветры южной (19 %), юго-западной и западной (17 %) четвертей горизонта, для летних – западного (27 %) направлений.

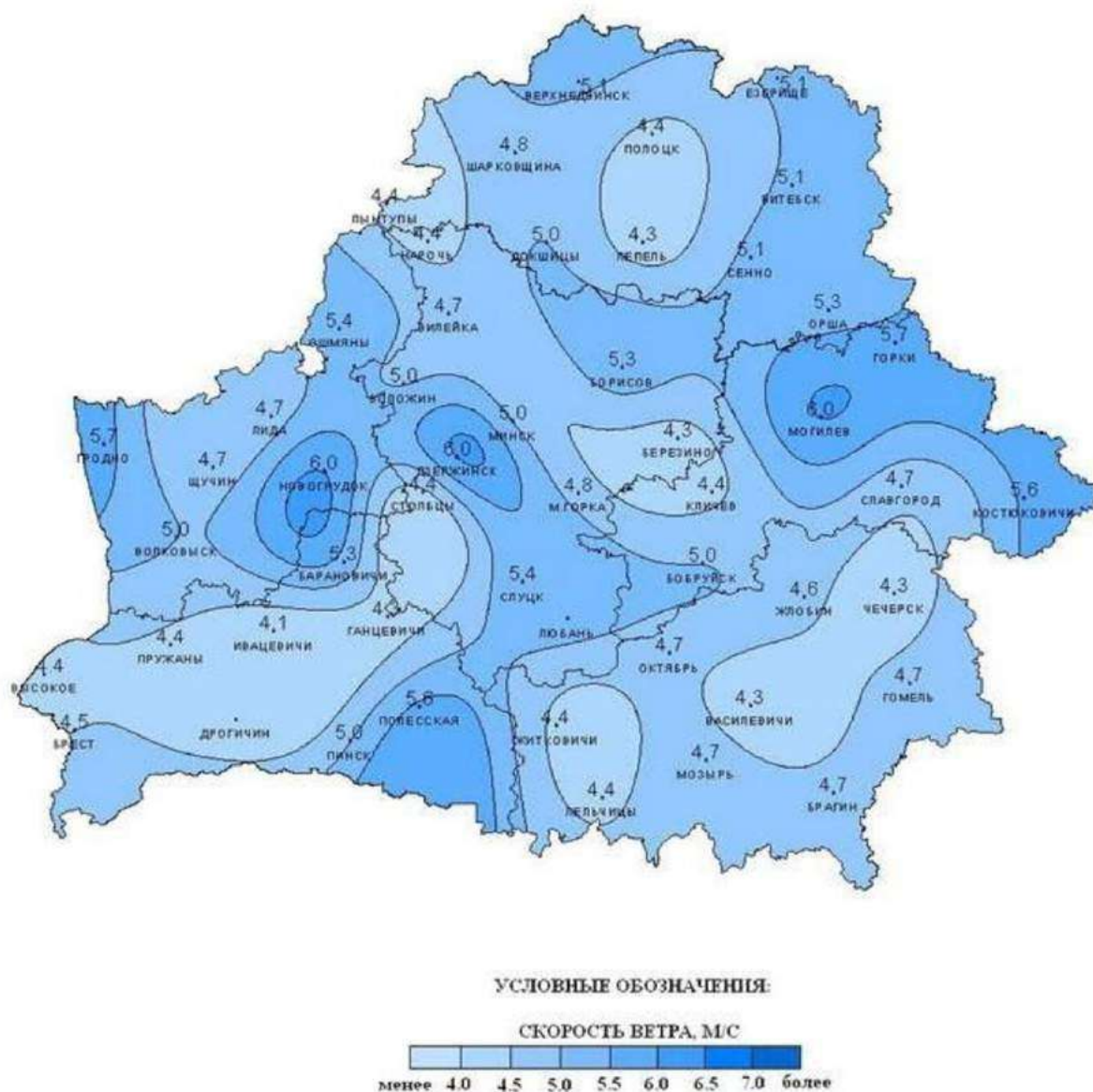


Рисунок 3 – Распределение расчетной скорости ветра на уровне 60 м в Беларуси.

По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (письмо №9-10/1113 от 08.11.2023 г.) расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" приведены в таблице 5.

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

Таблица 5 Основные климатические показатели

№ п/п	Наименование характеристик	Величина
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
2	Коэффициент рельефа местности в городе	1
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т°С	+24,9
4	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т°С	-4,2

Характеристика ветрового режима по среднегодовой розе ветров (повторяемость направления ветров и штиля, %) приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 Характеристика ветрового режима

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ
Январь	8	7	10	14	16	18	17	10	3
Июль	13	11	8	8	10	13	19	18	7
Год	9	9	11	14	14	15	16	12	5

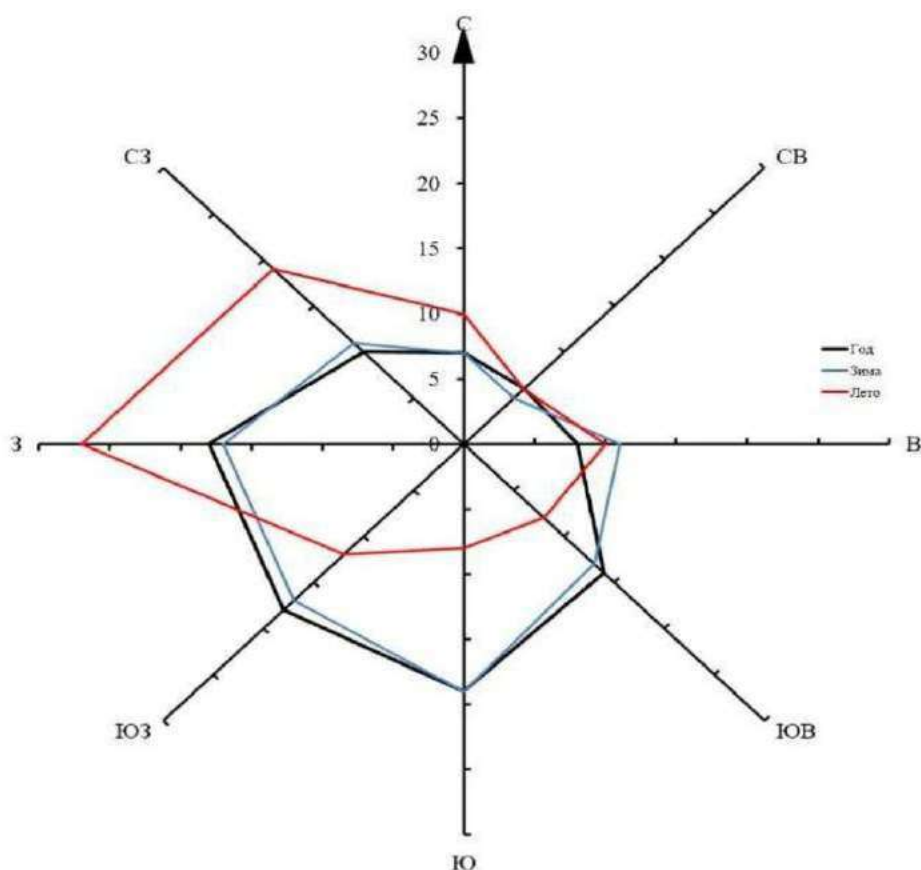


Рисунок 3.1 Среднегодовая роза ветров г.Осиповичи, %

Важными районами для проветривания и очищения выступают ложбины стока, долины рек, транспортные магистрали, расположенные по направлению преобладающих ветров.

Экологически значимыми в течении года являются ветры З, ЮЗ, ЮВ, СВ направлений (52% - 189 дней), приносящие saniрующие потоки с территорий водоемов, лесных массивов, болот.

По оценке климатических условий для развития рекреационной деятельности, климат Нарочанского региона благоприятен для летнего и зимнего отдыха.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно континентальной, в связи с чем состояние территории оценивается как благоприятное.

Антициклоны для исследуемой территории менее характерны (повторяемость составляет менее 40%). С их приходом устанавливается тихая ясная погода без осадков, с высокими температурами летом и низкими зимой.

Подстилаящая поверхность определяет многие местные особенности климата. От условий подстилаящей поверхности наиболее заметно меняются температура, влажность и глубина промерзания почво-грунтов, испарение влаги. Не менее значительно могут быть изменены показатели температуры воздуха, скорости ветра, например, под воздействием леса, характера застройки. Местные условия (географическое положение, подстилаящая поверхность, рельеф, характер почвенного покрова, экспозиции склонов) влияют и на количество выпадающих осадков: осадков получают больше приподнятые участки рельефа; больше осадков выпадает и над крупными лесными и лесо-болотными массивами.

Согласно агроклиматическому районированию Республики Беларусь, исследуемая территория относится к центральному агроклиматическому району, для которого характерна умеренная, с частыми оттепелями зима, теплый вегетационный период, умеренное увлажнение, благоприятные агроклиматические условия.

Климатические условия исследуемой территории оцениваются по метеорологическим показателям Бобруйской метеостанции (данная метеостанция располагается в наименьшем удалении от исследуемой территории; на территории Осиповичского района не осуществляются регулярные метеорологические наблюдения), материалы наблюдений которой показательны для исследуемой территории, а также по картографическим материалам Национального атласа Республики Беларусь.

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

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		74

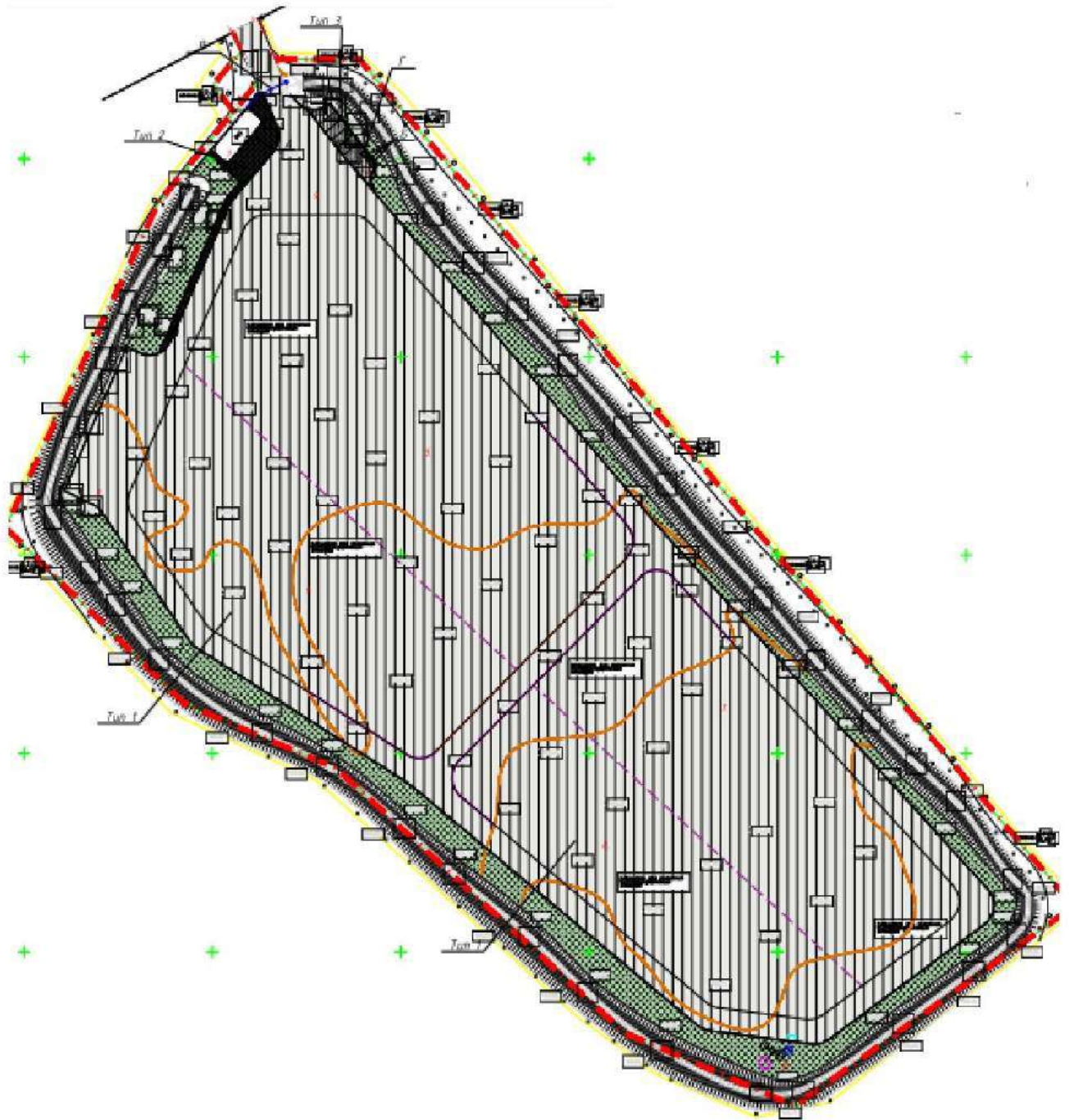


Рис. 3.1.1 Материалы топографической съемки участка для размещения объекта

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

75

3.1.2 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха и района являются предприятия теплоэнергетики и автотранспорт. В настоящее время наблюдается рост количества выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников.

По данным мониторинга в 2020 году валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Осиповичском районе составили 6,1 тыс. тонн.

Как видно из рисунка 3.2, в Осиповичском районе наблюдается общая тенденция уменьшения количества выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух стационарными источниками. В 2017 году был отмечен максимум выбросов (8,7 тыс. т) за выбранный для анализа период наблюдений (2014 - 2020 гг.), минимум – в 2019 году (4,9 тыс. т.).

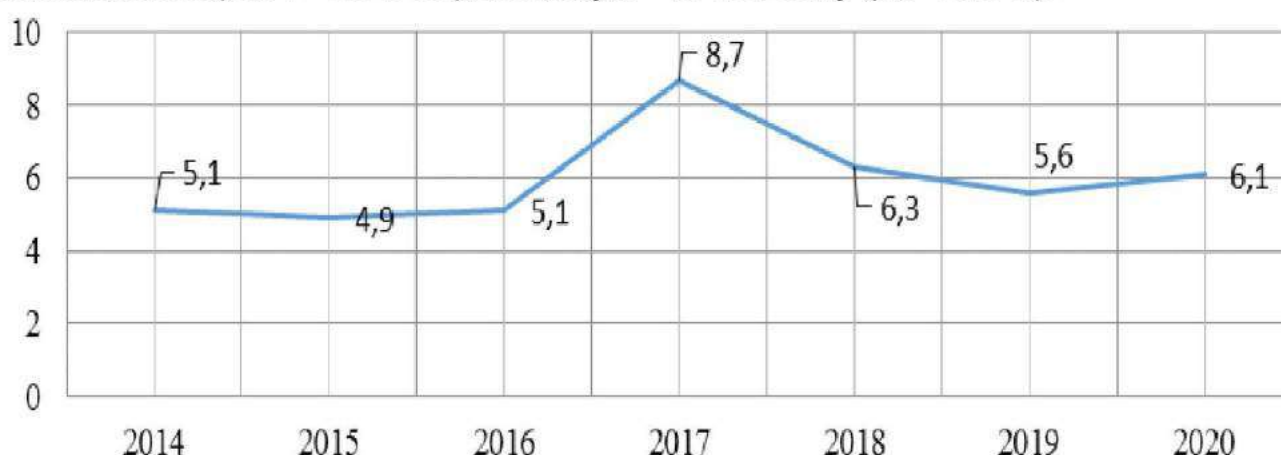


Рис. 3.2 Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Осиповичского района стационарными источниками за 2014-2020 гг., в тыс. тонн

По данным ГУ «Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (письмо №9-10/1113 от 08.11.2023 г., приложение 1) расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе по объекту "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" приведены в таблице 6.

Таблица 6

Загрязняющие вещества	Код вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения концентраций, мкг/м ³
		м.р.	с.с.	с.г.	
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	300	150	100	42
ТЧ10	0008	150	50	40	32
Диоксид серы	0330	5000	200	50	46
Оксид углерода	0337	5000	3000	500	575
Диоксид азота	0301	250	100	40	34
Аммиак	0303	200	-	-	53
Формальдегид	1325	30	12	3	20
Фенол	1071	10	7	3	2,3

Согласно средним значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ, в границах проектирования существующий фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых максимально разовых концентраций для населенных мест и составляет: твердые частицы – 0,16 ПДК, ТЧ10 – 0,26 ПДК, углерода оксид – 0,14 ПДК, серы диоксид – 0,11 ПДК, азота диоксид – 0,16 ПДК, аммиак – 0,24 ПДК, формальдегид – 0,66 ПДК, фенол – 0,23 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Осиповичского района составляют 13,9 % (на 2020 год) от общего объема выбросов в целом по Могилевской области (43,6 тыс. т на 2020 год). Следовательно, Осиповичский район не вносит существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха Могилевской области.

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются промышленные и коммунальные предприятия, сельхозобъекты: ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов», ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ», ОАО «Гродненский стеклозавод» филиал «Елизово», ИПУП «Парфюмерно-косметическая фабрика «Сонца», Филиал «Осиповичский» ОАО «Бабушкина крынка» - управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка», ОАО «Осиповичский хлебозавод», ООО «Белга-Пром», Филиал «Осиповичский завод железобетонных конструкций» ОАО «Дорстроймонтажтрест», ЗАО «Осиповичский завод транспортного машиностроения» По Осиповичскому району конкретные данные по объемам выбросов от мобильных источников отсутствуют.

Основными выбросами автотранспорта являются: оксид углерода, углеводороды и оксиды азота. Помимо этого, выхлопные газы автотранспортных средств содержат наиболее токсичные вещества – бенз(а)пирен, формальдегид. Значительная доля загрязнения приземного слоя атмосферы обуславливается именно перечисленными специфическими выбросами автотранспортных средств.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха рассматриваемого района соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

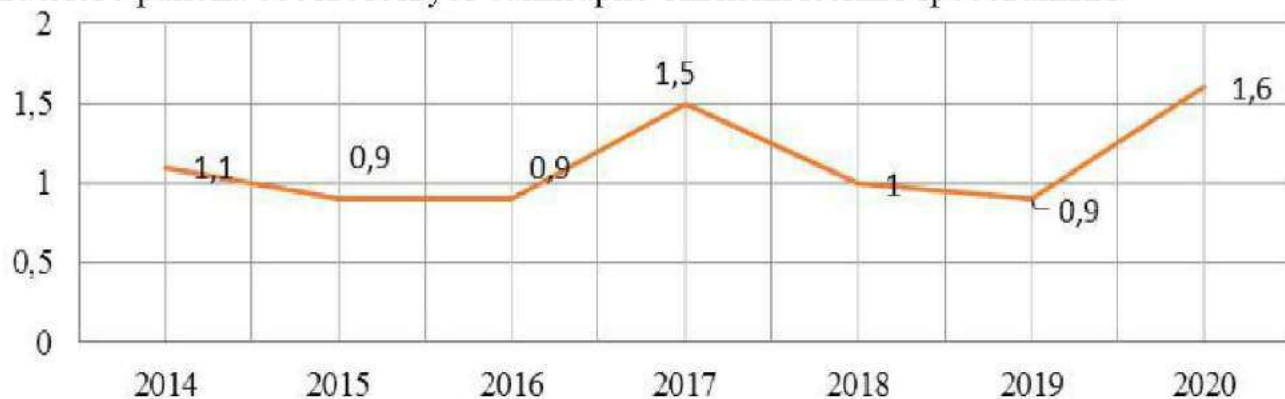


Рис. 3.4 Динамика количества уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферный воздух веществ, отходящих от стационарных источников Осиповичского района за 2014 - 2020 гг., в тыс. тонн.

Как видно из рисунка 3.4, в Осиповичском районе наблюдается общая тенденция снижения количества уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферный воздух веществ с некоторыми колебаниями значений от года к году. Это связано с общим снижением значений валовых выбросов за указанный период времени.

Учитывая, что в городе не планируется строительство валообразующих промышленных предприятий, то количество выбросов от стационарных источников не увеличится. В связи с ростом автомобилизации населения прогнозируется увеличением количества выбросов от мобильных источников.

Проблема загрязнения атмосферного воздуха обостряется в связи с резким ростом парка транспортных средств, суммарной мощности двигателей, расхода топливно-энергетических ресурсов.

Основными выбросами автотранспорта являются: оксид углерода, углеводороды и оксиды азота. Помимо этого, выхлопные газы автотранспортных средств содержат наиболее токсичные вещества – бенз(а)пирен, формальдегид. Значительная доля загрязненности приземного слоя атмосферы обуславливается именно перечисленными специфическими выбросами от автотранспортных средств. Снижение выбросов на автопредприятиях достигается в основном за счет регулировки двигателей и использования его предпускового подогрева в зимний период, а также за счет перевода автотранспорта предприятий на сжиженный газ и увеличения доли автотранспорта, работающего на дизельном топливе.

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы.

Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии и автотранспорт, на долю которого приходится более 70% выброшенных вредных веществ.

Расположение многих предприятий на возвышенных участках с наветренной стороны, по отношению к жилым массивам, приводит к увеличению воздействия выбросов на население.

По данным Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды радиационная обстановка в республике остается без изменений. По состоянию на 13 июля 2023 г. уровни мощности дозы гамма-излучения в Осиповичском районе составляют 0,10 мкЗв/час (10 мкР/час), что соответствует установившимся многолетним значениям. Радиационный фон в Осиповичском районе в пределах нормы.

Информация из открытых источников: <https://rad.org.by/radiation-in-rb>
©rad.org.by.

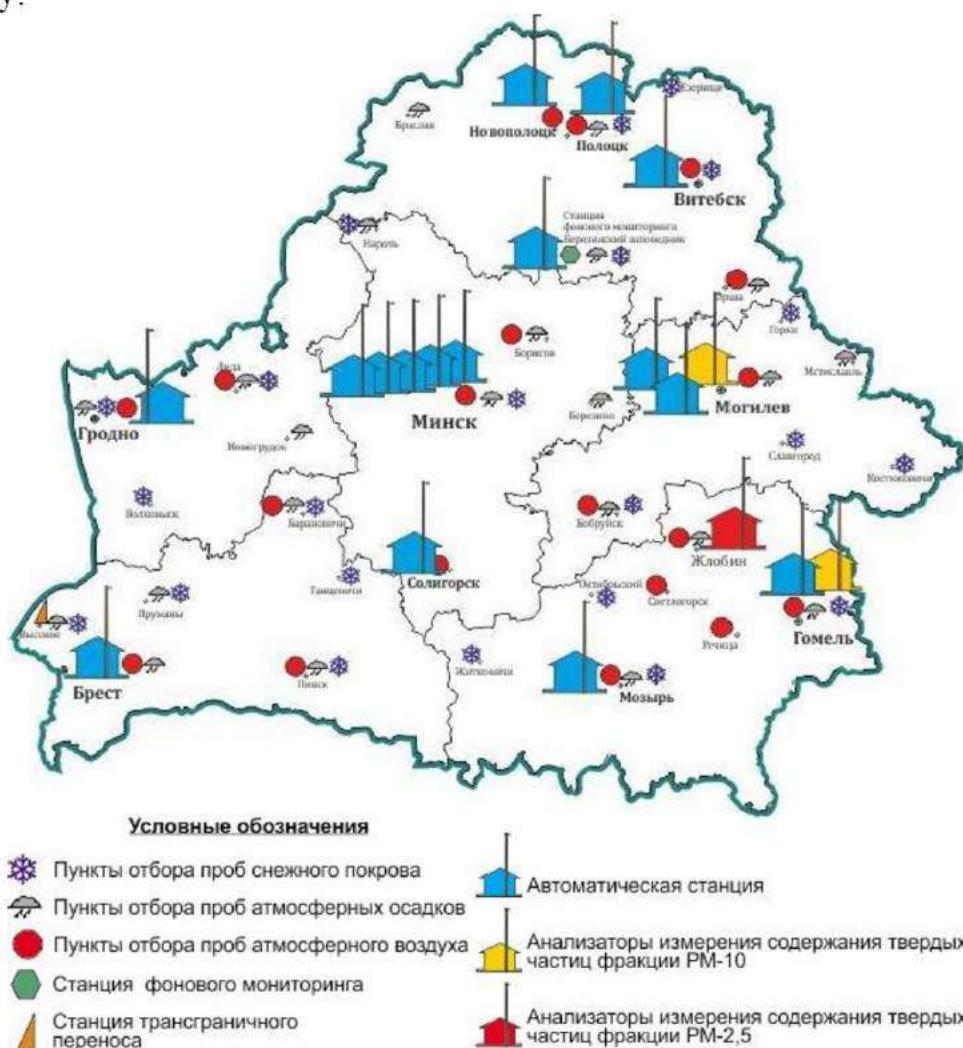


Рисунок 3.5 – Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Республики Беларусь

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

Анализ данных за 2019-2023 г. фонового загрязнения атмосферы показывает, что общая картина состояния воздушного бассейна в районе размещаемого объекта благополучная.

3.1.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, объекты гидрографической сети Осиповичского района располагаются в пределах Центрально-Березинского гидрологического района.

Поверхностные объекты Осиповичского района согласно гидрологическому районированию относятся к Вилейскому району (рисунок 3.6).

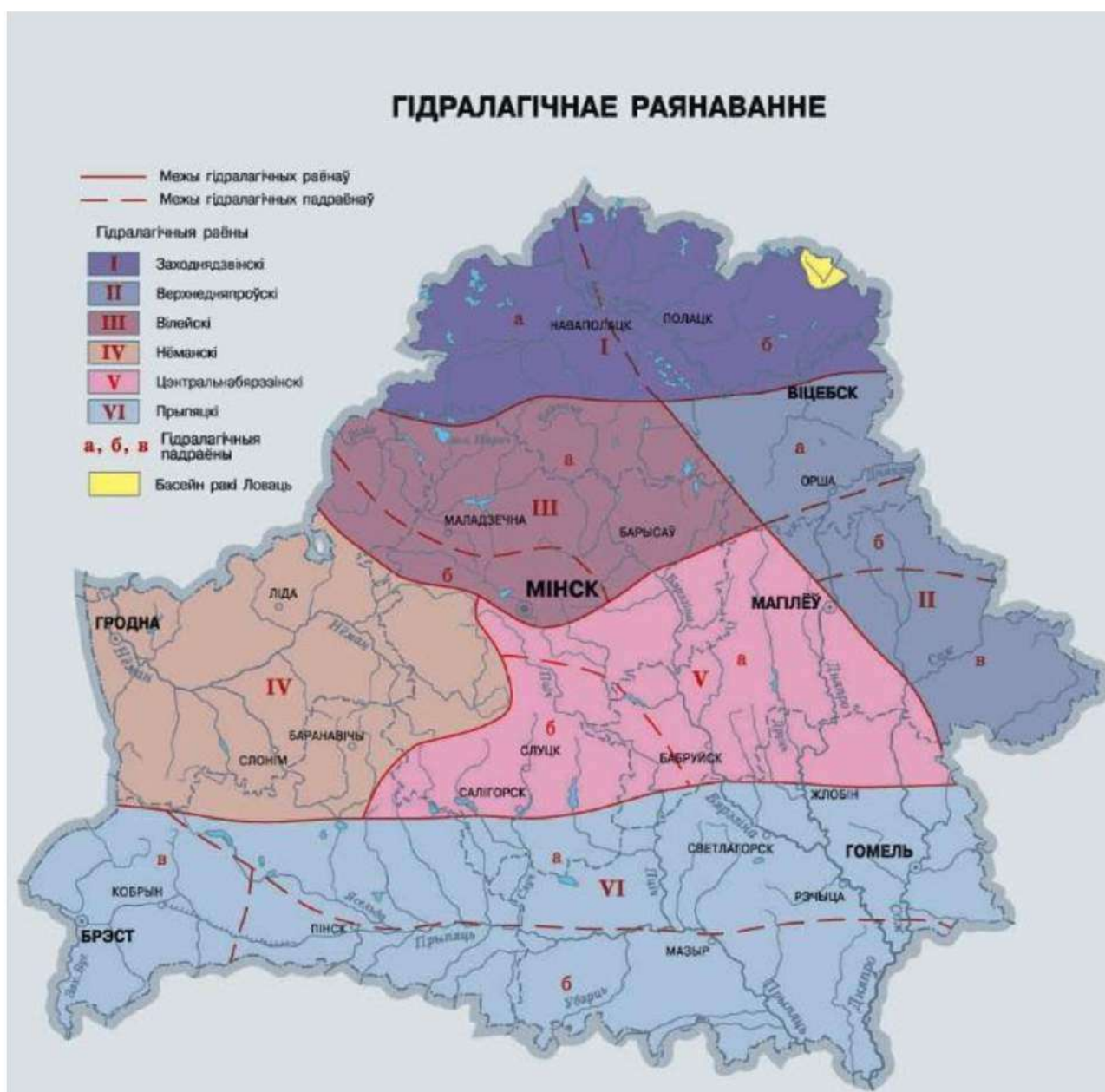


Рисунок 3.6 – Гидрологическое районирование

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

На территории района насчитывается 24 реки общей протяженностью 402 км, 1 водохранилище, 1 озеро, протяженность мелиоративной сети в пределах Осиповичского района составляет 1038,03 км. Реки относятся к бассейну реки Березина. Наибольшие по длине: Свислочь (79 км), Птичь (61 км), Березина (47 км), Ботча (26 км), Синяя (23 км).

Река Березина – один из основных притоков р. Днепр. Начинается в 1,0 км к юго-западу от г. Докшицы Витебской области, далее протекает по территории Минской, Могилевской и Гомельской областей, впадает в р. Днепр справа на участке между г. Жлобин и г. Речица, в 5,0 км на юго-восток от с. Горваль. Длина реки – 613 км (в пределах Осиповичского района – 47 км), площадь водосбора – 24500 км².

<i>Наименование показателя</i>	<i>Значение показателя</i>
Суммарная длина рек, км	402
Количество рек	24
Количество речных истоков	18
Густота речной сети, км/км ² :	
расчетная	0,43
по данным инвентаризации	0,21
Расчетная величина местного речного стока:	
м ³ /с	13,70
млн.м ³	432
Удельная водообеспеченность населения, тыс.м ³ /чел	4,75

Рис. 3.7 Гидрологическая сеть района

Основные притоки р. Березина от верховьев к устью следующие: правые – Гайна, Уша, Свислочь; левые – Бобр, Клева, Ольса, Ола. Среди выше указанных притоков Березины по территории Осиповичского района протекает р. Свилюч (со своими притоками).

Бассейн Березины расположен на юго-восточном склоне Белорусской гряды, являющейся водоразделом между Балтийским и Черным морями. На севере он граничит с бассейном Западной Двины, на западе, востоке и юге – соответственно с бассейнами рек Птичь, Друть и Припять. Наибольшая длина бассейна 320 км, средняя ширина – 77 км.

В верхнем течении Березина пересекает Верхнеберезинскую низину с возвышающимися на 10-15 м моренными и дюнными холмами.

Значительную часть бассейна занимает плосковолнистая Центрально-Березинская равнина (средняя высота 150-180 м), где встречаются участки моренных гряд высотой 20-30 м.

В нижнем течении Центрально-Березинская равнина плавно переходит в заболоченную низину Гомельского Полесья (средняя высота 140-160 м) с небольшими песчаными повышениями и неглубокими проточными ложинами. Здесь находится самое низкое (118 м над уровнем моря) место бассейна. Наиболее приподнятая северо-западная часть водосбора находится на восточных склонах сильно расчлененной Минской возвышенности с относительными высотами отдельных холмов до 80-100 м.

Значительная часть бассейна (около 35%) занята лесными массивами. Большие лесные массивы сосредоточены в верхней части водосбора. Преобладают сосна, ель, в долинах нередки пойменные дубравы и осиново-березовые рощи. Озерность водосбора около 1%.

Березина замерзает в первой половине декабря, вскрывается в конце марта.

Максимальная толщина льда – 60 см. Весенний ледоход длится 4-7 суток. Особенность режима – высокие паводки поздней осенью со спадом их в период ледостава.

Русло реки извилистое, свободно меандрирующее. Глубины колеблются от 1,5 до 3 м, достигая 5-7 м на плесах. До оз. Медзозол русло сильно зарастает водной растительностью, ниже с. Брод – только у берегов. Берега крутые, высотой 1-2 м.

Режим реки изучался на 16 постах, из которых посты у г. Борисов, г. Березино, г. Бобруйск и г. Светлогорск действуют в настоящее время.

Река Свислочь – правый приток р. Березина на территории Воложинского (начинается в 1,5 км к юго-востоку от деревни Шаповалы), Минского, Пуховичского, Червенского и Осиповичского районов. Длина реки – 297 км (в пределах Осиповичского района – 79 км), площадь водосбора – 5150 км². Основные притоки: Вяча (впадает в Заславское водохранилище), Волма, Болочанка (слева), Титовка, Талька, Синяя (справа).

Долина преимущественно ясно выраженная, ширина в верховье 400-600 м, в среднем и нижнем течении 1-2 км. Пойма двусторонняя, шириной 300-500 м в верхнем в 800-1000 м в нижнем течении. В среднем и нижнем течении русло изгибается, глубоко врезано, ширина 25-30 м, ниже плотины Осиповичского водохранилища – до 50 м. Берега крутые и обрывистые. Природный режим зарегулирован водохранилищами (Заславское, Криница,

Дрозды, Чижовское, Осиповичское), на сток реки влияет также переброс воды из реки Вилии.

До строительства Вилейско-Минской водной системы река замерзала в середине декабря (средняя продолжительность ледостава около 90 суток), вскрывалась во второй половине марта, продолжительность половодья около 50 суток; после строительства режим реки малоизучен. Среднегодовой расход воды в устье около 40-50 м³ /с. В пределах бассейна реки реобладают искусственные водоемы – водохранилища и рыбохозяйственные пруды. Русло свободно меандрирующее, извилистое, ниже плотин Комсомольского озера – спрямленное. Дно ровное, песчаное и песчано-илистое. Берега крутые и обрывистые, нередко обрушаемые и заболоченные. Режим реки изучался на 19 постах, из которых посты у с. Хмелевка, Заславском гидроузле, с. Королицевичи, с. Теребуты действуют в настоящее время.

Река Птичь – самый большой и многоводный левобережный приток р. Припять берет начало на Минской возвышенности, 1,0 км западнее с. Нарейки, Минского района.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	82

Длина реки 421 км (в пределах Осиповичского района – 61 км), площадь водосбора 9470 км². Основные притоки: правобережные – Шать, Доколька, Ореса; левобережные – Нератовка. Водосбор листовидной формы. Растительность представлена смешанным лесом. Залесенность – 35%. Болота в основном низинные, распространены в средней и нижней частях водосбора.

Русло сильно извилистое, часто засорено корчами, зарастает водной растительностью по всей ширине. Встречаются небольшие, низкие, затопляемые острова и осередки. Берега крутые и обрывистые, местами до 4 м, заросшие кустарником, реже – открытые. Глубины 1,5-2,0 м, наибольшая 4,6 м в устьевой части. Режим реки изучался на 13 постах, 2 из которых (у с. Комарино и с. Лучицы) действуют в настоящее время.

Река Ботча (Кечковка) – река в Осиповичском районе Могилевской области, левый приток р. Свислочь. Длина реки – 26 км. Площадь водосбора – 138 км². Средний уклон водной поверхности – 0,9‰. Начинается в 2 км к северу от д. Лозовое, устье – в 1 км к востоку от д. Вязычин. Водосбор располагается в пределах Центральноберезинской равнины, залесено 77% территории. В 1977 г. канализировано 6,7 км русла. В бассейн реки включает в себя 28 км открытой мелиоративной сети.

Река Немегля (Ручь) – река в Стародорожском районе Минской области и Осиповичском районе Могилевской области, правый приток р. Птичь (бассейн Припяти). Длина реки – 20,2 км (в пределах Осиповичского района – 5 км). Площадь водосбора – 62 км². Начинается в 1,3 км к северо-западу от д. Александровка в Стародорожском районе, устье у д. Лука в Осиповичском районе. Русло канализировано на всем протяжении. В 2022 г. наблюдения по гидрохимическим показателям проводились в 231 пункте наблюдений на 118 поверхностных водных объектах, по гидробио-логическим показателям – в 148 пунктах наблюдений на 86 поверхностных водных объектах. Наблюдения за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях проводились в 5 трансграничных пунктах наблюдений, расположенных на 5 водотоках, наблюдения за состоянием поверхностных вод по гидроморфологическим показателям – в 9 пунктах наблюдений, расположенных на 8 водотоках.

Содержание в воде водоемов бассейна р. Днепр нитрит-иона изменялось от 0,004 мгN/дм³ до 0,076 мгN/дм³ (3,2 ПДК) с максимумом в воде вдхр. Осиповичское в октябре. Превышения по данному показателю зафиксированы в воде вдхр. Осиповичское, вдхр. Лопица и вдхр. Чигиринское. В 2022 г. зафиксировано 29,69 % проб с превышениями норматива качества воды по нитрит-иону, в 2020 г. – 25 %.

В 26,56 % отобранных проб воды регистрировались повышенные концентрации фосфат-иона. Максимальное его содержание (0,21 мгP/дм³, 3,2 ПДК) наблюдалось в воде вдхр. Осиповичское в феврале и мае.

Содержание фосфора общего на протяжении года находилось в пределах от 0,008 мг/дм³ до 0,36 мг/дм³ (1,8 ПДК). Повышенное содержание фосфора общего фиксировалось в воде вдхр. Осиповичское (0,22-0,36 мг/дм³, 1,1-1,8 ПДК). Превышений нормативов качества воды по нефтепродуктам и синтетическим поверхностно-активным веществам не зафиксировано. Водоемы бассейна

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		83

р. Днепр в 2022 г. относятся ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям. Класс качества по гидрохимическим показателям вдхр. Светлогорское в 2022 г. по сравнению с 2020 г. ухудшился (изменился с 1 на 2). Наблюдения по гидробиологическим показателям. В фитопланктонном сообществе озер и водохранилищ бассейна р. Днепр основу биоразнообразия составили цианобактерии, диатомовые и зеленые водоросли. Число видов и разновидностей планктонных водорослей в водоемах бассейна находилось в пределах от 17 (вдхр. Волма) до 62 таксонов (вдхр. Чигиринское). По относительной численности в большинстве исследуемых водоемов доминировал отдел цианобактерий (до 92,09 % относительной численности – вдхр. Петровичское).

Количественные параметры сообществ фитопланктона озер и водохранилищ бассейна р. Днепр определялись условиями формирования доминирующих групп водорослей и варьировались в широких пределах. Минимальное значение численности (1,837 млн.кл./л) зафиксировано в вдхр. Волма с преобладанием в структуре планктона цианобактерий (45,24 % по относительной численности), максимальная численность фитопланктонных организмов (148,814 млн.кл./л) зарегистрирована в оз. Плавно, также с преобладанием в структуре планктона цианобактерий (91,90 % по относительной численности).

Величины индекса Шеннона варьировались от 0,35 (вдхр. Петровичское) до 3,02 (вдхр. Чигиринское). Величины индекса сапробности, рассчитанные по фитопланктону, находились в пределах от 1,7 (вдхр. Светлогорское) до 2,1 (вдхр. Петровичское).

Таксономическое разнообразие зоопланктона озер и водохранилищ бассейна р. Днепр в 2022 г. варьировалось в широких пределах – от 8 в вдхр. Волма до 31 видов и форм в вдхр. Петровичское. Минимальные значения численности (3800 экз./м³) и биомассы (4,449 мг/м³) зоопланктона зарегистрированы в вдхр. Волма, где основной вклад в структуре сообщества принадлежал веслоногим ракообразным (73,68 % численности). Максимальная величина численности (2101700 экз./м³) и биомассы (8269,875 мг/м³) зоопланктона зафиксирована в вдхр. Петровичское, где доминировали коловратки (92,07 % численности, 6983,950 мг/м³ биомассы), а наибольший вклад в биомассу сообщества (34,02 % численности, 2860,000 мг/м³ биомассы) внесла *Brachionus calyciflorus*.

Величины индекса сапробности, рассчитанные по зоопланктону, для водоемов бассейна р. Днепр варьировались в пределах от 1,3 (вдхр. Петровичское) до 2,13 (вдхр. Осиповичское). Величины индекса Шеннона варьировались от 1,19 (вдхр. Волма) до 2,66 (вдхр. Дубровское).

В 2022 г. водоемы бассейна р. Днепр относятся к 1 классу качества по гидробиологическим показателям (оз. Плавно, вдхр. Светлогорское), ко 2 классу качества по гидробиологическим показателям (вдхр. Волма) и к 3 классу качества по гидробиологическим показателям (оз. Ореховское). По сравнению с 2021 г. класс качества по гидробиологическим показателям оз. Ореховское ухудшился (изменился со 2 на 3). По сравнению с 2020 г. класс качества по гидробиологическим показателям оз. Плавно и вдхр. Светлогорское улучшился (изменился со 2 на 1).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		84

3.1.4. ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Геологическое строение – это один из главных природных факторов, определяющих условия формирования и качество подземных вод. Прежде всего, геологическое строение является решающим фактором в формировании закономерностей режима вод зон аэрации и насыщения грунтовых вод. От мощности зоны аэрации и литологического состава слагающих грунтов зависят ее проницаемость, водоудерживающая способность и, в конечном итоге, питание грунтовых вод.

Осиповичский район расположен в центральной части Республики Беларусь (в соседнем Пуховичском районе находится географический центр страны), на западе Могилевской области. На севере и западе он граничит с Березинским, Червенским, Пуховичским и Стародорожским районами Минской области, на юго-западе и юге с Бобруйским и Глусским, на востоке — с Кличевским районами Могилевской области.

Исследуемая территория в геоструктурном отношении приурочена к Бобруйскому погребенному выступу, представляющему собой приподнятую тектоническую структуру восточной периклинальной части Белорусской антеклизы, расположенную между Припятским прогибом, Оршанской впадиной и Жлобинской седловиной. Имеет юго-восточное простирание. Длина – до 130 км, ширина – 20-50 км. Выступ отделяется на юге Северо-Припятским краевым разломом от Припятского прогиба, на севере – разломом кристаллического фундамента от Оршанской впадины, на востоке – поперечным разломом от Жлобинской седловины и Северо-Припятского плеча, на западе – Налибокский разломом от Бобовнянского погребенного выступа.



Рис. 3.8 Карта Осиповичского района

Кристаллический фундамент в районе исследуемой территории залегает на глубине 300-400 м и погружается в сторону Оршанской впадины до глубины 500 м и к Припятскому прогибу до глубины 700 м. Бобруйский погребенный выступ на востоке расширяется и осложняется поднятием амплитудой 100-150 м. Платформенный чехол представлен отложениями нижнего и среднего рифея (шеровичкая серия и пинская свита белорусской серии), нижнего венда (вильчанская серия), среднего девона (наровлянский надгоризонт и адровский горизонт), участками верхней юры. Выше залегают меловые, местами палеогеновые и неогеновые отложения и повсеместно четвертичные. Общая мощность платформенного чехла колеблется в пределах от 350 до 700 м. Поверхность рифейских, вендских и среднедевонских отложений постепенно погружается к северо-востоку и юго-востоку; поверхность мезозойских и четвертичных отложений погружается к югу. Формирование Бобруйского погребенного выступа связано преимущественно с герцинским этапом геологического развития территории республики. Рифейские отложения представлены преимущественно песчано-алевритовыми породами с прослоями глин, изредка доломитов. В нижнем рифее известны вулканогенные образования. Отложения вендского комплекса представлены осадочными, вулканогенными и вулканогенно-осадочными породами. В комплексе выделено три серии: вильчанская, вольтинская, валдайская. Отложения вильчанской серии представлены на исследуемой территории. Серия сложена обломочными породами ледникового происхождения. В ней чередуются пласты тиллитов (древних морен) и межтиллитовых пород (песчаников и песков, тонкослоистых глинисто-алевритовых пород и глин). В составе девонских отложений исследуемой территории выделены отложения живетского яруса. Живетский ярус в своей основной толще представлен старооскольским (полоцким) горизонтом, сложенным в нижней части песчано-алевритовыми породами, в верхней – глинистыми с прослоями песчаников и алевролитов, реже доломитовых мергелей и доломитов. Келловейский ярус верхней юры представлен в нижней и средней частях известняками глинистыми, часто алевритовыми, серыми и темно-серыми, в верхней – мергелями и известняками, нередко с железистыми оолитами. Отложения меловой системы распространены на большой площади южной части Беларуси, представлены нижним и верхним отделами. Нижний отдел (валанжинский, готеривский, барремский, аптский и альбский ярусы) сложен песчано-алевритовыми породами, часто с глауконитом, с прослоями глин; верхний (сеноманский, туронский, коньякский, сантонский, кампанский и маастрихтский ярусы) – в нижней части песками глауконито-кварцевыми, выше – песчанистым мелом, меловыми мергелями и мергельномеловыми породами с кремневыми желваками. В пределах исследуемой территории встречаются отложения альбско-сеноманского, туронского ярусов. Отложения палеогена представлены песками, алевритами, глинами, мергелями. В породах в значительном количестве содержится глауконит. Встречаются прослойки песков с желваками и галькой фосфоритов, фосфоритовых песчаников и кремня. Иногда пески сцементированы халцедоном. Алевриты карбонатные и бескарбонатные, иногда с прослоями мергелей.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		86

Окраска пород серая, зеленовато- и светло-серая.

В составе неогена выделены отделы: миоцен и плиоцен. В толще отложений миоцена – две подтолща: нижняя, угленосная, и верхняя, без пластов угля.

Нижняя подтолща (нижний миоцен – нижняя часть среднего миоцена). Нижняя подтолща миоцена сложена песками, реже слабосцементированными песчаниками и гравелитами, а также глинами и бурьми углями низкой степени углефикации. Состав терригенных пород преимущественно кварцевый, иногда в нижней части разреза с редкими выветрелыми зернами полевого шпата и глауконита. Пески и глины нередко углистые.

Верхняя подтолща (верхняя часть среднего миоцена – верхний миоцен).

Представлена преимущественно глинами, чаще всего монтмориллонового состава, с примесью каолинита, а в верхней части – гидрослюды. Глины плотные, массивные, пластичные, нередко углистые. Их окраска меняется снизу-вверх по разрезу от темно-серой, почти черной, до светлозеленовато-серой, иногда с охристыми и малиновыми пятнами. Встречаются прослой торфа, сапропеля, кварцевых песков и алевритов.

Плиоценовые отложения представлены аллювиальными и озерно-аллювиальными песками, алевритами, глинами и мергелями. Плиоценовые пески кварцевые и полевошпатовокварцевые; глины, как правило, существенно монтмориллоновые.

Четвертичная система. Плейстоцен. Нижнее звено. Березинский горизонт. Моренные отложения березинского возраста (gIbr) имеют ограниченное распространение в виде погребенных линз. Представлены супесями и суглинками серыми, плотными, с гравием и галькой, с линзами и прослойками песчано-гравийных и гравийно-галечных отложений с включением валунов.

Водно-ледниковые межморенные березинско-днепровские отложения (f,lgIbr-IIId) распространены почти повсеместно. Представлены отложения песками тонко- и мелкозернистыми с включением гравия и гальки, с прослоями супесей и суглинков.

Четвертичная система. Плейстоцен. Среднее звено. Днепровский подгоризонт. Моренные отложения (gIIId) днепровского возраста распространены повсеместно на исследуемой территории. Морена представлена супесями, реже суглинками и глинами, очень плотными, иногда песчанистыми с включением гравия, гальки и валунов.

Водно-ледниковые отложения (fIIId) днепровского возраста распространены повсеместно на исследуемой территории. Отложения представлены разнозернистыми песками с прослоями супесей.

Четвертичная система. Плейстоцен. Среднее звено. Сожский подгоризонт. Сожские моренные отложения (gIIIsž) распространены повсеместно, выходят на дневную поверхность. Морена представлена валунными супесями и суглинками с гнездами и линзами песка, песчано-гравийного и гравийно-галечного материала.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	87

Водно-ледниковые отложения сожского возраста (fIIszš) формируют рельеф дневной поверхности исследуемой территории. Отложения представлены разнозернистыми песками с прослоями супесей и песчано-гравийного материала.

Четвертичная система. Плейстоцен. Верхнее звено. Аллювиальными отложениями (aIIIpz) сложены надпойменные террасы рек. Отложения представлены слоистыми разнозернистыми песками с линзами песчано-гравийного материала, а также старичных супесей, гиттий и торф. Их мощность составляет 3- 10 м. Четвертичная система. Плейстоцен. Современное звено. Голоценовый горизонт. Аллювиальные отложения пойм (aIV) распространены в долинах рек Свислочь, Березина, Птичь). Мощность их составляет 6 м. Представлены они разнозернистыми песками с прослоями песчано-гравийного материала (русловая фация). Среди образований пойменной фации преобладают заиленные супеси и суглинки. Озерно-аллювиальные отложения (laIIIpz) представлены песками мелко- и тонкозернистыми, слабоглинистыми с прослоями супесей, глин, а также супесями и суглинками. Их мощность составляет 2,0-3,5 м.

Болотные отложения (bIV) развиты в пределах речных долин, а также в пониженных участках рельефа. Представлены болотные отложения торфом. Мощность составляет от 0,3 м до 3,5 м.

Качество воды, подаваемой населению из **источников централизованного водоснабжения** Осиповичского района, за период с 2010 года по гигиеническим показателям имеет общую тенденцию к улучшению. Город имеет развитую схему кольцевых водопроводных сетей, которая охватывает всю многоэтажную жилую застройку, учреждения соцкультбыта, большую часть усадебной застройки и предприятия города. Водоснабжение города осуществляется только из подземных водоисточников (артезианских скважин). Сети города и района обслуживают 2 организации: ДУКПП «Водоканал» и Могилевская дистанция водоснабжения и санитарно – технических устройств РУП «Дорводоканал» Осиповичский участок. В районе осуществляется планово – предупредительная система ремонта и технического обслуживания сооружений. Проекты ЗСО водозаборов разработаны и согласованы в установленном порядке. Станции обезжелезивания установлены в г.Осиповичи на водозаборе «Южный», п.Сосновый, аг.Вязье. В 2019 году осуществлено строительство 5 станций обезжелезивания: в р.п. Елизово, аг.Лапичи, р.п.Татарка. Работа станций обеспечивает содержание железа в питьевой воде менее 0,3 мг/дм³. В Осиповичском районе реализуется Государственная программа «Комфортное жилье и благоприятная среда» на 2016-2020гг. (подпрограмма «Чистая вода»). В соответствии с программой в районе планируется строительство станций обезжелезивания в 17 населенных пунктах района в период с 2018-2020г. В настоящее время осуществляется сбор исходных данных для ПСД на строительство станций обезжелезивания: в г.Осиповичи на водозаборе «Северный», аг.Липень, аг.Цель, в/ч Верейцы.

УЗ «Осиповичский райЦГЭ» обеспечивает регулярный лабораторный контроль за безопасностью подаваемой населению питьевой воды.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	88

Таблица 7 Показатели качества питьевой воды коммунального водопровода в Осиповичском районе в 2018г-2019г.

Показатели	2018г.	2019г.
все исследовано по бак.пок.	1021	872
н/с	0	0
% н/с проб по бак.пок.	0%	0%
всего исследовано по хим.пок.	916	769
н/с	350	230
% н/с проб воды по хим.пок.	38,2%	30%

Таблица 7.1 Показатели качества питьевой воды ведомственного водопровода в Осиповичском районе в 2018- 2019г.

Показатели	2018г.	2019г.
все исследовано по бак.пок.	400	400
н/с	0	0
% н/с проб по бак.пок.	0%	0%
всего исследовано по хим.пок.	488	488
н/с	105	105
% н/с проб воды по хим.пок.	27,1%	27,1

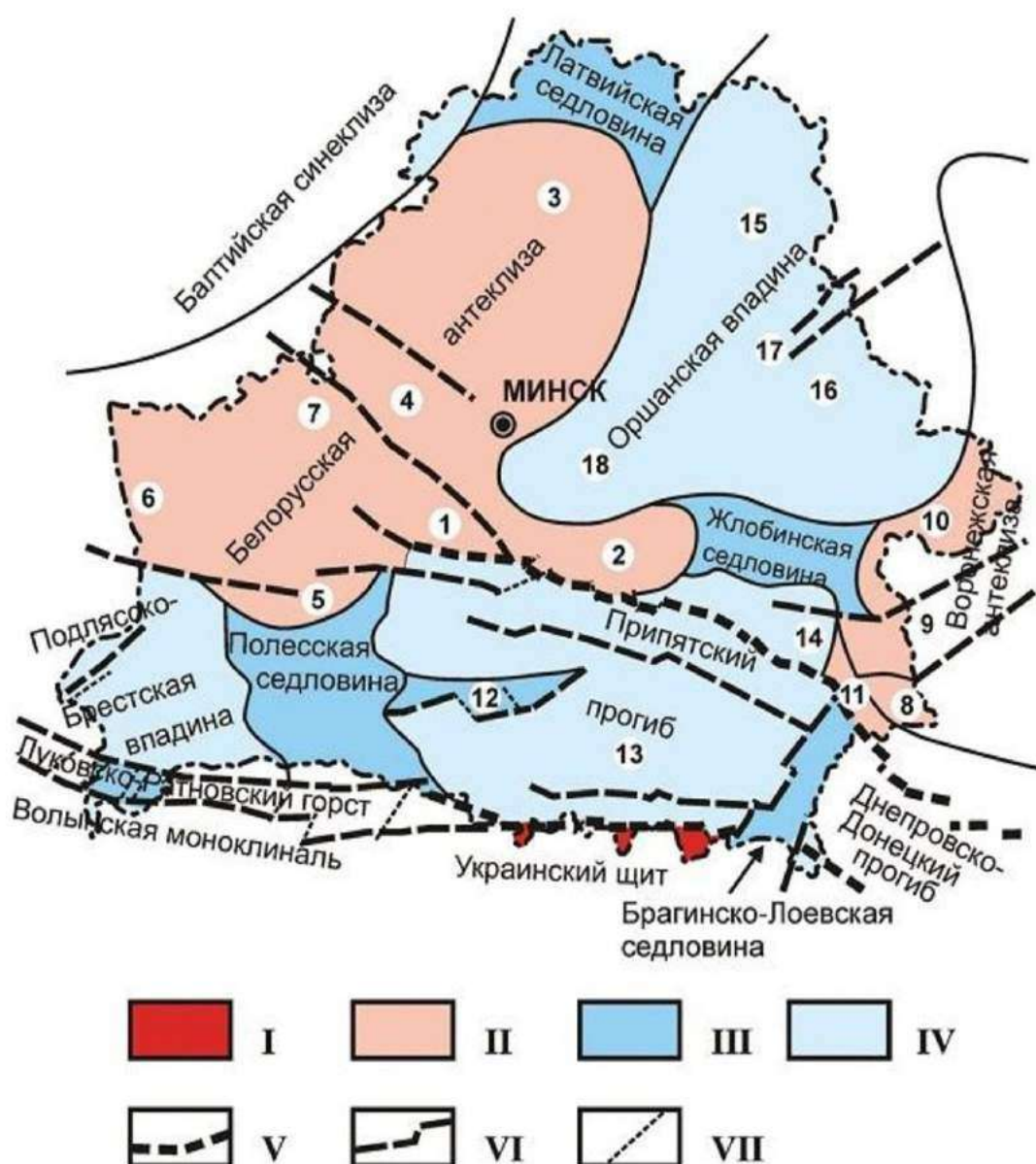
Анализ показывает, что в 2019 году удельный вес проб воды в целом из всех источников централизованного водоснабжения по сравнению с 2018 годом стабилен по микробиологическим показателям и улучшился по санитарно-химическим показателям. Основная доля нестандартных проб по коммунальным и ведомственным водопроводам приходится на пробы с превышением по показателю «железо» и связанным с ним показателями «мутность» и «цветность», что обусловлено природными факторами подземных вод и отсутствием достаточного количества станций обезжелезивания на территории района. В структуре населенных пунктов наибольший удельный вес данных загрязнителей можно выделить в аг.Корытное, аг.Липень, аг.Ясень, аг.Свислочь, аг.Протасевичи, д.Гродзянка.

Ухудшение качества питьевой воды также происходит за счет ненадлежащего состояния и эксплуатации водопроводных сетей. Износ сетей и инженерных сооружений систем питьевого водоснабжения составляет от 65% до 80%. Данный факт приводит к возникновению аварийных ситуаций.

В Осиповичском районе проблема качества воды является одной из приоритетных, особенно в сельской местности, где основным источником водоснабжения являются шахтные колодцы. В районе имеется 427 общественных колодцев (все расположены в сельской местности) и 2625 индивидуальных. Из числа общественных колодцев, 136 находятся на балансе ДУКПП «Водоканал», 18 – на балансе Осиповичского участка Могилевской дистанции водоснабжения и санитарно-технических устройств РУП «Дорводоканал», 236 - в ведении сельских исполнительных комитетов, 37 – не имеют балансодержателя.

По данным Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (далее – НСМОС) в 2019 г. основным источником загрязнения подземных вод являются сельскохозяйственные предприятия и внос удобрений. Были выявлены превышения ПДК по перманганатной окисляемости – 8,32 мгО₂/дм³ при ПДК 5,0. Следует отметить, что как для грунтовых, так и артезианских вод в пределах бассейна р. Неман характерны повышенные (до 5 ПДК) показатели по окисляемости перманганатной, что также обусловлено влиянием как природных, так и антропогенных факторов. Содержание нитрит-ионов составило 1,5 мг/дм³, аммиака (по азоту) 0,2 мг/дм³, нитратов (по NO₃) 1,1 мг/дм³ сульфатов (SO) менее 2 мг/дм³ хлоридов (Cl) 13,5 мг/дм³. Общая жесткость 0,38 мг-экв/дм³, минерализация 81,1 мг/дм³.

Рис. 3.9 Карта тектонического районирования территории Беларуси (по Р.Г. Гарецкому, Р.Е. Айзбергу).



Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

Условия поверхностного стока проектируемой площадки условно удовлетворительны. Неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Инженерно-геологические условия участка условно благоприятны для строительства.

Класс среды по условиям эксплуатации и воздействию жидкой неорганической среды на металлические конструкции – среднеагрессивный.

По результатам химического анализа водной вытяжки по содержанию сульфатов для бетона на портландцементе по ГОСТ 31108-2020: грунты ИГЭ-1,3 неагрессивны к бетону марок W4, W6, W8, W12.

По содержанию хлоридов для арматуры железобетонных конструкций на портландцементе и шлакопортландцементе по ГОСТ 31108-2020 все грунты неагрессивны.

Результаты социально-гигиенического мониторинга питьевой воды на территории Могилевской области за 2022 год

В 2022 году учреждениями санитарно-эпидемиологической службы определены контрольные мониторинговые точки для слежения за состоянием питьевой воды, в том числе 468 точек централизованного водоснабжения (артезианские скважины (далее – артескважины) – 142, разводящая сеть – 326) и 184 – децентрализованного водоснабжения.

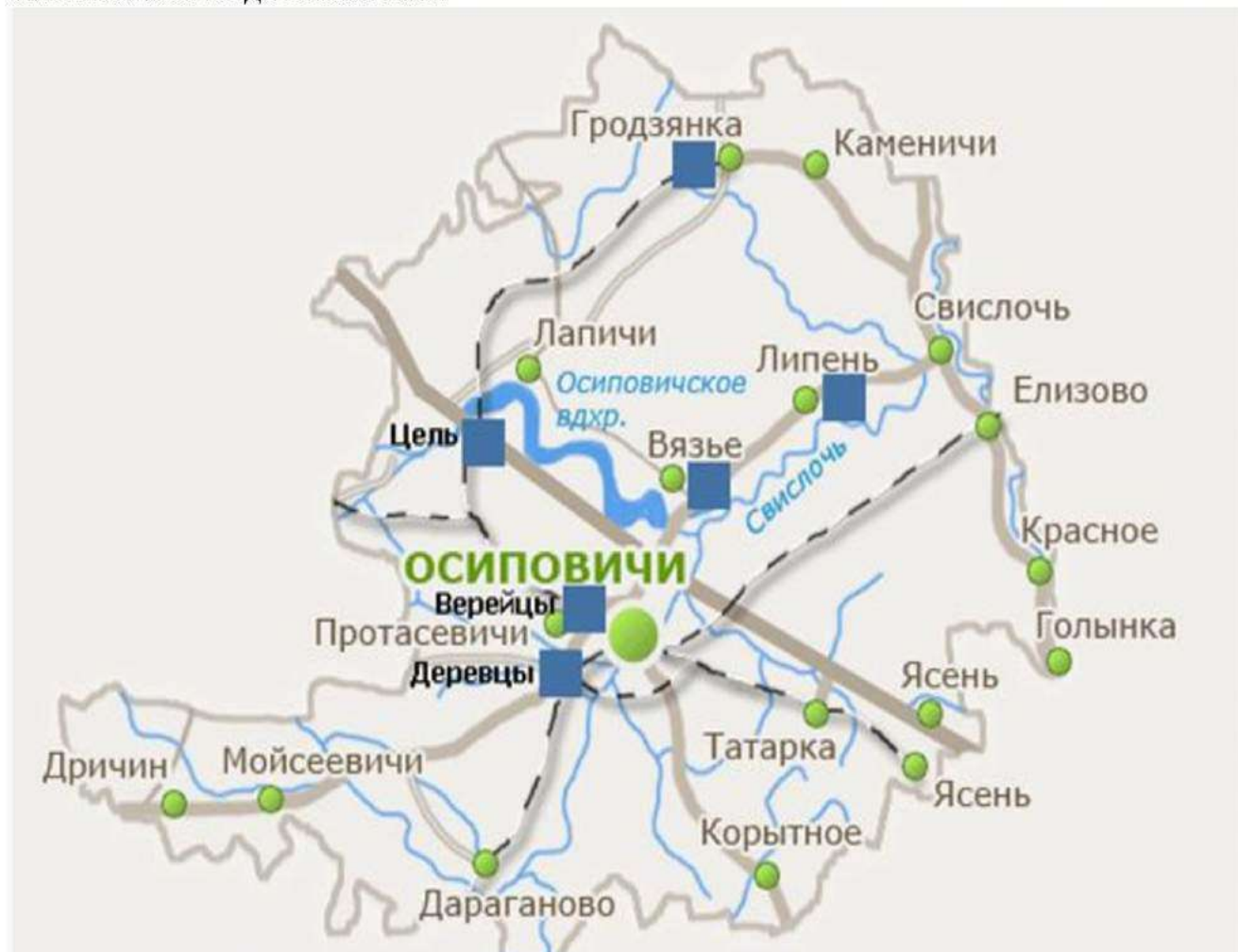


Рис.4 Населенные пункты, в которых регистрировались превышения качества воды по санитарно-химическим показателям (по содержанию нитратов) за период 2017-2019гг.

За 2022 год проведено 7474 исследований по содержанию неорганических компонентов и 19238 исследований на определение химических показателей в источниках централизованного и децентрализованного водоснабжения.

Доля проб воды из мониторинговых точек централизованного водоснабжения (артскважины), не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию **неорганических компонентов**, в 2022 году по сравнению с 2021 годом увеличилась с 0,28% до 0,55% (в 2020 году – 0,64%). Из мониторинговых точек централизованного водоснабжения (водопровод) – увеличилась с 0,52% до 0,76% (в 2020 году – 0,57%). Из мониторинговых точек децентрализованного водоснабжения – увеличилась с 1,02% до 1,91% (в 2020 году – 2,76%).

Анализ качества подземных вод (макрокомпоненты) бассейна р. Днепр. В 2022 г. качество подземных вод бассейна р. Днепр, в основном, соответствовало установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99, и значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено. Величина водородного показателя изменялась в пределах 7,06-8,0 ед., из чего следует, что подземные воды в пределах бассейна обладают от нейтральной до слабощелочной реакции. Исключение составили скважина 103 Хоновского и скважина 1255 Высокковского г/г постов, в которых по результатам химического анализа подземные воды обладают кислой реакцией, величина рН составляет 4,38 и 4,6 ед. соответственно. Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 1,34 до 5,93 ммоль/дм³, что свидетельствует об изменении жесткости подземных вод (от мягких до среднежестких). Результаты анализов показали, что в 2022 г.

Данные системы мониторинга и прогноза чрезвычайных ситуаций

В 2020 г. в республике зарегистрирован 6071 пожар. По сравнению с 2019 г. их число уменьшилось на 0,7 % (-41, 2019 г. – 6112). В результате пожаров погибло 633 человека, что на 29,2 % больше по сравнению с 2019 г. (490). Снижение числа пожаров отмечено в Брестской области на 2,8 %, Витебской – на 0,5 %, Гомельской – на 1,8 %, Гродненской – на 4,9 %, Могилевской – на 0,1 % областях и в г. Минске на 2,3 %. Рост числа пожаров отмечен в Минской области на 3,7 % (рисунки 4.1, 4.2).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		92

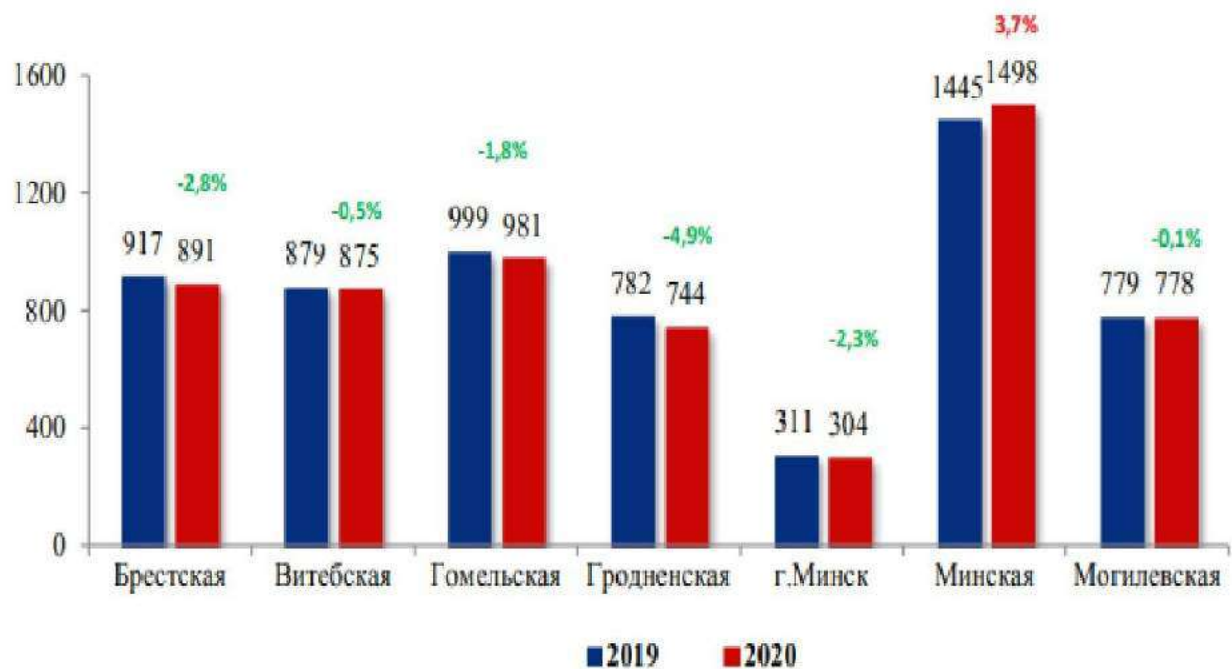


Рисунок 4.1 Количество пожаров по областям

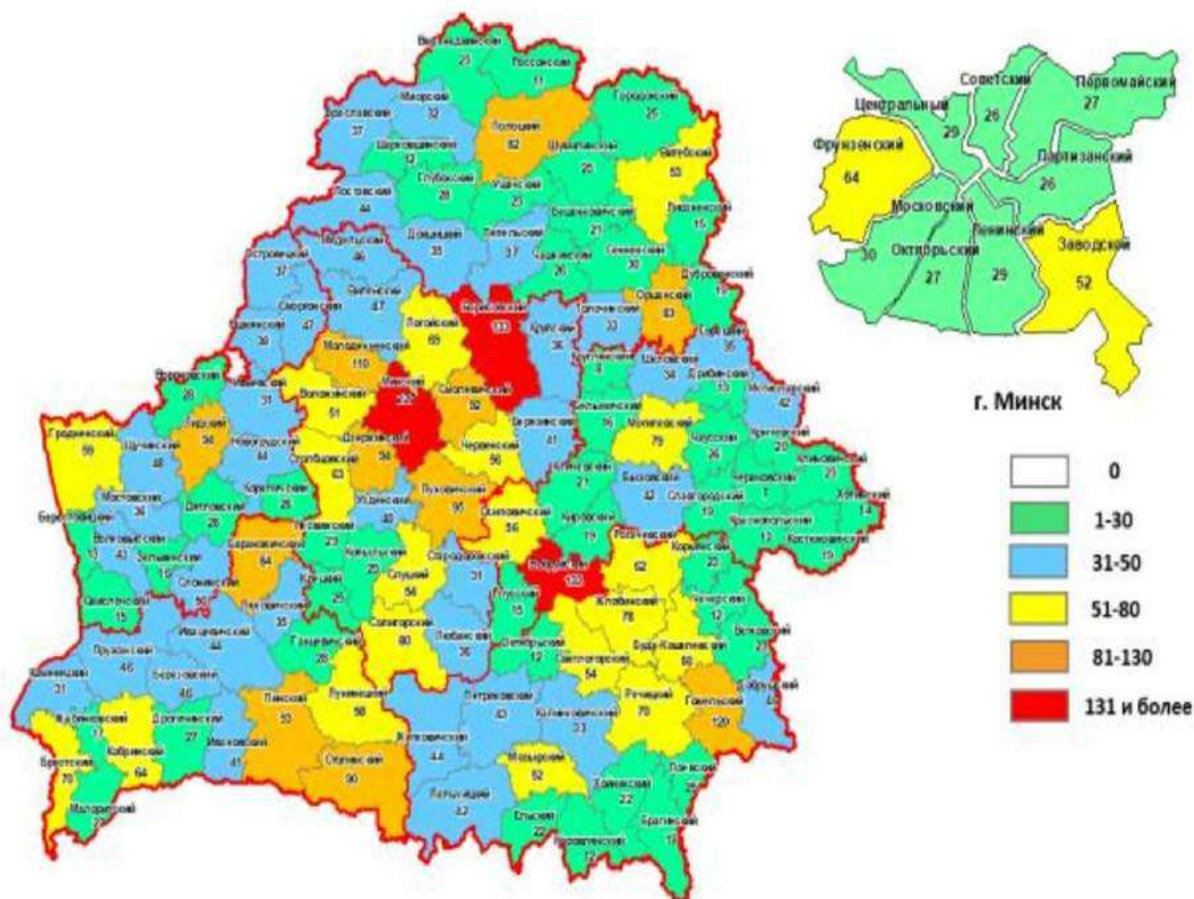


Рисунок 4.2 Количество пожаров по районам

Неблагоприятные для строительства геологические и другие процессы и явления не выявлены.

Изм	Коллич	Лист	№док	Подпись	Дата

3.1.5. РЕЛЬЕФ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Ландшафт можно определить как генетически единую геосистему, однородную по зональным и аazonальным признакам и заключающую в себе специфический набор сопряженных локальных геосистем.

Слово "ландшафт" происходит от немецкого "dieLandschaft" и дословно означает "вид", "пейзаж". Как термин, оно впервые появилось в немецкой географической литературе в самом начале XIX в. В русской географии этот термин утвердился благодаря работам Л. С. Берга и Г. Ф. Морозова как синоним природного территориального комплекса.

Территория характеризуется слабой густотой эрозионного расчленения. Эрозионная сеть представлена долинами рек и ручьев и привязанными к речным долинам малыми эрозионными формами – балками, ложбинами.

Из современных денудационных процессов наиболее заметную роль играют водная эрозия, которая приводит к развитию рытвин и оврагов, накоплению делювиальных шлейфов.

В геоморфологическом отношении проектируемый объект расположен в пределах Центрально-Березинской равнины.

Под антропогеновыми отложениями повсеместно залегают породы верхней юры и третичного периода. Состав подстилающих пород обусловлен воздействием ледника сожского оледенения.

С поверхности залегают породы сожского горизонта, которые представлены флювиогляциальными надморенными отложениями, которые представлены песком мелким серым, а также желто-серым, суглинком моренным связным. Залегают они с поверхности или под почвенно-растительным грунтом, их мощность до 2 м;

Ниже сожских залегают породы третичной системы. Они представлены суглинками рыхлыми, связными и моренными глинами. Встречаются они с глубины от 7,0 – 9,0 м в юго-восточной части района и до 12 и более м на севере. Пробуренными скважинами данные отложения пройдены не были.

Район находится в пределах субгоризонтальной поверхности моренной равнины сожского оледенения. Рельеф преимущественно пологоволнистый с общим уклоном в восточном направлении к долине р. Свислочь. Поверхность имеет платообразный характер с небольшим количеством изометрических или вытянутых положительных и отрицательных форм. Среди положительных форм рельефа преобладают невысокие холмы. В целом, в регионе преобладают открытые формы рельефа.

Материнские породы Могилевской области представлены преимущественно антропогеновыми отложениями, связанными с деятельностью сожского и поозерского ледников. Среди почвообразующих пород выделяются лесовые и моренные суглинки, водноледниковые пески и супеси, современные аллювиальные (речные) и древние аллювиальные пески, современные болотные отложения.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		94

Дерново-подзолистые почвы получили наибольшее распространение в Осиповичском районе в силу того, что они являются зональными почвами подзоны смешанных лесов.

Почвы этого типа формируются на хорошо дренируемых водораздельных участках на бескарбонатных почвообразующих породах под лиственно-хвойными и широколиственнохвойными лесами, с мохово-травянистой и травянистой наземной растительностью. Естественное плодородие этих почв невелико, почвы имеют кислую реакцию. Содержат мало питательных веществ и гумуса (до 1,5-2%). Для повышения естественного плодородия этих почв необходимо их известкование и внесение большого количества органических и минеральных удобрений.

Полугидроморфные почвы получили широкое распространение в Осиповичском районе. Почвы этого ряда представлены следующими типами: дерново-подзолистыми заболоченными, дерновыми заболоченными и пойменными (аллювиальными).

Гидроморфные почвы представлены торфяно-болотными почвами. Торфяно-болотные почвы образуются под влиянием болотного процесса почвообразования, сущность которого заключается в накоплении в почве органического вещества в виде торфа и в оглеении минеральных частиц почвы. Почвы этого типа развиваются на болотах и в притеррасных поймах крупных рек. Торфяно-болотные почвы используются преимущественно как сенокосы и пастбища, а иногда вообще непригодны для распашки. Бонитет торфяно-болотных почв после мелиорации составляет от 45 до 84 баллов.

Земля создает основу для ведения сельского и лесного хозяйства, городской и сельской застройки, размещения промышленных и коммунальных объектов, транспортных коммуникаций и другой деятельности человека. Формирование оптимальной структуры земельного фонда, совершенствование земельных отношений и формирование организационно-экономического механизма регулирования землепользования имеет важное значение для устойчивого развития страны.

Состояние почв. По данным Осиповичского районного центра гигиены и эпидемиологии загрязненность почвы сверх установленного гигиенического норматива в районе в 2012-2021 годах не регистрировалась.

В Осиповичском районе оценка степени загрязнения почв проводится по общеобластной схеме на основании лабораторных исследований проб, отбираемых в жилом секторе в зонах влияния промпредприятий, полигонов твердых коммунальных отходов, транспортных магистралей.

В 2019 году не выявлялись пробы с превышением нормативом по загрязненностью гельминтами (исследовано 338 проб).

По экологическим аспектам по микробиологическим показателям исследовано 387 проб (все соответствовали нормативам).

В зоне влияния промышленных организаций и транспортных магистралей отобрано 43 (в 2018г.-22) пробы почвы на содержание солей тяжелых металлов, из них нестандартные по химическим показателям отсутствуют.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		95

По обобщенным данным в подзолистых почвах европейской территории стран СНГ среднее содержание цинка составляет 60 мг/кг. ОДК цинка для песчаной и супесчаной почвы составляет 55 мг/кг, суглинистой и глинистой (рН5,5) – 220 мг/кг. По результатам обследований в 2022 г. содержание свинца в почвах пунктов наблюдений составило от 2,7 мг/кг в почве ПН № Ф-5/1 до 10,3 мг/кг в почве ПН № Ф-2/9. Свинец – малораспространенный, широко используемый сильнотоксичный тяжелый металл. Кларк в земной коре – 0,0016 %, в почвах мира – 0,001 % или 10 мг/кг. Региональный кларк свинца в почвах Республики Беларусь – 12 мг/кг. ПДК цинка для почв составляет 32 мг/кг. По результатам обследований в 2022 г. содержание меди в почвах составило от 1,0 мг/кг в почве ПН № Ф-5/1 до 5,6 мг/кг в почве ПН № Ф-3/12. Медь – относительно распространенный элемент (кларк в земной коре – 0,0047 %, для почв мира – 0,002 % или 20 мг/кг), металл. Среднее содержание меди для песчаных и подзолистых почв европейской части территории стран СНГ оценивается величиной 11 мг/кг. Кларк меди для почв Республики Беларусь – 13 мг/кг.

На территории промышленной зоны представлены ландшафты мелкохолмисто-котловинных конечно-моренных гряд с сельскохозяйственными землями, участками сосновых и елово-сосновых лесов.

По данным Государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Минприроды Республики Беларусь при анализе данных за предыдущие годы наблюдений прослеживается тенденция уменьшения среднего содержания некоторых тяжелых металлов (цинк, медь, кадмий) в почвах в последние 5-10 лет, при этом наблюдается тенденция увеличения среднего содержания свинца в обследованных городах. При существующих в настоящее время объемах и уровнях загрязнения через атмосферные выпадения от промышленных и транспортных источников, складирование и сжигание коммунальных и промышленных отходов, отходов ландшафтной уборки территории, содержание наблюдаемых тяжелых металлов в почвах Минской области стабилизируется в среднем на уровне 0,1-0,8 ПДК (ОДК). Открытый источник: <https://rad.org.by/snob/soil.html> ©rad.org.by. На рассматриваемой территории Осиповичского района содержание тяжелых металлов в почве в пределах ПДК.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		96

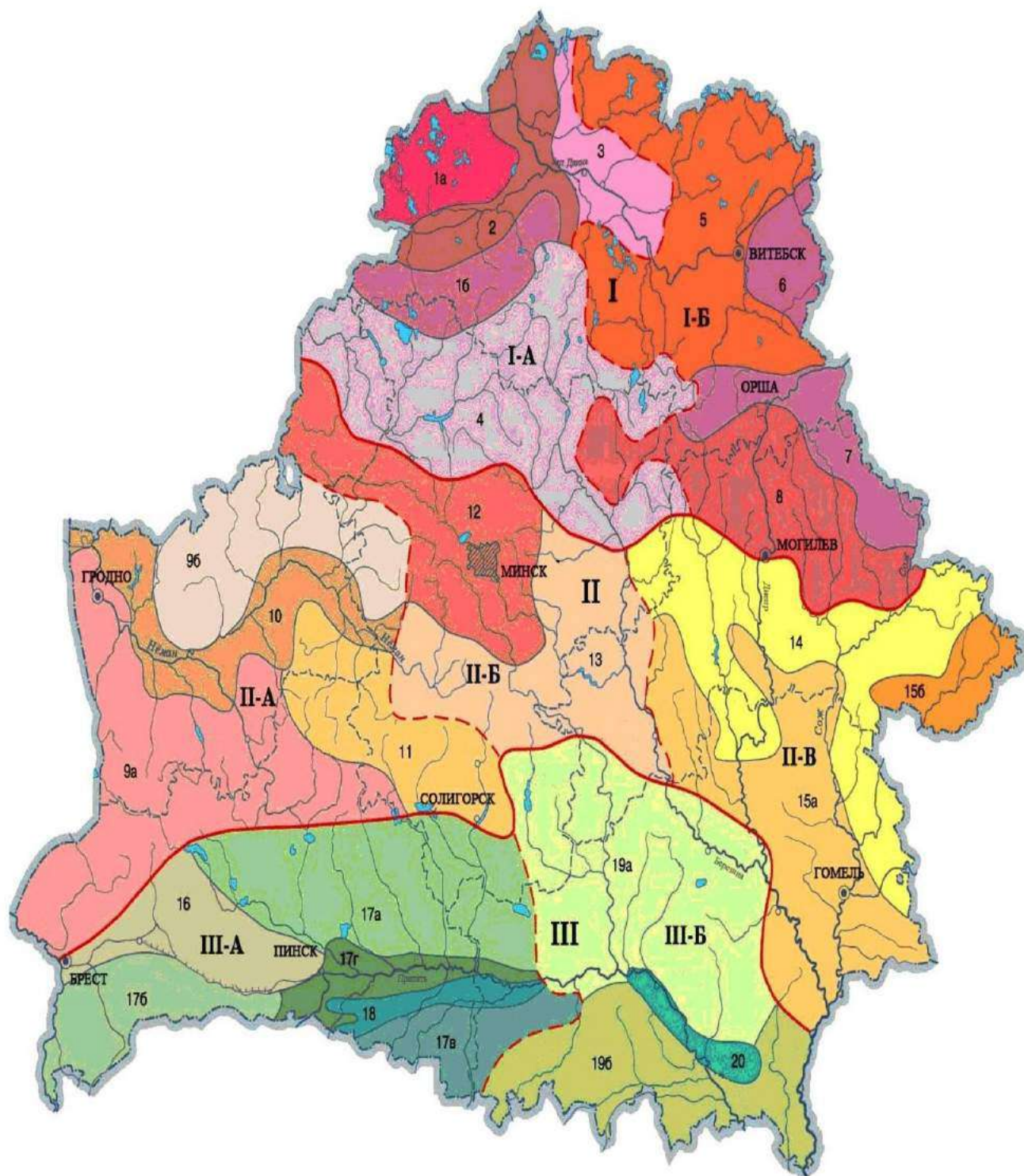


Рисунок 5 – Почвенно-географическое районирование Беларуси

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

Рисунок 5.1 – Почвенно-географическое районирование Беларуси (легенда)

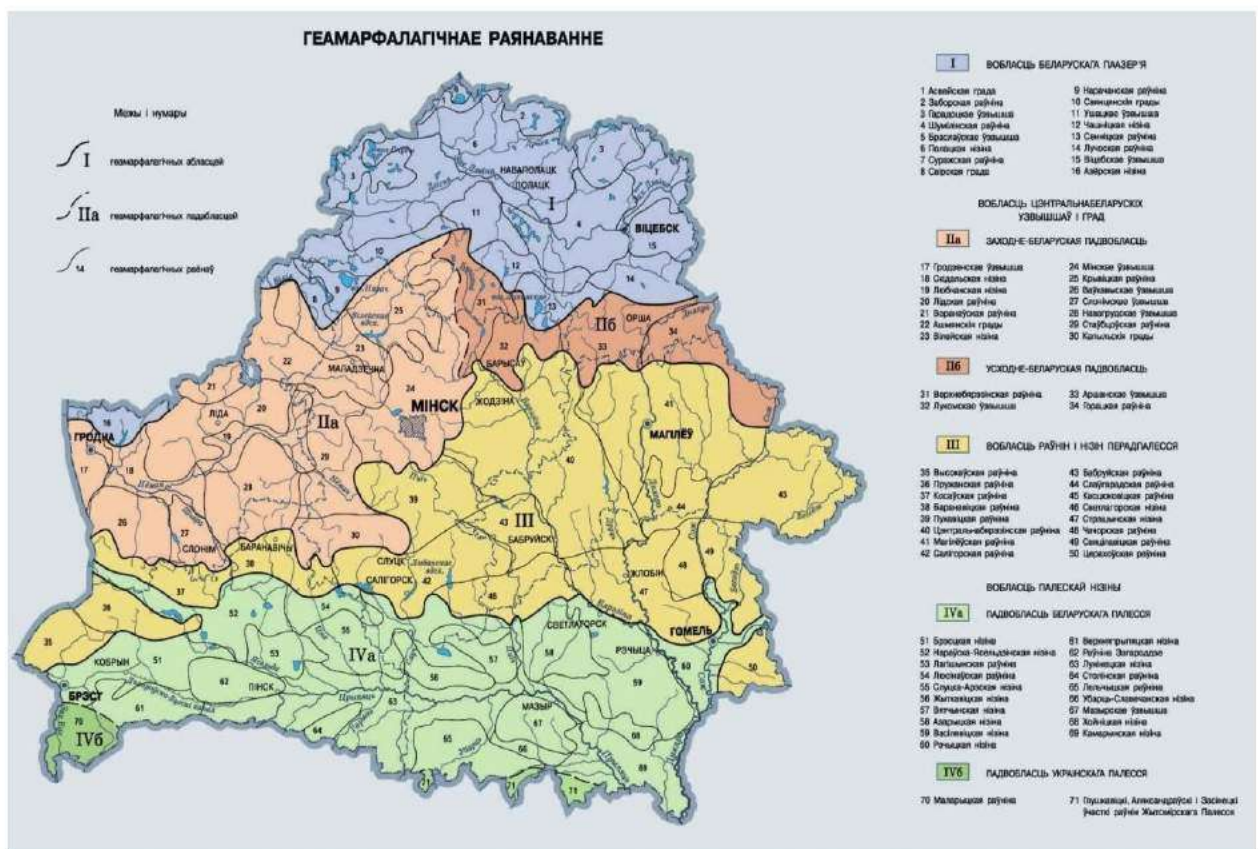


Рисунок 5.2 – Геоморфологическое районирование Республики Беларусь

В настоящее время рельеф изучаемой территории техногенно преобразован инженерной планировкой территории при строительстве зданий и сооружений. Территория Осиповичского района характеризуется специфическими особенностями и в первую очередь – явно выраженной неоднородностью климатических и литологогеоморфологических условий, а также геологической истории, что определяет разнообразие почвенного покрова.

Почвы преимущественно дерново-подзолистые заболочиваемые, дерново-заболочиваемые, торфяно-болотные, пойменные. Полезные ископаемые в основном осадочного происхождения: глина, строительные пески, торф, сапропель. Имеются источники минеральной воды.

В районе предполагаемого расположения объекта преобладают связные грунты с обломочными породами.

Связные – глинистые грунты: глина, суглинок, супесь (частицы грунта связаны водноколлоидными и механическими структурными связями).

Крупнообломочные грунты состоят в основном из очень крупных каменных частиц (от 2 до 200 мм и более). Частицы крупнообломочных грунтов одинакового размера могут называться по-разному: если их грани окатаны, округлые — то их называют валуны, галька, гравий; если не окатаны (заостренные рубленые грани), то частицы называют глыбы, щебень или дресва.

Наибольшую площадь Осиповичского района занимают лесные земли (61,94%), сельскохозяйственные земли составляют 24,65 % площади территории района.

Источниками воздействия объекта на состояние земельных ресурсов являются использование земельных ресурсов, образование и размещение отходов производства.

3.1.6. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА

Растительность, как средовосстанавливающая система, обеспечивает комфортность условий проживания людей в городе, регулирует (в определенных пределах) газовый состав воздуха и степень его загрязненности, климатические характеристики городских территорий, снижает влияние шумового фактора и является источником эстетического отдыха людей; она имеет огромное значение для человека.

Для произрастания сельскохозяйственных культур наибольшее значение имеют показатели света, тепла и влаги, влияющие на рост и развитие растений. В настоящее время установлены нормативы уровня озелененности городов, в том числе жилых районов и микрорайонов в городах. Норматив уровня озелененности застроенной части любого населенного пункта составляет – 40% от общей площади.

Растительность исследованной территории в районе планируемой деятельности относится к северной подзоне широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) подтаежных лесов, Опшмянско-Минского геоботанического округа, Минско-Борисовского геоботанического района.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		99

Селитебная растительность представлена газонными, цветочными, кустарниковыми и древесными насаждениями, антропогенно-созданными или произрастающими в естественных условиях. Для озеленения города используются деревья и кустарники местной флоры и интродуцированные.

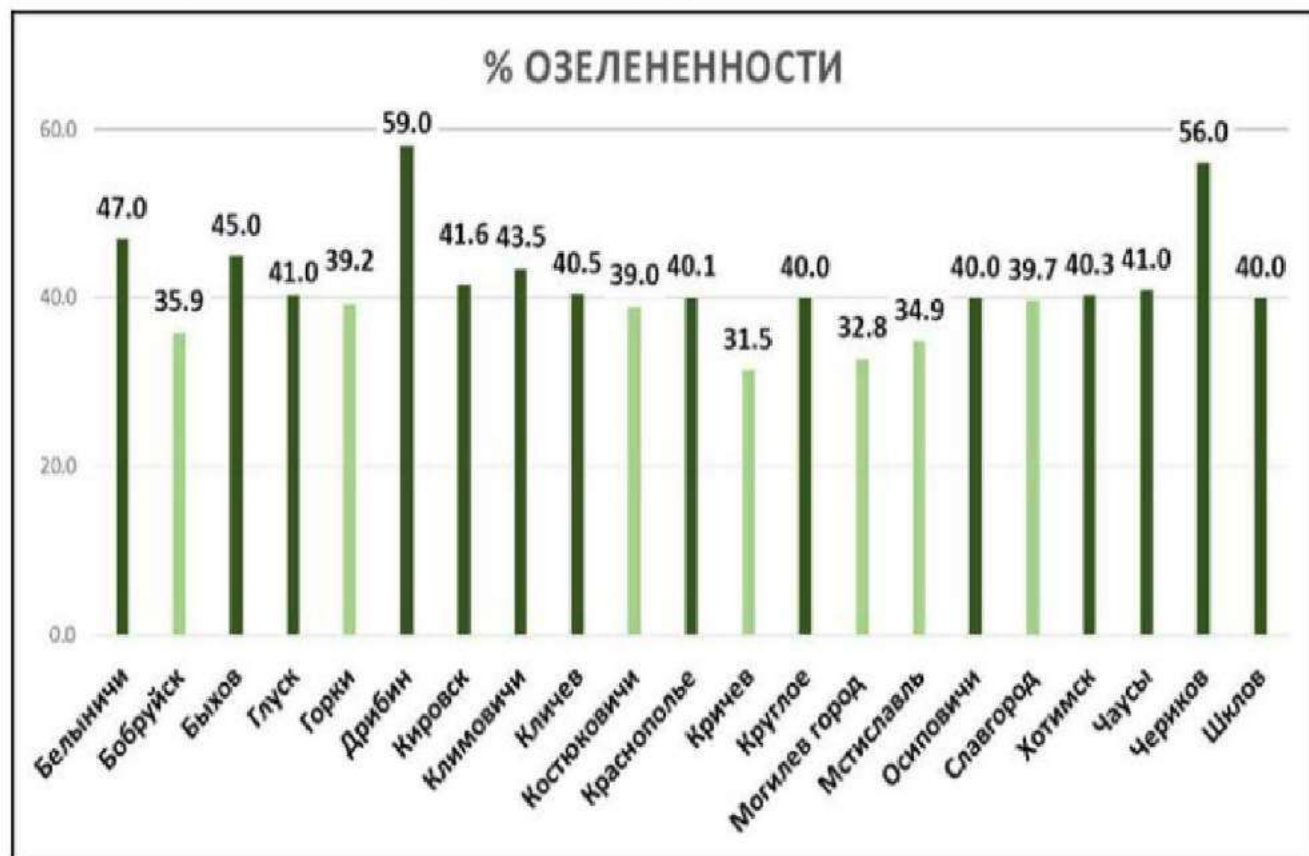


Рис. 6 – Процент озелененности районных городов Могилевской области по состоянию на 2021 г.

Территория Осиповичского района относится к южной части таежной лесной зоны, на территории района произрастают смешанные леса, занимая около 55% территории.

Лесные земли Осиповичского района принадлежат ГОЛХУ «Осиповичский опытный лесхоз». Осиповичский лесхоз организован на базе Осиповичского леспромхоза в соответствии с Постановлением СНК ССР от 2 июля 1936 года. В состав лесхоза входит 13 лесничеств: Цельское, Вязское, Брицаловичское, Татарковское, Гродзянское, Каменичское, Липеньское, Октябрьское, Осиповичское, Каранское, Дарагановское, Дричинское, Центральное.

Возрастная структура покрытых лесом земель подразделяется следующим образом: молодняки – 20%, средневозрастные – 40%, приспевающие – 23%, спелые и перестойные леса – 17%.

Основной лесобразующей породой является сосна (*Pinus*) которая занимает 43% площади лесхоза; дуб (*Quercus*) – 4%; ель (*Picea*) – 8%; на мягколиственные породы приходится 44% лесопокрытой площади, из них: береза (*Betula*) – 31%, осина (*Populus Tremula*) – 4%, ольха черная (*Alnus Glutinosa*) – 9%. В настоящее время леса распространены на наименее продуктивных дерновоподзолистых супесчаных и песчаных, а также на торфя-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		100

но-болотных почвах. Лесные сообщества образуют: сосна обыкновенная (*Pinus Sylvestris*), ель европейская (*Picea Abies*), дуб черешчатый (*Quercus Robur*), березы бородавчатая (*Betula Pendula*) и пушистая (*Betula Pubescens*). Осина (*Populus Tremula*), черная (*Alnus glutinosa*) и серая (*Alnus Incana*) ольха, а также разные виды ив (*Salix*), граб (*Carpinus*), липа (*Tilia*), ясень (*Fraxinus*), клен (*Acer*), вяз (*Ulmus*), рябина (*Sorbus*), дикая яблоня (*Malus Sylvestris*) и груша (*Pyrus Communis*) встречаются только как примеси к основным лесообразующим породам.

Сосновые леса (*Pinus*) – преобладающий тип лесов в Осиповичском районе. Сосна неприхотлива к климатическим условиям и почвам. Растет она на песках, на торфяниках и на верховых болотах. Хвоинки у сосны очень узкие, длинные, сверху покрыты плотной кожицей и небольшим количеством устьиц. Корневая система сосны может меняться в зависимости от условий обитания. У сосен, растущих на болотах, корневая система поверхностная, проникает в почву всего на 20-30 см. Сами деревья низкорослые, с тонкими стволами и небольшими кронами. Это дает возможность экономить влагу.

Различают три разновидности сосновых лесов. Первая разновидность состоит из одной сосны и получила название соснового бора. Бор развивается преимущественно на песчаных почвах. Подлесок соснового бора крайне беден, в основном это липайники и вереск. Лес из сосны в сочетании с елью называется суборь. Суборь имеет в подлеске чернику, бруснику, мхи и распространена на более плодородных супесчаных и суглинистых почвах. На верховых сфагновых болотах распространены сфагновые сосняки высотой до 3-5 м.

На ельники приходится до 8% лесопокрытой территории Осиповичского района. Ель (*Picea*) – теневыносливое дерево, в этом ее большое преимущество перед другими породами. В лесу можно часто встретить молодые елочки под пологом других деревьев. В то же время, другие древесные растения плохо развиваются под густым пологом ели. В местах сплошных рубок ель возобновляется естественным путем, но процесс этот очень долог. Вначале на вырубках вырастает береза и осина и уже затем под их пологом поселяется ель, постепенно заглушая и вытесняя своих предшественников. В отличие от сосны ель не любит сухих песчаных и заболоченных почв, лучшими для ели являются суглинистые и супесчаные почвы, не боится она и влажных песчаных почв. Корневая система ели всегда поверхностная.

Мелколиственные леса представлены как производными (вторичными), так и коренными лесами. Вторичные мелколиственные леса образованы преимущественно березой бородавчатой (*Betula Pendula*) или повислой и осиной (*Populus Tremula*). Березу бородавчатую и осину называют деревьями-пионерами. Семена этих древесных пород легко разносятся ветром на большие расстояния и первыми заселяют гари, вырубki и заброшенные участки пашины. Березовые и осиновые леса светлюбивы и быстро вытесняются хвойными лесами.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		101

Черноольховые леса (ольсы, *Alnus Glutinosa*), ивняки (*Salix*) и пушистоберезовые (*Betula Pubescens*) леса распространены преимущественно на низинных и переходных болотах. Их относят к коренным мелколиственным лесам. На березовые леса приходится до 31% лесопокрытой территории Осиповичского района, на черноольховые – 9%, на осиновые – 4%. Кроме бородавчатой и пушистой берез в лесах Осиповичского района встречается так называемая карельская береза Карельская береза (*Betula Pendula var. Carelica*) – это разновидность бородавчатой или повислой березы. Она встречается куртинками или единичными экземплярами среди бородавчатой березы, отличаясь от последней крупными вздутыми-утолщениями участков ствола и ветвей, вызванными неправильным разрастанием древесины. Деревца карельской березы чаще всего имеют искривленные стволы и небольшую крону.

Широколиственные породы представлены дубом (*Quercus*), грабом (*Carpinus*), ясенем (*Fraxinus*) и липой (*Tilia*). Встречаются чистые дубравы и смешанные дубовые насаждения, в которых наряду с дубом растут ясень, вяз, клен остролистый. Дубовые леса сильно были сведены на Могилевщине в XVIII-XIX вв. из-за ценной древесины.

Дуб черешчатый (*Quercus Robur*), или летний, имеет высоту до 30-32 м, разветвленную крону и хорошо развитую корневую систему. Древесина дуба обладает высокой прочностью, твердостью и долговечностью. Дуб предпочитает богатые лессовидные или суглинистые почвы с близко расположенными грунтовыми водами.

Травостой хорошо развит и включает до 20 видов растений. Биологическая продуктивность дубрав самая значительная среди всех типов лесов. Из спутников дуба следует отметить прежде всего граб и липу. Граб имеет высоту до 20-25 м и образует, как правило, вместе с липой и кленом остролистым второй ярус растительности дубовых лесов. Липа – более высокое дерево и может достигать высоты 40 м.

Животный мир Могилевской области, как и всей Беларуси, отличается относительной бедностью, так как сложился в основном в послеледниковое время всего 10-15 тыс. лет назад и еще очень молод. В фауне области отсутствуют эндемичные виды, т.е. свойственные только этой территории. Все виды животных в разное время проникли на территорию области из трех главных центров своего происхождения: европейского, сибирского и средиземноморского, в силу чего принадлежат к трем основным фаунистическим комплексам: животным, свойственным европейскому широколиственному лесу, животным тайги и, в меньшей степени, животным степи и лесостепи. Некоторые виды животных Осиповичского района и всей Могилевской области, имеющие огромный ареал распространения и большую приспособляемость к различным экологическим условиям обитания, нельзя отнести ни к одному из трех вышеназванных комплексов. Широко распространенными в различных природных зонах животными являются лисица обыкновенная (*Vulpes Vulpes*), волк (*Canis Lupus*), барсук (*Meles Meles*), ласка (*Mustela Nivalis*), горноста́й (*Mustela Erminea*), бобр (*Castor Fiber*).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		102

Характерными обитателями широколиственных лесов являются дикий кабан (*Sus scrofa*), благородный олень (*Cervus Elaphus*), косуля (*Capreolus Capreolus*), лесная куница (*Martes Martes*), европейская норка (*Mustela Lutreola*), еж (*Erinaceus europaeus*), крот (*Talpidae*), болотная черепаха (*Emys Orbicularis*), птицы семейства голубиных (*Columbidae*), соловей (*Luscinia Luscinia*).

В современной фауне Осиповичского района и всей Могилевской области более 300 видов позвоночных животных, что составляет до 70% фауны позвоночных Беларуси.

Количество видов беспозвоночных составляет несколько десятков тысяч, ареалы их распространения изучены в большинстве случаев недостаточно. Основной фон фауны позвоночных составляют млекопитающие (около 50 видов), птицы (до 200 видов) и рыбы (до 40 видов). Пресмыкающиеся и земноводные представлены незначительным числом видов (около 20) в силу неблагоприятных климатических условий для этих групп позвоночных (холодная, снежная и продолжительная зима).

Млекопитающие принадлежат к шести отрядам: грызунов (18 видов), хищных (14), рукокрылых (6), насекомоядных (4), парнокопытных (5) и зайцеобразных (2). Среди птиц господствуют воробьиные, ржанкообразные (кулики (*Charadrii*) и чайки (*Larus*)) и гусеобразные. Большая часть видового разнообразия ихтиофауны приходится на карповых.

Многие млекопитающие и птицы Осиповичского район относятся к ценным охотопромысловым видам. Среди млекопитающих к ним относятся 25 видов (более 50% фауны), два из них – зубр (*Bison Bonasus*), барсук (*Meles Meles*) – стали в настоящее время редкими и занесены в Красную книгу; охота на них строго запрещена.

Среди птиц охотопромысловое значение имеют около 32 видов. К промысловым рыбам отнесены наиболее ценные: сырть (*Vimba Vimba*), усач (*Barbus Barbus*), голавль (*Squalius Cephalus*), язь (*Leuciscus Idus*), судак (*Sander Lucio-perca*), жерех (*Aspius Aspius*), синец (*Ballerus Ballerus*), белоглазка (*Balle-gus Sapa*), сом (*Silurus Glanis*), налим (*Lota Lota*). Наибольшее промысловое значение имеют щука (*Esox Lucius*), карась (*Carassius*), плотва (*Rutilus Rutilus*), окунь (*Perca Fluviatilis*), лещ (*Abramis Brama*), густера (*Blicca Bjoerkna*), уклея (*Alburnus Alburnus*), линь (*Tinca Tinca*). В ихтиофауне района встречается 25 видов рыб. Промысловое значение имеет окунь, плотва, сиг, серебристый карась, пелядь, лещ, уклея, ерш.

Широко распространены лесная мышь, лесная рыжая полевка, реже полевка-экономка и лесная мышовка.

В борах и смешанных лесах, а также в заболоченных местах распространены гадюка и обыкновенный уж. В разреженных участках сосновых боров – прыткая и живородящая ящерицы.

Животный мир в пределах городской черты представлен в основном городскими птицами, прилетающих в поисках корма: сизый голубь, полевой и домовый воробьи, серая ворона, грач, городская и деревенская ласточки, стриж,

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		103

большая синица обыкновенная лазоревка и другие. В водоемах города водятся карась, лещ, окунь, плотва, линь и др.

Незначительное разнообразие ландшафтов на исследованной территории, близость населенного пункта обусловили обитание небольшого видового разнообразия птиц. Присутствуют только самые обычные, многочисленные для территории Республики Беларусь виды птиц. Охраняемых видов не выявлено.

Непосредственно на территории проектируемого объекта места обитаний животных отсутствуют.

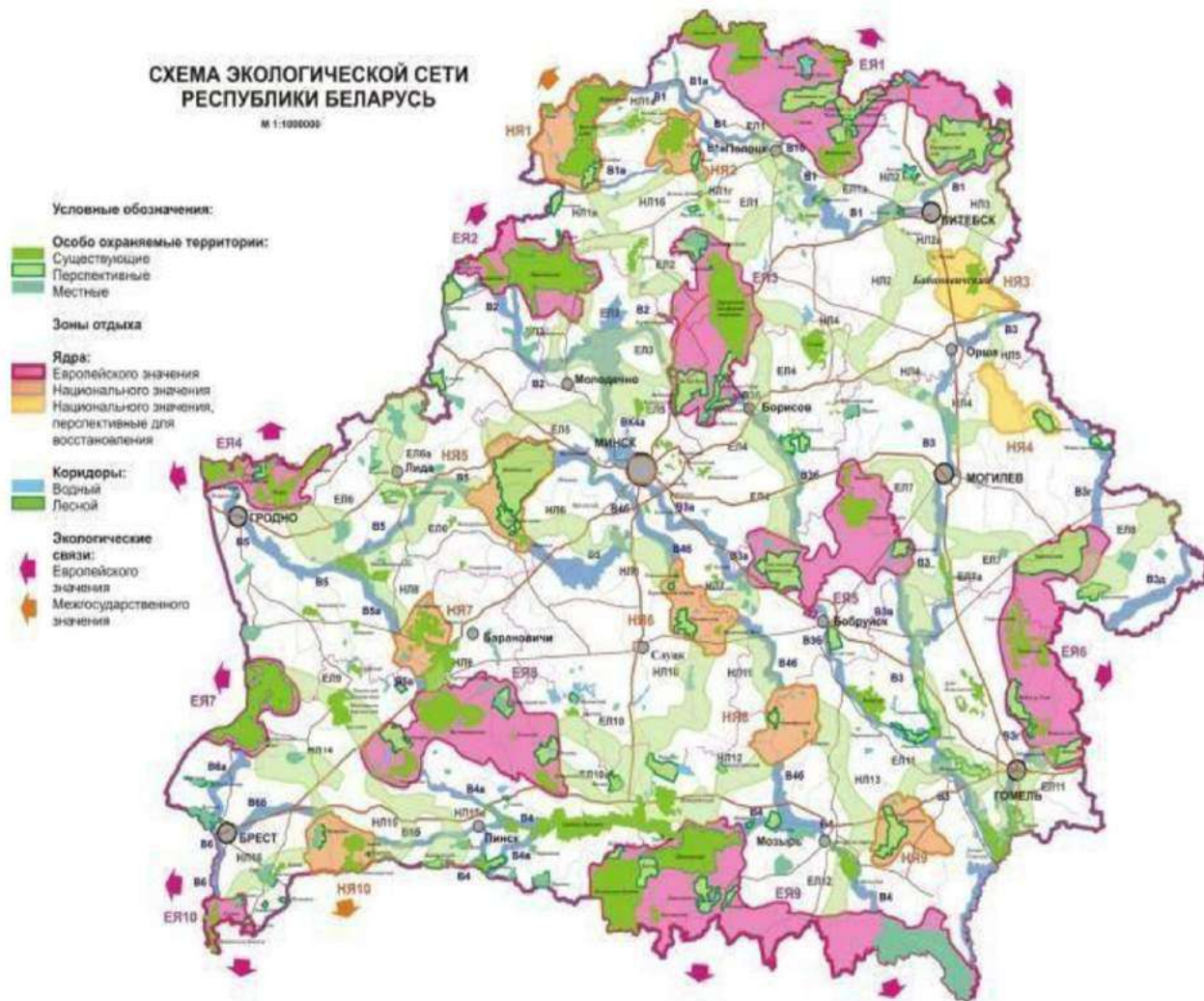


Рис.6.1 – Карта-схема располагаемого объекта в экологической сети Республики Беларусь

Таким образом, территория проектируемого объекта не является ключевым репродуктивным участком, через нее не проходят пути миграции каких-либо видов животных, здесь отсутствуют гнездовья редких и исчезающих птиц, местообитаний особо охраняемых видов животных на площадке или на разумном удалении от нее нет.

3.1.7 ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

В соответствии со статьей 12 Закона Республики Беларусь от 20.10.1994 №3335-ХП «Об особо охраняемых природных территориях» режим охраны и использования особо охраняемых природных территорий учитывается при разработке градостроительных проектов.

Режим охраны и использования особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) и осуществление хозяйственной деятельности регулируется Положением об ООПТ и охранными обязательствами.

Решениями Осиповичского районного исполнительного комитета на территории Осиповичского района Могилевской области с целью охраны редких реликтовых видов растений, экзотических деревьев, природных резерватов ценных ягод и лекарственных растений, участков эталонного, высоковозрастного соснового насаждения, были созданы биологические и гидрологические заказники и памятники природы местного значения.

На территории Осиповичского района расположено десять особо охраняемых природных территорий (ООПТ), которые представляют собой гидрологические и биологические заказники местного значения, ботанические памятники природы республиканского и местного значения.

Созданная сеть ООПТ района достаточно репрезентативна и представлена разнообразием природных экосистем и популяций, что свидетельствует о ценности биологического и ландшафтного разнообразия Осиповичского района. Ботанический памятник природы местного значения «Жерновский дендросад». Охраняемая территория представляет собой дендрарий площадью 1,4 гектара, в котором выращивается большое количество древесных и кустарниковых видов как аборигенной флоры, так и экзотов.

Ботанический памятник природы местного значения «Притерпа» представляет собой сосново-лиственничное насаждение в возрасте 110 лет с уникальными ботаническими, научными и рекреационными свойствами. Памятник природы создан именно для сохранения этих качеств насаждения и зарегистрирован в едином кадастровом реестре за №525 от 14.09.2006 года с присвоением номера объекта – 2689.

Ботанический памятник природы местного значения «Эталонное насаждение» создан на землях Брицаловичского лесничества Осиповичского опытного лесхоза. В его пределах произрастает эталонное насаждение сосны обыкновенной 1а бонитета возрастом 150 лет. Данный участок леса имеет уникальное ботаническое, научное, рекреационное значение. С целью обеспечения условий сохранения ценных природных качеств, присущих данному комплексу в интересах будущих поколений на данной территории введен режим особой охраны.

На территории выше указанных ботанических памятников природы местного значения запрещено: повреждение и уничтожение древесно-кустарниковой растительности (за исключением санитарных рубок); сжигание порубочных остатков и сухой растительности; разбивка туристических лагерей, разведение костров, стоянка автомобилей; движение механизированного

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		105

транспорта вне дорог; выпас и прогон скота; размещение мусора и отходов. Биологический заказник местного значения «Дуброва» образован с целью сохранения одного из немногих участков дубового и дубово-елового леса высокого возраста в подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов, сохранившихся в своей естественной фитоценотической структуре. В заказнике обитает барсук (*Meles Meles*), занесенный в Красную книгу Республики Беларусь. Ботанический памятник природы республиканского значения Вековой дуб «Октябрьский», расположен в 21 выделе 59 квартала Октябрьского лесничества и представляет собой дуб черешчатый высотой 38,5 м, диаметром на высоте груди 1,8 м, в возрасте 230 лет. Высота от земли до первого сучка – 20,3 м. Диаметр кроны с севера на юг – 21,6 м, с запада на восток – 20,4 м.

Ботанический памятник природы республиканского значения Вековой дуб «Брицаловичский», расположен в середине 32 выдела 62 квартала Брицаловичского лесничества и представляет собой дуб черешчатый высотой 39 м, диаметром на высоте груди 1,9 м, в возрасте 220 лет. Высота от земли до первого сучка 21 м. Диаметр кроны с севера на юг – 11 м, с запада на восток – 12 м. Оба памятника природы имеют огромное эстетическое значение и созданы решением Государственного Комитета СМ БССР по охране природы от 27.12.1963 года №22/1.

Гидрологический заказник местного значения «Сетице» образован с целью сохранения в естественном состоянии живописного природного лесоболотного комплекса, играющего важную роль в формировании гидрологического режима.



Рис.7 Гидрологический заказник местного значения «Сетице», хохла́тая синица, информация с сайта https://minpriroda.gov.by/ru/svg_map_ru/getElement/1338

На прилегающей территории (водосбор реки Ботча и ее притоков), биологического и ландшафтного разнообразия Осиповичского района и республики в целом, являющегося местом обитания (произрастания) как редких и охраняемых, так и типичных для данной природной зоны видов животных и растений.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					106

Гидрологический заказник местного значения «Ляжанка» также расположен на землях Гродзянского лесничества и представляет собой многообразие типов лесорастительных условий, ландшафтную структуру (наличие болот, истока реки), фитогеографические флоры. Переданная под охрану природная территория расположена на торфомассиве «Ляжанка», название которого является исторически сложившимся и ассоциирующимся как у местного населения, так и у природопользователей с данным природно-территориальным комплексом.

Гидрологический заказник местного значения «Тагиное» образован с целью сохранения природного комплекса, характеризующегося компактным размещением на небольшой территории большого количества разнообразных биогеоценозов, существование которых обусловлено мозаичностью ландшафта и особенностями сложившегося гидрологического режима окружающей площади. На территории особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Осиповичского района запрещено: проведение мелиоративных и прочих работ, связанных с изменением существующего гидрологического режима и естественного ландшафта; нарушение естественного почвенного покрова и уничтожение растительности; сплошно-лесосечные рубки; сжигание порубочных остатков; выжигание сухой растительности (палы); авиаобработка ядохимикатами; размещение отходов; движение механизированного транспорта вне дорог, кроме машин, выполняющих лесохозяйственные работы; выпас и прогон скота.

Размещение сооружений, линий электропередач, дорог, прокладка трубопроводов и других инженерных коммуникаций на территории ООПТ осуществляется в соответствии с законодательством Республики Беларусь по согласованию с Осиповичским районным исполнительным комитетом и Осиповичской районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды. Согласно карты «Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь» размещенной на официальном сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь (<https://minpriroda.gov.by/ru/>) проектируемый объект находится за пределами ООПТ.

На природных территориях, подлежащих специальной охране, могут устанавливаться ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности, которые указываются в документах, удостоверяющих права на пользование земельным участком, участком лесного фонда, водным объектом (его частью), участком недр, охотничьими и (или) рыболовными угодьями.

Согласно Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 66-Р от 5 октября 2016 г.) участок планируемой деятельности располагается вне ядер (концентраций копытных) и миграционных коридоров копытных животных (рисунок 7). Реализация планируемой деятельности не отразится на условиях миграции копытных.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		107

Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

Условные обозначения

— миграционный коридор

■ ядро (концентрация копытных)

G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - коды миграционных коридоров

M, G, B, MG, GM, V - код ядра (концентрации копытных)

— границы административного деления

— республиканские автодороги и их номера

— административные районы



Выполнено ГИИЦ «НИИ ГА» Беларуси по заказу «Белорусского государственного университета» в рамках проекта «Обработка сырых данных и геоинформационное моделирование в целях оценки влияния на территории Республики Беларусь 2013-2017» при финансировании Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Номер государственной регистрации 2013/004, научный руководитель Елизавета РБ



Рисунок 7.1 карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных

На площадке строительства проектируемого объекта и прилегающей к нему территории природные комплексы и природные объекты на которые может быть оказано негативное воздействие, отсутствуют.

3.1.8 ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Природно-ресурсный потенциал - совокупность природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических). Все названные ресурсы вовлечены в современную человеческую деятельность, то есть в производственный процесс, в процесс природопользования. Рудные полезные ископаемые.

На территории Осиповичского района представлены месторождения общераспространенных полезных ископаемых – торфа песков, глин, подземных вод и минеральных вод.

Осиповичский район не богат полезными ископаемыми. Месторождения торфов расположены в южной и юго – западной частях Осиповичского района.

									Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС			108

Известное месторождение минеральных вод находится в д. Свислочь в пользовании ЧУП «Детский санаторий «Свислочь».



Рис. 8. Карта полезных ископаемых Осиповичского район

Анализ данных о состоянии территории расположения проектируемого объекта, с целью оценки состояния природной среды на момент составления настоящего проекта, позволяет заключить следующее:

– исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает средней степенью устойчивости к воздействию коммунальных объектов;

– при строительстве и в процессе эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусматривать мероприятия по ограничению залповых выбросов вредных веществ и исключению попадания вредных веществ в почву и в водные объекты в значительных количествах (при авариях).

Лесные, минеральные, рекреационные ресурсы реализацией данных проектных решений по строительству проектируемого объекта не затрагиваются.

Подводя итог, можно сказать, что ПТК г.Осиповичи и Осиповичского района находится в выгодном географическом положении, но не используется по назначению в полной мере. Экологические проблемы связаны в основном с работой отдельных фабрик и заводов, нерациональным использованием природных ресурсов и небрежным отношением к окружающей среде.

3.2 ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

К природным территориям, подлежащим специальной охране, в пределах городской черты и на прилегающей к г. Осиповичи территории относятся:

- парки и скверы;
- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов;
- зоны санитарной охраны водозаборов;
- зона отдыха местного значения;
- рекреационно-оздоровительные леса;
- места обитания диких животных и местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

На природных территориях, подлежащих специальной охране, могут устанавливаться ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности. Указанные ограничения и запреты необходимо учитывать при разработке и реализации градостроительных проектов.

Парки и скверы г. Осиповичи представлены сформировавшимися озелененными территориями общего пользования. Для обеспечения населения насаждениями общего пользования, существующие озелененные территории должны сохраняться, а также должно быть предусмотрено развитие новых озелененных территорий общего пользования с учетом развития жилых зон.

Рекреационно-оздоровительные леса. Согласно требованиям Лесного Кодекса Республики, для г.Осиповичи необходимо выделить рекреационно-оздоровительные леса в границах полосы шириной 100 метров от границ населенного пункта. При выделении рекреационно-оздоровительных лесов рекомендуется учитывать потребность проектной численности населения г. Осиповичи в лесопарках с учетом требований действующих ТНПА. Согласно ТКП 45-3.01-116-2008 нормативная потребность населения г. Осиповичи в лесопарках составляет 10 га на 1000 человек. В рекреационно-оздоровительных лесах запрещается заготовка древесины в порядке проведения рубок главного пользования, заготовка живицы, заготовка второстепенных лесных ресурсов, заготовка древесных соков, пастьба скота.

Территория рассматриваемого объекта располагается в 3 поясе зоны санитарной охраны источника питьевого водоснабжения.

Согласно Закону Республики Беларусь от 24.06.1999 №271-З (в ред. от 09.01.2019 №166-З) «О питьевом водоснабжении», зон санитарной охраны устанавливаются для предотвращения загрязнения, засорения источников питьевого водоснабжения.

В границах третьего пояса зон санитарной охраны поверхностных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения запрещается сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в акваторию водного объекта и (или) на территорию, прилегающую к нему, с которой поверхностные и (или) подземные воды поступают в водный объект (зона водосбора).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		110

При разработке проектных решений учтены требования Водного кодекса Республики Беларусь. Режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов устанавливается в соответствии с требованиями Водного кодекса Республики Беларусь.

Санитарно-гигиенические требования к охране подземных вод централизованного водоснабжения установлены в Законе Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» и СанПиН 10-113 РБ 99 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения». Границы 2-ого пояса ЗСО определяются по условиям микробного загрязнения, а 3-его пояса - по условиям химического загрязнения подземных вод.

В районе размещения проектируемого отсутствуют санатории, дома отдыха, заповедники, музеи под открытым небом. Негативное воздействие на памятники культуры и архитектуры, водные объекты проектируемый объект не окажет.

Вся площадь проектируемого объекта расположена за пределами водоохраных зон рек и каналов и зон с особым режимом лесопользования. Артезианских скважин в зоне проектируемого объекта нет.

Иных природных и иных ограничений в районе проектируемого объекта не выявлено.

Основными источниками загрязнения подземных вод на территории объекта будут являться сточные воды (поверхностные), утечки которых из водоотводящих коммуникаций могут спровоцировать локальные очаги загрязнения, площадные источники загрязнения – территория размещения разгрузочной площадки автотранспорта.

Поверхностный сток, формирующийся на водосборах в естественном состоянии характеризуется незначительным загрязнением. В нем присутствуют загрязняющие вещества естественного происхождения, в основном взвешенные вещества (продукты почвенной эрозии), количество которых зависит от покрытия водосбора. При хозяйственном освоении водосбора в поверхностный сток привносятся, как правило, и техногенные специфические загрязняющие компоненты, присущие виду деятельности, осуществляемому на территории. Основными загрязняющими компонентами поверхностного стока формирующегося на объектах автотранспорта, являются минеральные и органические примеси естественного происхождения, образующиеся в результате адсорбции газов атмосферы и эрозии почвы, смываемые с газонов и открытых грунтовых поверхностей грубодисперсные примеси (частицы песка, глины, гумуса), а также растворимые органические и минеральные вещества; вещества техногенного происхождения - бытовые отходы, вымываемые компоненты дорожных покрытий и строительных материалы хранящихся на открытых складских площадках, нефтепродукты, соединения тяжелых металлов, СПАВ и другие компоненты.

Поверхностный сток с проездов по территории объекта в его составе может отличаться высоким содержанием взвеси, основное количество которой представлено мелкодисперсными частицами, возникающими в результате износа твердых покрытий под действием как климатических факторов (выветривание), так и транспортных средств. Наиболее концентрированными по содержанию ор-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		111

ганически минеральных примесей будут талые воды. Особенно велика концентрация загрязняющих веществ в стоке от зимних оттепелей и в начале весеннего снеготаяния. Талым стоком будет смываться песок и соли, применяющиеся для борьбы со льдом на территории объекта пескосоляные смеси, в которых хлористые соединения натрия и кальция составляют доли по объему. Доля хлорида кальция составляет не более 3-5%. Применение противогололедных смесей приводит к повышению содержания водорастворимых солей в поверхностном стоке. Поливомоечные воды приближаются по составу к дождевым водам. Загрязненные поверхностные сточные воды в свою очередь могут стать источником загрязнения поверхностных водных объектов при водоотведении в них, а также грунтов и подземных при инфильтрации с территории объекта исследований через незамещенные поверхностные газоны, трещины в покрытиях; утечках из внутриплощадочных сетей поверхностного стока, очистных сооружений. Вынос загрязняющих веществ поверхностным стоком с территории объекта исследований будет зависеть от степени благоустройства и санитарного состояния.

Реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории, поскольку указанные объекты природоохранного значения располагаются на удаленном расстоянии от проектируемого объекта.

3.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

В настоящее время Осиповичский район в административном отношении подразделяется на город Осиповичи, рабочие посёлки Елизово и Татарка, а также 10 сельских советов:

- Вязьевский сельсовет;
- Гродзянский сельсовет;
- Дарагановский сельсовет;
- Дричинский сельсовет;
- Корытненский сельсовет;
- Лапичский сельсовет;
- Липенский сельсовет;
- Протасевичский сельсовет;
- Свислочский сельсовет;
- Ясенский сельсовет.

По данным Национального статистического Комитета Республики Беларусь на начало 2022 г. численность населения Осиповичского района составила 44555 человек, в том числе в городских условиях проживают 32147 человек (72 %), в сельской местности – 12408 человек (28 %).

Из общей численности населения Осиповичского района население моложе трудоспособного возраста составляет 18,3 %, в трудоспособном возрасте – 54,5 %, старше трудоспособного возраста – 27,2 %.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		112

Основными источниками выбросов на территории Осиповичского района являются крупные промышленные предприятия и автотранспорт. Хозяйственную деятельность осуществляют 100 промышленных предприятия, хозяйства и индивидуальных предпринимателей. Наиболее крупными валобразующими предприятиями являются: ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов», «Осиповичский завод железобетонных конструкций, СЗАО «Вагоностроительный завод», Осиповичский ПУ ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов», СП ОАО «Кровля», ПУП «Молочный полюс» ОАО «Бабушкина крынка», ИООО «Завод Технониколь», СЗАО «Стеклозавод Елизово», ПКФ «Сонца». В структуре основных вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух предприятиями, такие вещества, как стирол, формальдегид, сероуглерод, оксиды азота, оксид алюминия и ряд других химических соединений. По инициативе органов госсаннадзора рядом предприятий (ОАО «ОЗАА», ЗАО «Осиповичский завод транспортного машиностроения», СЗАО «Стеклозавод «Елизово» и др.) были проведены мероприятия направленные на снижение выбросов в атмосферу, реализованы планы по повышению эффективности действующих газоочистных и пылеулавливающих установок, модернизации технологического процесса.

В связи с постоянным развитием автотранспорта существенно увеличилась доля выбросов, поступающих в атмосферу от подвижных источников: грузовых и легковых автомобилей, тракторов (на долю автотранспорта приходится от 50 до 80% общей массы выбросов). К основным загрязняющим атмосферу веществам относятся оксид углерода и оксиды азота, поступающие в атмосферу с выхлопными газами. Среди физических факторов наиболее гигиенически значимым для г.Осиповичи остается шум. Основными источниками шума в городе являются автомобильный и железнодорожный транспорт. Мониторинг уличного шума на территории г.Осиповичи осуществляется с 2004 года. Замеры уровня шума проводятся на автотранспортных, железнодорожных потоках и в промышленной зоне. В течение ряда лет результаты проведенных замеров не отвечали гигиеническим нормативам различной степени выраженности. Для снижения уровня шума на улицах города проводится ремонт покрытия отдельных участков улиц путем устранения выбоин. Ограничено движение грузового автотранспорта по центральным улицам города. Работы по мониторингу уровня шума с анализом условий жизни и их влияния на здоровье населения г. Осиповичи будут продолжены и в дальнейшем.

Охват плановой очисткой ведомственных домовладений, частного сектора, садоводческих товариществ и гаражных кооперативов г. Осиповичи и Осиповичского района составляет 100%.

Вывоз отходов проводится согласно Схемы вывоза ТКО, утвержденного решением райисполкома.

Очистка сточных вод осуществляется на 21 очистных сооружениях района, из них 3 очистных сооружений имеют выпуски в реки. Функционируют 29 КНС, из них 12 в городе, 17 – в сельской местности. Износ сетей и инженерных сооружений систем хозяйственно – фекальной канализации – 50% Обеспечение населения централизованными системами хозяйственно – бытового водоотведе-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		113

ния составляет 58,4%. Реконструкция очистных сооружений г.Осиповичи осуществляется медленно (произведена установка насоса на станции биологической очистки стоков).

Осуществляется ведомственный производственный контроль за сбросом сточных вод. Нестандартных результатов в 2019 г. не было. Эффективность городских работ очистных сооружений составляет 90%.

Город Осиповичи и Осиповичский район не входят в перечень территорий Могилевской области, загрязненных радионуклидами в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС. Изучение радиационной обстановки осуществляется с 1986 года. На территории районного центра гигиены и эпидемиологии выбраны реперные точки, где ведутся радиационные наблюдения путем измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения с помощью приборов ДБГ – 06Г. Гамма-фон находится в пределах естественного (10-14мкЗв/час).

В Осиповичском районе работа по формированию среди населения здорового образа жизни (далее – ФЗОЖ) в 2019 году осуществлялась в соответствии с основными направлениями деятельности, отраженными в Государственной программе «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 годы» с максимальным освещением вопросов профилактики основных факторов поведенческих рисков: потребления алкоголя, курение, гиподинамия и нерациональное питание.

Ведущими отраслями промышленного комплекса являются пищевая промышленность, машиностроение, промышленность строительных материалов, стекольная промышленность, тонкая химия (производство парфюмерно-косметической продукции).

За 2021 год промышленностью района произведено продукции в фактических отпускных ценах на сумму 646,5 млн. рублей или 120,2 процента к соответствующему периоду 2020 года.

Промышленный потенциал района представлен следующими промышленными предприятиями:

ОАО «Осиповичский завод автомобильных агрегатов»

Год основания - 1963. Среднесписочная численность – 1672 чел.

Основная продукция предприятия:

- алюминиевое литье комплектующих к автомобилям МАЗ;
- диски колес из алюминиевого сплава;
- опорные устройства для полуприцепов;
- изделия из стеклопластика;
- изделия из пенополиуретана и мягкой пены.

ИООО «Кровельный завод ТехноНИКОЛЬ»

Год основания – 2011. Среднесписочная численность – 162 чел.

Основная продукция предприятия:

- битумно-полимерные материалы для кровельных и гидроизоляционных работ;
- кровельные битумные материалы на основе картона;
- картон кровельный;
- мастика битумно-полимерная.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	114

ОАО «Гродненский стеклозавод» филиал «Елизово»

Год основания – 1913. Среднесписочная численность - 358 чел.

Основная продукция предприятия:

- стеклобанка емкостью от 0,16 до 3л.
- бутылка емкостью от 0,5 до 0,75л.

ИПУП «Парфюмерно-косметическая фабрика «Сонца»

Год основания – 2009 год. Среднесписочная численность - 147 чел.

Основная продукция предприятия:

- средства для стирки (сухие и жидкие);
- средства для мытья посуды;
- средства личной гигиены.

Филиал «Осиповичский» ОАО «Бабушкина крынка» - управляющая компания холдинга «Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка»

Год основания – 2018. Среднесписочная численность - 362 чел.

Основная продукция предприятия:

- масло животное;
- творог;
- сырки глазированные;
- глазурь шоколадная;
- сухое обезжиренное молоко;
- сыры твердые.

ОАО «Осиповичский хлебозавод»

Год основания - 1953. Среднесписочная численность - 125 чел.

Основная продукция предприятия:

- хлеб и хлебобулочные изделия;
- кондитерские изделия;
- сухая заварка «Колосок», экструзионная мука;
- заменитель цельного сухого молока.

ООО «Белга-Пром»

Год основания - 1993. Среднесписочная численность- 58 чел.

Основная продукция предприятия:

- глазури и наполнители десертные для изделий пищевой промышленности;
- кондитерские изделия.

Филиал «Осиповичский завод железобетонных конструкций» ОАО «Дорстроймонтажтрест»

Год основания - 1974. Среднесписочная численность – 420 чел.

Основная продукция предприятия:

- сборные железобетонные конструкции и изделия;
- неармированные бетонные изделия;
- стеновые бетонные и силикатные блоки;
- товарный бетон;
- сухие строительные смеси.

ЗАО «Осиповичский завод транспортного машиностроения»

Год основания - 2016. Среднесписочная численность - 190 чел.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					115

Основная продукция предприятия:

- производство танк-контейнеров;
- производство грузовых вагонов.

Крупный железнодорожный узел объединяет 10 предприятий и организаций: локомотивное депо, вагонное депо, станцию, дистанцию пути и др. На реке Свислочь создано обширное водохранилище, работают гидроэлектростанция и рыбхоз «Свислочь».

Экспорт товаров в целом по району за 2021 год составил 154,2 млн. долларов или 127,5 % к уровню 2020 года. Импорт товаров составил 98,4 млн. долларов или 127,7 % к уровню 2020 года.

Экспорт услуг в целом по району за 2021 год составил 1984,7 тыс. долларов или 105,4 % к 2020 году. Импорт услуг составил 1092,8 млн. долларов или 148,7 % к уровню 2020 года.

Сельское хозяйство Осиповичского района специализируется на мясомолочном животноводстве с развитым растениеводством (выращивание зерновых культур, сахарной свеклы, маслосемян рапса).

В состав АПК района входят 5 сельскохозяйственных организаций, 2 общества с ограниченной ответственностью и 26 крестьянско-фермерских хозяйства.

Численность работников, занятых сельскохозяйственным производством составляет 1025 человек.

Объемы основной производимой сельскохозяйственной продукции - по состоянию на 1 декабря текущего года составило (тонн): зерна (в амбарном весе) – 45510, рапса – 1890, молока – 29738,2, мяса КРС – 2436,8.

Объемы продаж государству производимой продукции - для республиканских государственных нужд урожая 2021 года реализовано 3274 тонн зерна и 580 тонн рапса.

Проблемы конкретных организаций - в настоящее время четыре сельскохозяйственные организации (КСУП «Ясенское», ОАО «Авангард-Нива», ОАО «ЖорновкаАГРО» и ОАО «Осиповичагропромтехснаб») реализуют бизнес-планы финансового оздоровления в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 04.07.2016 № 399 «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных организаций». Проблемы аграрной отрасли района – слабая материально-техническая база, естественная убыль населения в сельской местности.

Общая оценка политического настроения людей, занятых в аграрной сфере – удовлетворительная.

Организацию перевозок пассажиров автомобильным транспортом осуществляет Осиповичский филиал Автопарк №19 открытого акционерного общества «Могилевоблавтотранс». Предприятие обслуживает 28 пригородных и 16 городских маршрутов. Ежегодно производится обновление подвижного состава.

Телефонизация района осуществляется Осиповичским зональным узлом электросвязи Могилевского филиала РУП «Белтелеком». В районе работают 2 автоматических телефонных станций. Количество телефонных аппаратов, подключенных к телефонной сети общего пользования, составляет 23 862

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	116

пт. На территории района установлено 50 узлов доступа для оказания услуг широкополосного доступа в сеть интернет и интерактивного телевидения «Zala». Осиповичским зональным узлом электросвязи продолжатся строительство волоконно-оптической сети города и района, в том числе частной жилой застройки.

Сеть учреждений образования района включает 22 учреждения общего среднего образования, 21 учреждение дошкольного образования. Функционирует УО «Осиповичский государственный профессионально-технический колледж». В районе действуют учреждения дополнительного образования детей и молодежи:

ГУДО «Осиповичский районный центр творчества детей и молодежи», ГУДО «Осиповичский районный центр туризма и краеведения», ГУДО «Осиповичский районный центр физической подготовки»; специального образования: ГУО «Осиповичский районный центр коррекционноразвивающего обучения и реабилитации», УО «Осиповичская государственная специальная общеобразовательная школа-интернат для детей с нарушением функций опорно-двигательного аппарата». Функционируют: ГУСУ «Осиповичская районная детско-юношеская спортивная школа», ГУ «Осиповичский районный физкультурно-спортивный клуб «Олимпия», ГУ «Физкультурно-спортивный футбольный клуб «Осиповичи», ГУ «Баскетбольный клуб «Свислочь», 2 оздоровительных лагеря.

Для защиты прав несовершеннолетних сирот и детей, оказавшихся в экстремальной жизненной ситуации, действует ГУО «Социально-педагогический центр Осиповичского района», 4 детских дома семейного типа.

В сфере культуры района функционируют 30 клубных учреждений, 33 библиотеки, музей, кинотеатр, 10 детских школ искусств с 12 филиалами.

Культурное обслуживание жителей отдаленных и малонаселенных населенных пунктов района обеспечивают библиобус, автоклуб и передвижной видеокомплекс. На территории города имеется 1 ведомственное клубное учреждение. При культурно-досуговых учреждениях действует 298 клубных формирований различных направлений с количеством участников 3,6 тысяч человек. В том числе 172 коллектива самодеятельного народного творчества.

Социальные стандарты

По состоянию на 1 января 2024 года в целом по району обеспечено выполнение всех нормативов государственных социальных стандартов. Осиповичи – активно развивающийся город, в котором сформировалась экономическая деятельность различных направлений.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		117

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Любая намечаемая хозяйственная или иная деятельность оказывает явное или косвенное воздействие на окружающую среду. Возможные воздействия на окружающую среду можно определить, исходя из следующих признаков:

1) изъятие из окружающей среды:

- земельных ресурсов (пространственно-территориальных);
- водных ресурсов;
- ресурсов флоры и фауны;
- полезных ископаемых;
- агрокультурных ресурсов (плодородных земель);
- местообитаний популяций ценных видов растительного и животного ми-

ра;

- культурных, исторических и природных памятников.

2) привнесение в окружающую среду:

- загрязняющих веществ;
- шума и вибраций;
- электромагнитных излучений.

К основным объектам этих воздействий относят компоненты окружающей природной среды, персонал, население, попадающее в зону воздействия, а также социально-экономические условия жизнедеятельности населения, включая занятость, демографические сдвиги, социальную инфраструктуру, этнические особенности и прочее.

Возможные воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду связаны с проведением строительных работ и функционированием объекта.

В период эксплуатации объекта основное воздействие будет связано с загрязнением атмосферного воздуха в результате работы: транспорта, технологического оборудования, образованием отходов производства.

4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Для оценки степени влияния проектируемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" на окружающую среду (атмосферный воздух) выполнены расчеты выбросов загрязняющих веществ в соответствии с действующими нормативно-методическими и руководящими документами.

При реализации решений, предусмотренных проектом, предусматривается образование следующих источников выбросов:

источники выбросов, предусматриваемые в составе объекта «Дробильно-сортировочный комплекс для производства продукции из твердых минеральных, древесных и битумосодержащих отходов методом механического измельчения» (Заклочение ГУО «Республиканский центр государственной экологической экс-

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	118

пертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» №372/2024).

- неорганизованный источник выбросов №6001 – Гусеничный экскаватор KOMATSU PC 240 LC с Ковш-измельчитель Simex CBE 40;

- неорганизованный источник выбросов №6002 – Дробление отходов;

- неорганизованный источник выбросов №6003 – Хранение продукции;

- неорганизованный источник выбросов №6004 – Сортировочный комплекс JenzAnh, Arbeitsmaschine HEM 18 67Z.

источники выбросов на проектируемой площадке:

- неорганизованный источник выбросов №6005 – Площадка для хранения древесных отходов;

- неорганизованный источник выбросов №6006 – Площадка для хранения древесины измельченной;

- неорганизованный источник выбросов №6007 – Площадка для хранения строительных отходов;

- неорганизованный источник выбросов №6008 – Площадка для хранения строительной смеси;

- неорганизованный источник выбросов №6009 – Площадка для хранения битумсодержащих отходов;

- неорганизованный источник выбросов №6010 – Площадка для хранения гранулятов битумсодержащих;

- неорганизованные источники выбросов №6011, 6012 – работа погрузчика на площадках;

- неорганизованный источник выбросов №6013 – работа автотранспорта при погрузке/разгрузке материалов;

- неорганизованный источник выбросов №6014 – парковка на 5 машиномест;

- неорганизованный источник выбросов №6015 – площадка хранения спецавтотранспорта;

- организованный источник выбросов №0001 – дыхательный патрубок очистных сооружений.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух, и общий выброс от проектируемых источников выбросов представлен в таблице 8.

Таблица 8 Перечень загрязняющих веществ

№ п/п	Код	Наименование	Класс опасн.	Выброс загрязняющего вещества	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
1	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,492	0,090
2	0328	Углерод черный (сажа)	3	0,034	0,005
3	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	0,042	0,009

1	2	3	4	5	6
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	1,815	0,331
5	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	4	0,004	0,004
6	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁₁ -C ₁₉	4	0,252	0,042
7	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	3	0,262	7,859
8	2936	Пыль древесная	3	0,004	0,102
				2,904	8,441

Исходя из характеристики проектируемого объекта, в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847 (далее – Специфические требования), базовый размер санитарно-защитной зоны предприятия составляет 1000 м (п. 403. Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие предприятия мощностью свыше 40 тыс. т/год).

Согласно п. 16 главы 2 Специфических требований, в границах СЗЗ (санитарных разрывов), в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ (санитарный разрыв), не допускается размещать:

жилую застройку;

места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;

открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;

территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;

учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;

санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;

объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

В границы базовой СЗЗ попадает жилая застройка. Данным проектом предлагается расчетная СЗЗ – 500 м от границы производственной площадки, в сторону земель сельскохозяйственного назначения 150 м.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ

Для определения влияния источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ посредством программы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосферном воздухе, приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 08.11.2023 г. №9-10/1113.

За нулевую отметку местной системы координат въезд на проектируемую площадку.

В соответствии со справкой ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 08.11.2023 г. №9-10/1113 значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта составляют:

Таблица 8.1

№ п/п	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Среднее значение фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимально-разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2902	Твердые частицы ¹	300	150	100	42
2	0008	ГЧ10 ²	150	50	40	32
3	0330	Серы диоксид	500	200	50	46
4	0337	Углерода оксид	5000	3000	500	575
5	0301	Азота диоксид	250	100	40	34
6	1071	Фенол	10	7	3	2,3
7	0303	Аммиак	200	-	-	53
8	1325	Формальдегид ³	30	12	3	20

¹-твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

²-твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены с целью определения влияния проектных решений на состояние атмосферного воздуха на границах: санитарно-защитной зоны проектируемого объекта; ближайшей жилой зоны.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ проводились с учетом фонового загрязнения по веществам, указанным в таблице 8.

Кроме расчетов по отдельным ингредиентам, были проведены расчеты рассеивания по группам веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия - 6009 (азота диоксид, серы диоксид). Также произведен расчет рассеивания по суммарным выбросам всех загрязняющих веществ, имеющих твердое агрегатное состояние, при этом в расчетах учитывались фоновые концентрации загрязняющего вещества «твердые частицы (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль))» (код загрязняющего вещества – 2902). Расчетные максималь-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		121

ные приземные концентрации загрязняющих веществ, имеющих твердое состояние, сопоставлялись с установленными нормативами качества атмосферного воздуха:

- отдельно по каждому загрязняющему веществу;
- по веществу твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) (код загрязняющего вещества - 2902).

Расчет рассеивания выполнен на наихудший вариант - летние условия.

Климатические и метеорологические характеристики, влияющие на процессы рассеивания, приведены в таблице 8.1.

Расчет произведен в режиме автоматического перебора направлений и скоростей ветра и с учетом скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Расчетные точки приняты на границах:

1. санитарно-защитной зоны объекта на высоте 2 м (расчетные точки №№1-8);
2. ближайшей жилой зоны (существующие жилые дома усадебного типа по ул. Октябрьская д. Верейцы (расчетные точки №№ 9-10)

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно допустимых концентраций на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой застройки.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых источников, с учетом фонового загрязнения, приведены в таблице 8.2.

Результаты рассеивания и карты-схемы в приложении к ОВОС.

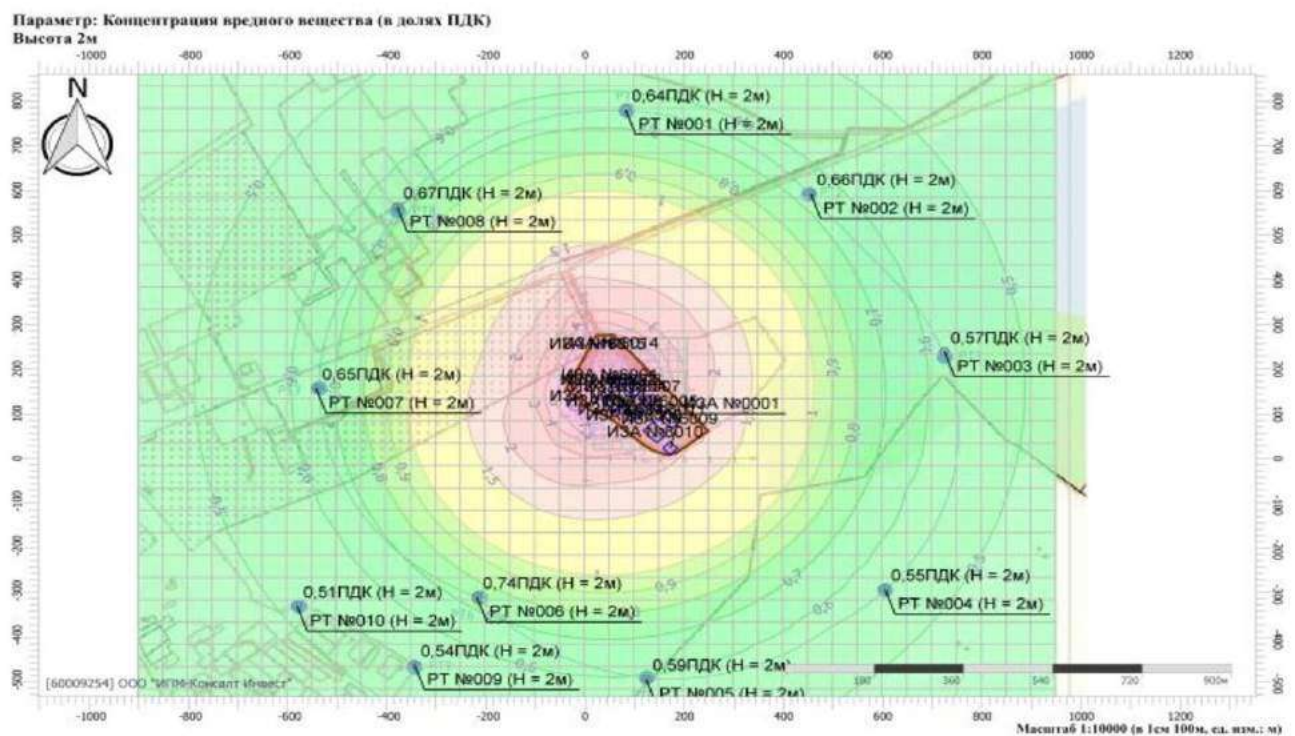


Рисунок 8 – Зона воздействия

В зоне воздействия источников объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории.

Таблица 8.2 Наибольшие значения максимальных приземных концентраций в узлах расчетной сетки

Таблица 8.2

Наибольшие значения максимальных приземных концентраций в узлах расчетной сетки										
Код загрязняющего вещества или группы суммации	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ				Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную приземную концентрацию				Наименование производства, цеха, участка
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых		номера источников		процент вклада		
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
Вариант расчета «летний период»										
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,44	0,63	0,30	0,39	6013	6013	21,8	28,3	Поставка сырья/отгрузка продукции
0328	Углерод черный (сажа)	0,04	0,06	0,04	0,06	6013	6013	24,9	25,8	Поставка сырья/отгрузка продукции
0330	Сера диоксид (сернистый ангидрид)	0,10	0,11	0,01	0,02	6013	6013	3,7	6,3	Поставка сырья/отгрузка продукции
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0,17	0,21	0,06	0,10	6013	6013	10,3	15,9	Поставка сырья/отгрузка продукции
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19'	0,04	0,06	0,04	0,06	6013	6013	31,8	36,2	Поставка сырья/отгрузка продукции
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,21	0,25	0,07	0,11	6004	6004	7,9	11,2	Сортировочный комплекс
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись хрома, в %: - 70-20	0,06	0,11	0,06	0,11	6004	6004	25	25,9	Сортировочный комплекс
Группы суммации										
6009	Серы диоксид+азота диоксид	0,54	0,74	0,31	0,51	6013	6013	18,3	25,0	Поставка сырья/отгрузка продукции

Установление нормативов допустимых выбросов для проектируемых источников

Согласно пункта 19 Приложения 3 к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 27.12.2023 № 33 нормативы выбросов не устанавливаются для объектов тяготения мобильных источников выбросов. Предложения по установлению нормативов выбросов загрязняющих веществ по проекту представлены в таблице 8.3.

Таблица 8.3 нормативы допустимых выбросов для проектируемых источников

Наименование производства, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух		
	количество	наименование	код	Наименование вещества	от источника выбросов после очистки		
					мг/м ³	г/с	т/год
Производственная площадка	1	Гусеничный экскаватор KOMATSU PC 240 LC с Ковш-измельчитель Simex CBE 40	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,033	1,568
Производственная площадка	1	Измельчитель твердых отходов Doppstad AK 450	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,056	2,342
Производственная площадка	1	Хранение продукции, пересыпка	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,034	0,684
Производственная площадка	1	Сортировочный комплекс Jenz Anh, Arbeitsmaschine NEM 18 67Z	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,060	1,825
Производственная площадка	1	Площадка для хранения древесных отходов	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,001	0,000
Производственная площадка	1	Площадка для хранения Древесины измельченной	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,004	0,081
Производственная площадка	1	Площадка для хранения строительной смеси	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,053	1,223
Производственная площадка	1	Площадка для хранения битумосодержащих отходов	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,001	0,011
Производственная площадка	1	Площадка для хранения гранулятов битумосодержащих	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	-	0,023	0,183

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата
-----	-------	------	------	---------	------

ОВОС

Лист

124

Наименование производства, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух		
	количество	наименование	код	Наименование вещества	от источника выбросов после очистки		
					мг/м ³	г/с	т/год
Очистные сооружения поверхностных стоков	1	Очистка сточных вод	0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	-	0,000	0,000

4.2 ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Шум – упругие колебания в частотном диапазоне, воспринимаемом органом слуха человека, распространяющиеся в виде волн в газообразных средах или образующие в ограниченных областях этих сред стоячие волны.

Уровень звука – выраженное в логарифмических единицах отношение среднего квадратического значения звукового давления, скорректированного по стандартизированной частотной коррекции А, к стандартизированному опорному значению звукового давления. Измеряется в дБА.

Уровень звукового давления – выраженное в логарифмических единицах отношение среднего квадратического значения звукового давления в определенной полосе частот к стандартизированному исходному значению звукового давления, измеряется в дБ.

Шум классифицируется как:

- постоянный;
- непостоянный как:
- колеблющийся;
- прерывистый;
- импульсный.

Основными источниками шума является: автотранспорт. Шумовыми характеристиками оборудования, создающего непостоянный шум, являются эквивалентный уровень звуковой мощности $L_{P_{экв}}$, дБА, и максимальный уровень звуковой мощности $L_{P_{макс}}$, дБА.

Основными источниками шума при строительстве будут являться:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы.

Для минимизации загрязнения окружающей среды 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.

Промышленное предприятие является источником неблагоприятного физического фактора – шума.

Шум губительно действует не только на слуховой аппарат, но и на центральную и вегетативную нервную систему человека, работу сердца и служит причиной многих других заболеваний.

Расчет ожидаемых уровней шума производится по программе «Эколог-Шум», разработанной фирмой «Интеграл» и согласно СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Источником шума на площадке будет являться:

- работа технологического оборудования;

- автотранспорт.

Источник шума будет являться источником непостоянного шума. Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- эквивалентный уровень звука в дБА;

- максимальный уровень звука в дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням проводится как по эквивалентному, так и по максимальному уровням звука. Превышение хотя бы одного из указанных показателей должно квалифицироваться как несоответствие нормативам.

Источником шума при эксплуатации объекта будет 1 линейный непостоянный источник.

Производственные процессы на территории предприятия осуществляются в дневное время суток.

Шумовая характеристика источников шума представлена в приложении 5.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		126

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

– СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;

– СН 2.04.01-2020 Защита от шума.

На основании п. 5.4 СН 2.04.01-2020 «Защита от шума» в качестве шумовых характеристик транспортных единиц приняты эквивалентный уровень звука LA экв, дБА, и максимальный уровень звука LA макс, дБА, на расстоянии 7,5 м от указанных объектов.

Уровни звукового давления в октавных полосах для источников шума объекта приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Шумовые характеристики источников шума объекта

№ № ИШ	Наименование	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивалентный уровень звука, дБа	Максимальный уровень звука, дБа
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ01	Гусеничный экскаватор KOMATSU PC 240 LC с Ковш-измельчитель Simex CBE 40	99,0	102,0	107,0	104,0	101,0	101,0	98,0	92,0	91,0	105,0	105,0
ИШ02	Измельчитель твердых отходов Doppstad AK 450	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	90,0
ИШ03	Сортировочный комплекс JenzAnh, Arbeitsmaschine NEM 18 67Z	99,0	102,0	107,0	104,0	101,0	101,0	98,0	92,0	91,0	105,4	124
ИШ04	Работа погрузчика	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	95,0
ИШ05	Работа погрузчика	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	95,0
ИШ06	Движение автотранспорта	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	95,0
ИШ07	Движение автотранспорта на парковке легковых автомобилей	41,2	44,2	49,2	46,2	43,2	43,2	40,2	34,2	33,2	47,2	76,5
ИШ08	Движение спецтехники	84,0	87,0	92,0	89,0	86,0	86,0	83,0	77,0	76,0	90,0	95,0

Для определения ожидаемых уровней звукового давления от источников шума предприятия выполнены акустические расчеты уровней шума для расчетных точек:

- №№ 1-8 – на границе базовой санитарно-защитной зоны на высоте 1,5 м;
- № 9-10 – на границе ближайшей жилой зоны (частная жилая застройка д. Верейцы) на высоте 1,5 м.

Расчет спектральных составляющих уровней шума произведен в программе «Эколог-Шум» версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019).

В расчете шума учитывалось максимально возможное количество одновременно работающего оборудования (наихудший вариант).

Полученные данные сравнивались с нормативами допустимых уровней звукового давления, утвержденными Постановлением Министерства здравоохранения РБ от 16.11.2011 № 115 для:

- территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек для **дневного времени суток.**

Таблица 9.1 – Нормативы допустимых уровней звукового давления

Назначение территорий	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, дБА	Максимальные уровни звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70

Результаты акустического расчета представлены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Результаты акустического расчета

Расчетная точка		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									La.экв	La.макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
N	Название											
001	Расчетная точка	41.3	44.3	49.1	45.7	42.2	41.1	34.4	13.8	0	45.00	61.60
002	Расчетная точка	41.8	44.8	49.6	46.2	42.7	41.7	35.2	15.4	0	45.60	62.20
003	Расчетная точка	40.6	43.6	48.4	45	41.4	40.2	33.2	11.2	0	44.10	61.00
004	Расчетная точка	40.1	43.1	47.9	44.4	40.8	39.6	32.3	9.4	0	43.50	60.50
005	Расчетная точка	40.9	43.8	48.6	45.2	41.7	40.5	33.6	12.1	0	44.40	61.40
006	Расчетная точка	42.3	45.3	50.1	46.8	43.3	42.3	36	17.2	0	46.20	62.90
007	Расчетная точка	41.6	44.5	49.4	46	42.4	41.4	34.8	14.6	0	45.30	61.90
008	Расчетная точка	41.7	44.6	49.4	46.1	42.5	41.5	35	15.1	0	45.40	61.90
009	Расчетная точка	39.6	42.6	47.3	43.9	40.2	38.9	31.3	7.4	0	42.80	59.80
010	Расчетная точка	39.1	42	46.8	43.3	39.5	38.1	30.3	5.1	0	42.10	59.10

Расчеты шумового воздействия показали, что уровни звуковой мощности от источников шума объекта не превысят допустимых уровней шума на границе базовой санитарно-защитной зоны, а также на границе ближайшей жилой зоны в дневное время суток 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.

Анализ расчета показывает, что превышения предельно-допустимого уровня шумового воздействия в ночное и дневное время на территории, непосредственно прилегающая к жилым домам не наблюдается.

На основании вышесказанного, проектируемый объект не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории как в дневное, так и в ночное время суток.

Ионизирующее излучение (ionizing radiation) - это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды. Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы - электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды. Источник ионизирующего излучения (ionizing radiation source) - объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		129

ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Ультразвук - упругие колебания с частотами выше диапазона, воспринимаемого органом слуха человека распространяющиеся в виде волны в газах, жидкостях и твердых телах или образующие в ограниченных областях этих сред стоячие волны. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды. Ультразвук - упругие волны с частотами приблизительно от 15-20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до 10¹²-10¹³ Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: - ультразвук низких частот (1,5x10⁴-10⁵ Гц); - ультразвук средних частот (10⁵-10⁷ Гц); - область высоких частот ультразвука (10⁷-10⁹ Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения. К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

Возникновение в процессе эксплуатации и строительства на площадке проектируемого объекта значительного воздействия ультразвуковых волн, инфразвук и электромагнитных излучений не прогнозируется.

Вибрация

Основанием для разработки данного раздела служит Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь №132 от 26.12.2013 г. «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).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		130

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными

приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

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

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

тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводоуправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского 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, рубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

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

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		131

корректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

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

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

На предприятии размещаются оборудование и механизмы, являющиеся источниками общей вибрации 2 и 3 категорий.

Источники общей вибрации 2 категории:
легковые и грузовые автомобили.

Снижение уровня вибрации от движения грузового и легкового автотранспорта по территории предприятия предусматривается за счет ограничения скорости движения (не более 5 -10 км/ч).

Источники общей вибрации 3 категории (тип «б»):
технологическое оборудование.

На производственной площадке для снижения негативного воздействия от источников вибрации предусмотрены следующие мероприятия:

оборудование подобрано с максимальным коэффициентом полезного действия.

В проекте выполнен расчет физического воздействия технологического, вентиляционного и автомобильного транспорта в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000Гц.

Уровень воздействия в октавах 31,5; 63 Гц можно оценивать, как вибрационное воздействие. По результатам расчета уровней шума в октавах 31,5; 63 Гц можно сделать вывод, что превышения уровня вибрации в жилой зоне и на границе СЗЗ не наблюдается.

Учитывая, что расстояние от ближайшего источника общей вибрации на производственной площадке (проектируемый источник Мобильный комплекс») до ближайшей жилой зоны (д. Верейцы) составляет более 500 м и виброзащитные (вибропоглощающие) препятствия (обваловка, стены здания, лесной массив), уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны, и их расчет является нецелесообразным.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		132

Вывод: в соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что выполнение мероприятий по виброизоляции оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования и эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечивают минимизацию вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на границе СЗЗ, ни на границе жилой зоны не превысят допустимых значений.

4.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

По существующему положению на площадке проектирования отсутствуют системы хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения, отдельные системы бытовой, дождевой, производственной и дренажной канализации.

Характер и степень возможного изменения качества подземных вод под воздействием антропогенных факторов, как правило, определяются условиями их естественной защищенности.

Параметры защищенности подземных вод зависят от целого ряда факторов, которые схематично можно разбить на три группы: природные, техногенные и физико-химические.

К *техногенной группе факторов* относятся: условия хранения загрязняющих веществ на поверхности земли и определяемый этими условиями характер их проникновения в подземные воды.

К *физико-химическим факторам* относятся: специфические свойства загрязняющих веществ, их миграционная способность, сорбируемость, химическая стойкость или время распада загрязняющего вещества, их взаимодействие с породами и подземными водами.

К *природным факторам* относятся: тип и характер распространения почвенного покрова, мощность зоны аэрации, наличие в разрезе слабопроницаемых отложений, литологические особенности, фильтрационные и сорбционные свойства перекрывающих пород, соотношение уровней исследуемого и смежных водоносных горизонтов.

Полная и детальная оценка защищенности подземных вод требует учета трех групп факторов. Вместе с тем, очевидно, что чем благоприятнее природные факторы защищенности, тем выше вероятность защищенности подземных вод. Поэтому, при оценке защищенности следует исходить, прежде всего, из природных факторов защищенности.

В районе размещения объекта первым от поверхности грунтовым водоносным горизонтом является слабоводоносный поозерский моренный комплекс.

Важным показателем для оценки защищенности напорного горизонта является соотношение уровней, которое определяет механизм поступления загрязняющих веществ в напорный горизонт.

Уровень напорного водоносного горизонта может находиться выше уровня грунтовых вод, на одном с ним уровне и ниже уровня грунтовых вод.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		133

На основе сочетания двух показателей (мощность водоупора и соотношение уровней) могут быть выделены следующие основные группы защищенности напорных вод:

I - защищенные - напорные воды перекрыты выдержанным по площади и без нарушения сплошности водоупором при мощности более 10,0 м и уровне напорных вод выше уровня грунтовых вод;

II - условно защищенные - напорные воды перекрыты выдержанным по площади водоупором без нарушения сплошности при мощности от 5,0 до 10,0 м и уровне напорных вод меньше или равному уровню грунтовых вод;

III - незащищенные - водоупор небольшой мощности менее 5,0 м и уровень напорных вод меньше или равен уровню грунтовых вод.

На основании сочетания вышеперечисленных показателей, а именно:

- мощности водоупора;
- литологического состава водоупора (плотные супеси, суглинки, глины);
- соотношения уровней (уровень напорных вод выше уровня грунтовых).

Согласно данным Геопортала ЗИС <http://gismap.by/> участок для реализации настоящих проектных решений по объекту: "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" не располагается на территориях, подлежащих специальной охране (в пределах водоохранной зоны реки, водоема).

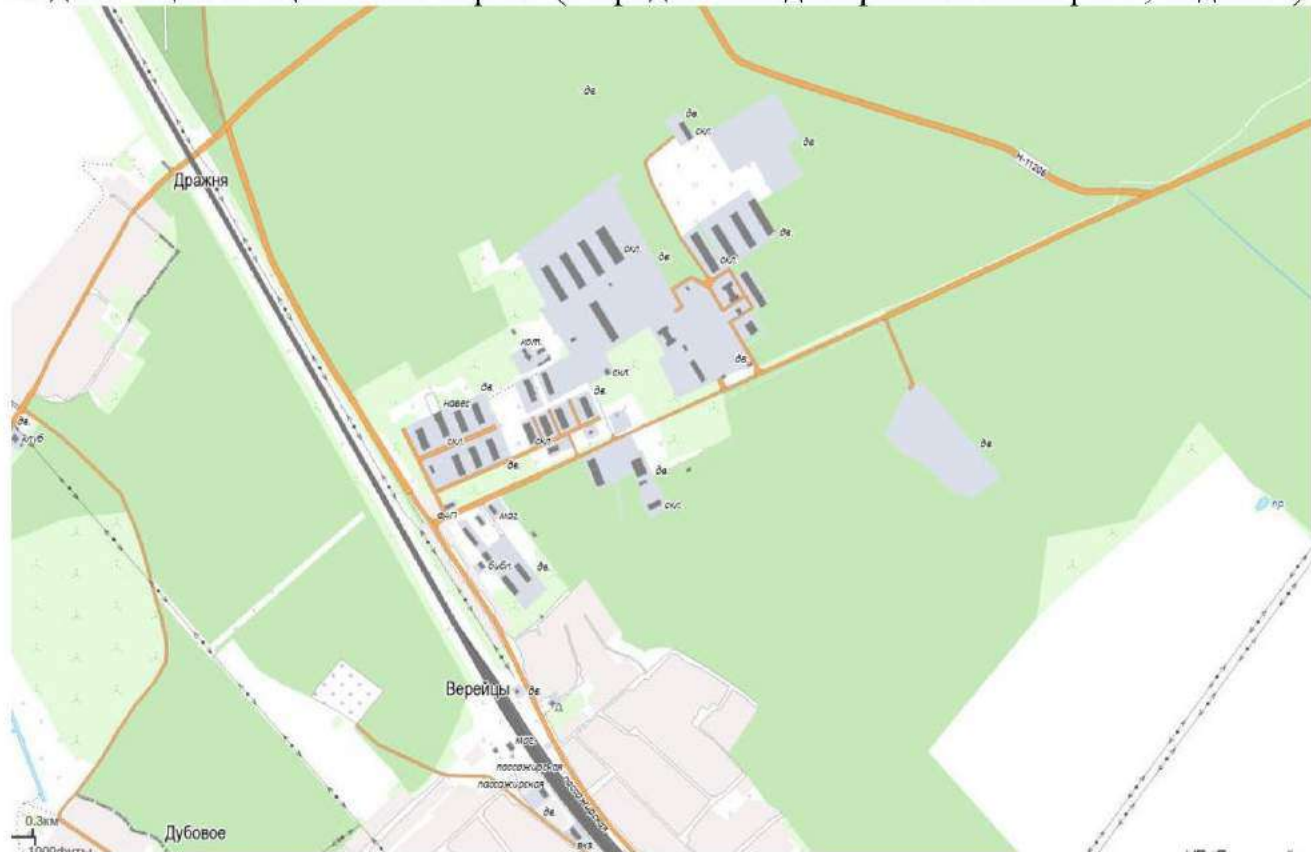


Рис. 9 Данные с геопортала открытых данных по размещаемому объекту

Выпусков сточных вод по рельефу и в водные объекты от проектируемого объекта нет.

										Лист
										134
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	ОВОС				

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, и правил, действующих на территории Республики Беларусь взаимосвязанных с ТР 2009/013/ВУ "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия без-опасность".

Использование воды для технологических нужд не требуется.

Система оборотного водоснабжения и повторного использования воды отсутствует.

Источник водоснабжения для работающих на строительной площадке – привозная вода.

В соответствии с СНБ 4.01.01-03 «Водоснабжение питьевое. Общие положения и требования» расход хозяйственно-бытовых стоков составляет 25,0 л/сут на одного человека. Объем хозяйственно-бытовых стоков в течение суток (в смену) на максимальное количество работающих составляет: $25,0 \text{ л/сут} \times 10 \text{ чел.} \times 10^{-3} = 0,25 \text{ м}^3 \text{ /сут.}$

Для отведения бытовых стоков предусматриваются биотуалеты, с периодической откачкой и вывозом сточных вод по договору со специализированной организацией г. Осиповичи.

Для противопожарных целей – цистерны с привозной водой объемом 6-10 м^3 .

Проектом предусматривается устройство наружных сетей дождевой канализации с устройством локальных очистных сооружений поверхностных стоков и системой инфильтрации из группы фильтрующих колодцев.

Согласно задания на проектирование необходимо предусмотреть устройство системы дождевой канализации с промышленной площадки:

Общая площадь составляет 0,607га. На территории площадки расположить 2 дождеприемника. Предусмотреть устройство труб от дождеприемников до первого колодца диаметром 250мм. Предусмотреть устройство труб от первого смотрового колодца до очистных сооружений диаметром 300мм. Предусмотреть устройство локальных очистных сооружений производительностью 15 л/с. Предусмотреть устройство группы фильтрующих колодцев, состоящую из трех колодцев.

На площадке запроектированы следующие сети: канализация дождевая.

Общий расчетный расход в сети дождевой канализации рассчитывается, исходя из следующих данных:

- интенсивности дождя, $q_{20}=100 \text{ л/с с га}$;
- период однократного превышения расчетной интенсивности, $P=1 \text{ год}$;
- показатель степени: $n=0,64$;
- среднее количество дождей за год, $m_f=108$;
- параметр $A=680,235$;
- среднее значение коэффициента стока, характеризующего поверхность бассейна $Z_{асф}=0,272$.

Площадь территории составляет:

$F \text{ (асфальт)} = 0,607 \text{ га}$;

$Z_{mid} = Z_{асф} = 0,272$;

$q_r = 0,93 * 0,272 * (680,235^{1,2}) * 0,607 / (8,0^{(1,2 * 0,64 - 0,1)}) = 96,0 \text{ л/с.}$

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		135

Для гидравлического расчета сетей принимаем: $q_{cal} = \beta \cdot q_r$, $\beta = 0,72$.

$$q_{cal} = 0,72 \cdot 96,0 = 69,12 \text{ л/с.}$$

Перед сбросом стоков предусмотрена установка локальных очистных сооружений дождевых стоков производительностью 15 л/с.

Расход сточных вод, направляемых в очистные сооружения составляет:

$$q_w = 96 \cdot 0,15 = 14,4 \text{ л/с.}$$

Концентрации загрязнений в проектируемом стоке составляют:

— взвешенные вещества – 2000,0 мг/дм³;

— БПК₅ – 65,0 мгО₂/дм³;

— нефтепродукты – 18,0 мг/дм³.

Концентрации загрязнений в стоке после очистных составляют:

— взвешенные вещества – 20,0 мг/дм³;

— БПК₅ – 4,0 мгО₂/дм³;

— нефтепродукты – 0,3 мг/дм³.

Сброс очищенных стоков осуществляется в группу фильтрующих колодцев.

Среднегодовой объем поверхностных (дождевых и талых) сточных вод с площадки определяется на основании п.8.2.2.2 СН 4.01.02-2019 (ф-ла 8.7)

$$W_r = W_d + W_T + W_M, \text{ м}^3 / \text{год},$$

где:

W_d – среднегодовой объем дождевых сточных вод, м³

W_T – среднегодовой объем талых сточных вод, м³

W_M – среднегодовой объем поливочных сточных вод, м³

Среднегодовой объем дождевых и талых сточных вод с территории производственной площадки определяется по формулам (8.8,8.9) СН 4.01.02-2019:

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

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

$F = 0,607$ га – общая площадь стока;

$h_d = 445$ мм – слой осадков, за теплый период года, принимаемый по табл.А.1 СН 4.01.02-2019;

$\psi_d = 0,7$ – общий коэффициент стока дождевых вод, характеризующий поверхность стока табл.8.3 СН 4.01.02-2019. Принимается среднее значение коэффициента стока определенное, как средневзвешенная величина в зависимости от коэффициента ψ_d , характеризующих поверхность.

$h_T = 210$ мм – слой осадков, за холодный период года, принимаемый по табл.А.1 СН 4.01.02-2019;

$\psi_T = 0,6$ – общий коэффициент стока талых сточных вод, принимается на основании п.8.2.2.5 СН 4.01.02-2019.

$$W_d = 10 \cdot h_d \cdot F \cdot \psi_d = 10 \cdot 445 \cdot 0,607 \cdot 0,7 = 1890,81 \text{ м}^3$$

$$W_T = 10 \cdot h_T \cdot F \cdot \psi_T = 10 \cdot 210 \cdot 0,607 \cdot 0,6 = 764,82 \text{ м}^3$$

Среднегодовой объем поверхностного стока с проектируемой территории составит, м³/год.

$$W_r = W_d + W_T = 1890,81 + 764,82 = 2655,63 \text{ м}^3/\text{год.}$$

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		136

Объем стока, подвергающего очистке, определяется как 70% годового объема поверхностных сточных вод.

$$W = 70\% \cdot W_r = 0,7 \cdot 2655,63 = 1858,94 \text{ м}^3$$

Годовой объем осадка влажностью 70 %, задерживаемого в отстойнике, и объёмной массой $y = 1,5 \text{ т/м}^3$, составляет:

$$W_{\text{ос}} = (W_{\text{оч}} \cdot (C_1 - C_2)) / (y \cdot (100 - 70) \cdot 10^4) = \\ = (1858,94 \cdot (2000 - 20)) / (1,5 \cdot 30 \cdot 10000) = 8,18 \text{ м}^3/\text{год},$$

где: $W_{\text{оч}}$ – годовой объем загрязненной части поверхностного стока, который необходимо подвергать очистке, равный $1858,94 \text{ м}^3/\text{год}$;

C_1 – начальная концентрация взвешенных веществ в поверхностном стоке, равная 2000 мг/л ;

C_2 – концентрация взвешенных веществ после очистных сооружений, равная 20 мг/л .

Годовое количество нефтепродуктов, задерживаемых в отстойнике, при объёмной массе $y = 0,94 \text{ т/м}^3$, составляет:

$$W_{\text{н.п.}} = (W_{\text{оч}} \cdot (C_1 - C_2)) / (0,94 \cdot 10^6) = \\ = (1858,94 \cdot (18 - 0,3)) / (0,94 \cdot 1000000) = 0,031 \text{ м}^3/\text{год},$$

где: $W_{\text{оч}}$ – годовой объем загрязненной части поверхностного стока, который необходимо подвергать очистке, равный $1858,94 \text{ м}^3/\text{год}$;

C_1 – начальная концентрация нефтепродуктов в поверхностном стоке, равная $18,0 \text{ мг/л}$;

C_2 – концентрация нефтепродуктов после сепаратора, равная $0,3 \text{ мг/л}$.

В качестве аналога приняты следующие локальные очистные сооружения: БОС Дождь, производительностью 15 л/с .

Сточные воды в самотечном режиме поступают на технологическую линию очистки. В соответствии с требованиями по концентрации загрязнений поверхностных сточных вод, принята следующая схема очистки. Сточные воды, при поступлении в рабочую камеру пескоотделителя, попадают в зону отстаивания, в которой происходит изменение режима движения потока с турбулентного на ламинарный. При этом скорость потока значительно снижается и осуществляется гравитационное отделение взвешенных веществ и пленочных нефтепродуктов от воды в результате разницы их удельного веса.

Происходит выделение механических примесей минерального происхождения - песка крупностью $0,1 - 0,2 \text{ мм}$, взвешенных веществ крупностью от $0,01 \text{ мм}$ и более, пленочных нефтепродуктов и нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии крупностью $0,02 \text{ мм}$ и более. Далее сточные воды поступают на очистку на модуль тонкослойного отстаивания в противотоке. Данный модуль предназначен для выделения из дождевых сточных вод, а также взвешенных веществ, крупностью $0,005$ и более. Движение через тонкослойный модуль осуществляется снизу-вверх. Далее сточные воды поступают на очистку на коалесцентный модуль. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. Коалесцентный модуль представляет из себя фильтр из вспененного полиуретана с открытыми порами, которые имеют свойство притягивать частицы масла, что позволяет отделиться нерастворенным нефтепродуктам от воды. Ка-

										Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата				ОВОС	137

пельки нефтепродуктов соприкасаются с профилем модуля и слипаются. При увеличении размера капель их скорость подъема растет, и нефтепродукты всплывают на поверхность. Происходит выделение нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии, крупностью 0,02 мм и более.

После локальных очистных сооружений очищенные стоки поступают в системы фильтрации из фильтрующих колодцев.

После локальных очистных сооружений предусмотрено устройство колодца отбора проб.

Проектируемые самотечные сети дождевой канализации монтируются из ж/б труб для наружной канализации диаметром 250–300 мм.

На сетях устанавливаются колодцы из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 902-09-22.84. Дождеприемные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по типовым проектным решениям 902-09-46.88. На колодцах предусмотреть унифицированные знаки.

Загрязнение грунтовых и поверхностных вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли (на период строительных работ).

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства также следует выполнять следующие требования:

– вблизи строительных площадок необходимо устройство биотуалетов для нужд рабочих;

запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от отходов;

– все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.

– в большинстве своем воздействие на природные воды будут временными локальным, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия.

Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора за экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

Данный участок не расположен на особо охраняемых природных территориях, а также не являющихся редкими и типичными биотопами или местами обитания диких животных и местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, переданных под охрану пользователям земельных участков, не является рекреационной зоной. Анализ данных о состоянии территории расположения проектируемого объекта, с целью оценки состояния природной среды на момент составления настоящего проекта, позволяет заключить следующее:

– исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает средней степенью устойчивости к воздействию коммунальных объектов;

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		138

- при строительстве и в процессе эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусматривать мероприятия по ограничению залповых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и исключению попадания вредных веществ (отходов, стоков) в почву и в водные объекты (при авариях).

Образование производственных сточных вод от проектируемого объекта не предусматривается.

Исследуемую территорию размещения объекта можно отнести к первой группе защищенности, где напорные подземные воды являются защищенными от проникновения загрязняющих веществ из вышележащего грунтового горизонта.

В соответствии с требованиями пункта 11.5 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, проектом предусматривается наличие покрытия, исключающего загрязнение поверхностных и подземных вод, почв и объектов растительного мира.

Анализ данных о состоянии территории расположения проектируемого объекта, с целью оценки состояния природной среды на момент составления настоящего проекта, позволяет заключить следующее:

- исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает средней степенью устойчивости к воздействию коммунальных объектов;

- при строительстве и в процессе эксплуатации проектируемого объекта необходимо предусматривать мероприятия по ограничению залповых выбросов вредных веществ в атмосферный воздух и исключению попадания вредных веществ (отходов, стоков) в почву и в водные объекты (при авариях).

4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;

- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;

- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		139

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта можно отнести размещение мобильного комплекса, проезды, наружные сети дождевой канализации, места хранения отходов производства, разгрузочную (разворотную) площадку.

Проектируемое технологическое оборудование заводского изготовления. Конструкция обеспечивает на период эксплуатации герметичность гидравлики, что минимизирует риски загрязнения грунтов, поверхностных и подземных вод.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- функционирование проектируемого объекта предполагает наличие твердых покрытий;
- сбор и временное хранение отходов производства предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке с твердым покрытием.

Строительное освоение территорий и эксплуатация в их пределах объектов застройки практически повсеместно сопровождается изменением условий формирования поверхностных и подземных вод. Основной причиной тому является изменение условий формирования поверхностного стока и инфильтрации атмосферных осадков после осуществления вертикальной планировки, застройки и асфальтирования территорий. План организации рельефа выполнен в увязке с существующим рельефом местности, с учетом сохранения отметок существующего рельефа. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Проектирование ведется на сложившейся территории, с максимальным сохранением существующего рельефа.

Источниками воздействия проектируемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты производственной инфраструктуры.

Негативный характер воздействия связан с проведением земляных работ и выражается в следующем:

- загрязнение поверхности почвы отходами строительных материалов, ТБО и др.;
- техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- необратимые изменения рельефа местности, при проведении планировочных работ на промплощадке.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		140

Вредных воздействий осуществляемый технологический процесс на земли (в том числе, приводящих к водной и ветровой эрозии, подтоплению, заболачиванию, засолению, иссушению, уплотнению земель, загрязнению их отходами, химическими и радиоактивными веществами), не оказывает.

Источниками воздействия объекта на земельные ресурсы в период эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты производственной инфраструктуры.

Согласно подпункту 1.2 пункта 1 статьи 85 Кодекса Республики Беларусь о земле, землепользователи обязаны осуществлять мероприятия по охране земель, предусмотренные пунктом 1 статьи 106 Кодекса благоустраивать и эффективно использовать землю, земельный участок.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова предприятием предусмотрено:

- разработка плана мероприятий по охране земель (основные мероприятия: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения (засорения) отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные, земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством).

- максимальное использование элементов существующей транспортной инфраструктуры территории;

- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;

- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;

- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обвалованных площадках;

- организация мест временного размещения отходов в соответствии с действующими нормами и правилами;

- своевременная уборка строительных отходов и отходов производства для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;

- своевременный вывоз, образующихся отходов производства и потребления и исключение переполнения мест временного размещения отходов;

- осуществление контроля за соблюдением правил хранения, состояния мест временного накопления отходов, их использования, размещения, утилизации и пожарной безопасности.

При работе техники необходимо свести к минимуму разлив нефтепродуктов, регулярно проверять состояние трубопроводов на предмет наличия механических повреждений и трещин, нарушающих герметичность.

Эти мероприятия помогут исключить фильтрацию или поверхностное загрязнение почвенно-растительного покрова.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		141

При случайном разливе, и других нештатных ситуациях, не предусмотренных технологическим процессом, обуславливающих утерю нефтепродуктов, должны быть приняты меры по локализации и ликвидации загрязнения с территории рабочей площадки.

Проектные решения по организации рельефа участка разработаны в увязке с рельефом местности с учетом обеспечения оптимальных уклонов, обеспечения водоотвода и баланса земляных масс. Предусмотреть следующие мероприятия по сохранению растительного слоя грунта:

а) до начала производства работ на планируемой территории выполнить снятие растительного слоя толщиной 0,15 м и переместить на временную площадку.

Проектом предусматривается срезка плодородного слоя почвы в объеме 58,87 м³. Для озеленения будет использовано 58,87 м³ срезанного плодородного слоя почвы. Недостающий грунт в объеме 553,26 м³ будет приобретен для устройства газона.

При устройстве внеплощадочных сетей электроснабжения предусматривается выемка грунта (обратная засыпка), срезка с последующим восстановлением 256,2 м³ плодородного слоя почвы.

Глубина заложения инженерных сетей не превышает 5,0 м.

Полезных ископаемых на проектируемой территории нет.

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвы данной территории оказано не будет.

4.6 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет.

Согласно разработанного таксационного плана в границах проектирования нет деревьев, установлено наличие поросли кустарников на площади 751,0 м² (удаляются в полном объеме).

Существующий газон площадью – 6763,92 м².

Проектом предусмотрено удаление газона площадью 390,58 м² и восстановление его в полном объеме на территории участка для проектирования.

Растительный грунт, подлежащий снятию с застраиваемых площадей и участков на которых возможна его порча и загрязнение должен быть срезан на глубину 0,15 м, перемещен в специально выделенные места, окучен и укреплен. При работе с растительным грунтом следует предохранять его от смешивания с нижележащим нерастительным грунтом, от загрязнения, размыва и выветривания.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		142

На площадке храниться (сложенный в бурты) срезанных плодородный слой почвы в объеме, необходимом для устройства проектируемого озеленения, с учетом выполнения требований п. 24 главы 4 ЭкоНип 17.01.06-001-2017.

Согласно статьи 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» при удалении цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов компенсационные мероприятия не осуществляются (Согласно статье 38 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» при удалении объектов растительного мира, произрастающих на земельных участках, изымаемых из земель сельскохозяйственного назначения (за исключением деревьев, кустарников, произрастающих в противоэрозионных насаждениях, деревьев, кустарников с диаметром ствола 12 сантиметров и более на высоте 1,3 метра, березы карельской) компенсационные мероприятия не осуществляются).

Краткая характеристика проектируемого озеленения.

Предусматривается высадка газона обыкновенного на площади 3688,43 м² в границах производства работ. Уровень озелененности площадки составляет 28,6% (нормативное значение - 15) %.

В районе планируемого объекта отсутствуют ценные виды растений. Растительность рассматриваемого района подвержена антропогенной трансформации, обусловленной не только влиянием со стороны проектируемого предприятия, но и других промышленных предприятий, расположенных в данном районе.

Учитывая, что объект не находится на установленных путях миграции животных и птиц, реализация проекта не связана с непосредственным изъятием животных особей и уничтожением подходящих для их обитания биотопов, а также с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха можно отметить, что нет оснований рассматривать размещаемый объект с точки зрения прямого воздействия на растительный и животный мир, леса.

Согласно требованиям пункта 2 и 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» запланированы мероприятия, которые будут осуществлены в целях предотвращения возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания в соответствии с проектными решениями планируемой строительной и иной деятельности, прошедшими государственную экологическую экспертизу в случаях в случаях и порядке, установленных законодательством в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду.

Проектируемый объект находится внутри территорий земель сельскохозяйственного назначения, вдали от среды обитания объектов животного мира, с целью защиты объектов животного мира, проектируемый объект имеет по всему периметру обваловку 2,7 м и оборудуется забором по всему периметру площадки исключающий возможность воздействия химических веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий. Производственная деятельность на объекте не создает физических и иных вредных воздействий превышающих нормативные значения. В ночное время работы не проводятся.

На основании выше приведенного, прогнозируется, что воздействие объекта на животный мир будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		143

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует низкой значимости воздействия на растительный и животный мир, леса. Следовательно, интенсивность воздействия объекта на растительный и животный мир можно охарактеризовать как незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

4.7 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСОБОЙ ИЛИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на строительной площадке не произрастают. Изменений видового состава растений не планируется. Сведений о наличии в районе проектируемого объекта редких и исчезающих представителей фауны не имеется.

Рассматриваемый участок не располагается на пути основных миграционных коридоров птиц и диких животных, а также вне постоянных мест концентраций объектов животного мира. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Негативного воздействия на ближайшие по месторасположению природные территории, подлежащие специальной охране, объектом не оказывается ввиду характера эксплуатации проектируемого объекта и их удаленности от границы земельного участка.

5. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Качество атмосферного воздуха является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Реконструкция и эксплуатация объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" будут сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

При строительных работах основной вклад в загрязнение воздуха будут вносить следующие основные технологические процессы и спецтехника:

- строительная и дорожная техника в процессе строительного-монтажных работ;
- строительного-монтажные работы.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		144

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии строительства при одновременном выполнении определенных работ являются маломощными и носят временный характер.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как *локальный* (в пределах площадки размещения объекта), продолжительный (от 1 года до 3) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости.

Для определения влияния источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ посредством программы УПРЗА «Эколог» (версия 4.6).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания в атмосферном воздухе, приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 08.11.2023 г. №9-10/1113.

За нулевую отметку местной системы координат въезд на проектируемую площадку.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены с целью определения влияния проектных решений на состояние атмосферного воздуха на границах: санитарно-защитной зоны проектируемого объекта; ближайшей жилой зоны.

Кроме расчетов по отдельным ингредиентам, были проведены расчеты рассеивания по группам веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия - 6009 (азота диоксид, серы диоксид). Также произведен расчет рассеивания по суммарным выбросам всех загрязняющих веществ, имеющих твердое агрегатное состояние, при этом в расчетах учитывались фоновые концентрации загрязняющего вещества «твердые частицы (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль))» (код загрязняющего вещества – 2902). Расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, имеющих твердое состояние, сопоставлялись с установленными нормативами качества атмосферного воздуха:

- отдельно по каждому загрязняющему веществу;
- по веществу твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) (код загрязняющего вещества - 2902).

Расчет рассеивания выполнен на наихудший вариант - летние условия.

Расчет произведен в режиме автоматического перебора направлений и скоростей ветра и с учетом скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %.

Расчетные точки приняты на границах:

санитарно-защитной зоны объекта на высоте 2 м (расчетные точки №№1-8);
ближайшей жилой зоны (существующие жилые дома усадебного типа по ул. Октябрьская д. Верейцы (расчетные точки №№ 9-10).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		145

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ не превысят предельно допустимых концентраций на границе расчетной санитарно-защитной зоны и жилой застройки.

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

- на период строительства и эксплуатации: легковой и грузовой автотранспорт должен соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов;

- на период эксплуатации: применение прогрессивной технологии и передового оборудования, выполнение технологического регламента.

Результаты расчетов загрязняющих веществ показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций после ввода в эксплуатацию объекта не будет.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате осуществления строительной деятельности и в процессе эксплуатации объекта не прогнозируется.

Учитывая масштаб воздействия (потенциальная зона возможного воздействия - радиус – до 0,5 км), продолжительность воздействия (многолетнее) и значимость изменений (незначительные), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по трем параметрам составит 4 балла ($1 \times 4 \times 1 = 4$), что соответствует воздействию низкой значимости (на основании методики оценки значимости ТКП 17.02-08-2012).

При этом следует отметить, что воздействие низкой значимости по применяемой нами методике имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (общее количество баллов в пределах 4-8 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости).

5.2 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным. Необходимо отметить, что данное воздействие будет дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории объекта. Вследствие вышеуказанного, планируемое строительство не повлечет за собой существенного увеличения шумовой нагрузки на ближайшую жилую зону.

Согласно приложения 2 к «Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		146

16.11.2011 № 115, максимальный допустимый уровень звука на территории жилой застройки составляет 70 дБА.

В результате производственной деятельности проектируемого объекта источниками шума являются объект тяготения автомобилей (разгрузочная площадка), работа технологического оборудования.

Шум от автомобилей носит кратковременный характер и возникает только в дневное время суток. Уровень шума от легкового автомобиля достигает 55 дБ.

С учетом существующего положения, уровень шума на границе жилой зоны не превысит допустимый уровень.

Возникновение в процессе производства работ на площадке проектируемого объекта ультразвуковых волн не прогнозируется.

Снижение вибрации на путях ее распространения достигается применением вибропоглощения, исключением резонансных режимов, виброгашением, виброизоляцией и др. Все виброактивное оборудование с вращающимися частями на всех стадиях его эксплуатации и обслуживания подвергается самой тщательной балансировке, что определяется в первую очередь требованиями технологической безопасности его эксплуатации. Часть оборудования, с целью снижения уровня, как вибрации, так и шума, устанавливается на упругих виброизолирующих опорах, что позволяет обеспечить полную его виброизоляцию.

Применение оборудования с надёжными вибрационными характеристиками, исключающими распространение сверхнормативных вибраций за пределы промплощадки, а также антивибрационных мероприятий позволяет обеспечить возможность локализовать вибрационное воздействие источников рассматриваемого объекта в пределах территории объекта.

Исходя из выше изложенного, воздействие вибрации будет локальным и характеризуется как воздействие низкой значимости.

Для подтверждения исключения влияния общей вибрации на здоровье населения необходима организация производственного лабораторного контроля за уровнями виброскорости и виброускорения на границе СЗЗ.

На территории проектируемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, а также источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц).

Среди различных физических факторов окружающей среды, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на человека и биологические объекты, большую сложность представляют электромагнитные поля.

Согласно литературным данным, длительное действие электромагнитных полей может приводить к расстройствам, которые субъективно выражаются жалобами на головную боль, вялость, расстройство сна, снижение памяти, повышенную раздражительность, апатию, боли в области сердца. Для хронического воздействия ЭМП промышленной частоты характерны нарушения ритма и замедление частоты сердечных сокращений, расстройства нервной системы, угнетение иммунитета и др.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		147

Для предотвращения негативного воздействия ЭМП разработаны требования по их нормированию. Нормирование ЭМП тока промышленной частоты для селитебных территорий осуществляется по предельно допустимым уровням (ПДУ) напряженности электрического и магнитного полей частотой 50 Гц. ПДУ регламентируются Санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население» (Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 июня 2010 г. № 68).

Согласно СанПиН предельно допустимые уровни напряженности (магнитной индукции) ЭП и МП 50 Гц на территории жилой застройки составляют:

- напряженность электрического поля - 1 кВ/м;
- напряженность магнитного поля - 8 А/м (магнитная индукция - 10 мкТл).

Кроме того, проектируемые источники электромагнитного воздействия значительно удалены от территорий жилой застройки и не окажут существенного влияния на электромагнитный фон данных территорий, так как на таком удалении от источников напряженность электрического и магнитного поля будет значительно ниже установленных нормативов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как незначительное и слабое.

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

На основании санитарно-гигиенического анализа установлено, что на территории проектируемого объекта источники инфразвука отсутствуют.

Источников радиационного воздействия нет.

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия физических факторов (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует «низкой» значимости воздействия.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		148

5.3 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Для уменьшения воздействия загрязнений на водный бассейн необходимо:

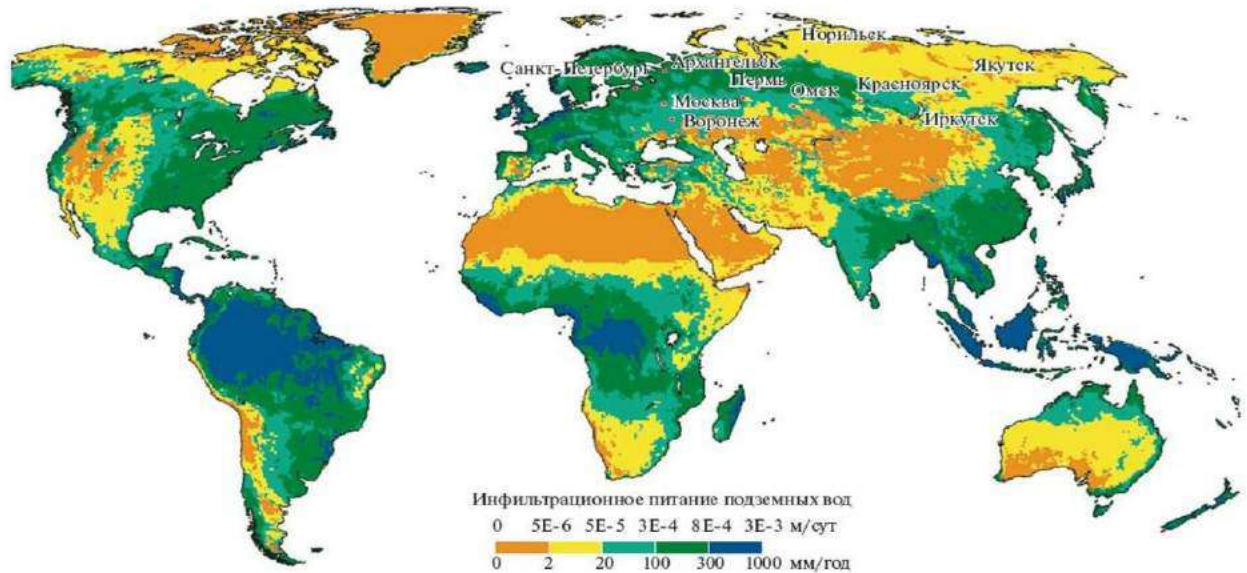
- обеспечение сбора, очистки и отведения сточных вод на проектируемом объекте;
- отведение дождевых и талых сточных вод предусмотреть в существующую дождевую канализацию;
- эксплуатация технологического оборудования в соответствии с современными требованиями экологической безопасности;
- организация на котельной производственных наблюдений в области охраны окружающей среды.

Для уменьшения проникновения загрязняющих веществ в подземные воды необходимо:

- проезды, дороги и объекты содержания транспортных средств проектировать в комплексе с сетью дождевой канализации и иметь твердое водонепроницаемое покрытие;
- выполнять требования по содержанию территории;
- осуществлять механизированную мойку и уборку покрытий;
- зоны озеленения оградить бортовым камнем, исключая смыв грунта на дорожное полотно во время ливневых дождей;
- производить сбор и хранение отходов на выделенных огражденных площадках, оборудованных мусоросборниками, с твердым водонепроницаемым покрытием;
- в пределах территорий зеленых зон и других поверхностей, не имеющих твердых покрытий, обеспечить укладку слоя гумусированных почвогрунтов и почв, которые будут способствовать повышению уровня естественной очистки инфильтрующихся сточных вод;
- технологические приямки и площадки выполнить с водонепроницаемым покрытием и гидроизоляцией основания ложа;
- осуществлять своевременный ремонт дорожных покрытий;
- осуществлять транспортировку, складирование и хранение сырья, материалов и их отходов с соблюдением мер, исключая возможность их попадания в системы дождевой и хоз-фекальной канализации.

Хранение на объекте сильнодействующих, ядовитых веществ, способных к утечке и попаданию в поверхностные водные объекты либо в подземные воды - не предусматривается, и, соответственно, загрязнение подземных горизонтов данными веществами исключена.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		149



Карта распределения инфильтрационного питания подземных вод (W)

Рисунок 10 Карта распределения инфильтрационного питания подземных вод

По архивным данным уровень спорадических грунтовых вод установился на глубине 2,4 – 5,6 м от поверхности земли. По архивным данным также известно, что годовая амплитуда колебаний уровня грунтовых вод для данного района составляет 1,5 м. Зона аэрации сложена породами различной литологии.

Что позволяет отнести рассматриваемый грунтовый водоносный горизонт к категории защищенных.

Подъездные пути и площадка с твердым покрытием. Сезонные колебания уровня грунтовых вод не несут рисков возможного загрязнения грунтовых и подземных вод, связанных с эксплуатацией проектируемого объекта.

На основании анализа естественной защищенности подземных вод, изменения состояния подземных вод при правильной эксплуатации объекта не прогнозируется.

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия на подземные и поверхностные воды (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует «низкой» значимости воздействия.

С учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация предпроектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, прямое негативное воздействие на водные объекты осуществляться не будет.

5.4 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И РЕЛЬЕФА

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на площадях проектируемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" можно отнести решения по организации места хранения отходов производства и места стоянки автомобилей.

Интенсивность вышеперечисленных источников по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

- сточные воды не имеют в своем составе загрязняющих веществ превышающих ПДК;

- сбор и временное хранение коммунальных отходов предусмотрено в контейнеры с крышками, установленные на площадке из асфальтобетона.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий рельефа.

Используя результаты оценки воздействия при строительстве аналогичных объектов можно прогнозировать, что заметного воздействия на геологическую среду и почвенный покров на этапе строительства не ожидается. Масштаб воздействия характеризуется как *локальный* (в границах территории строительства).

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой Приложением Г ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия на геологическую среду (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует низкой значимости воздействия объекта. Таким образом, реализация принимаемых проектных решений по данному объекту не окажет влияния на геологическую среду.

5.5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА

Негативные воздействия на почвенный покров во время строительства в значительной степени определяются конструктивной схемой самого строительства, технологией сооружения, условиями местности, временем года.

Одним из главных условий сохранения почвенного плодородия является тщательное проведение строительными организациями работ по снятию, сохранению и нанесению плодородного слоя почвы без смешивания с нижележащими горизонтами грунта. В связи с деградацией гумусовых веществ при хранении земляных масс в буртах, действием водной и ветровой эрозии земляные работы должны проводиться таким образом, чтобы плодородный почвенный слой изымался из почвенного покрова на минимально возможное время.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		151

Таким образом, степень негативного влияния на окружающую природную среду, связанного с нарушением почвенного покрова при планируемых земляных работах, определяется в первую очередь качеством выполняемых работ в точном соответствии с разработанными технологическими схемами, а также своевременными действиями по восстановлению.

Источниками воздействия на земельные ресурсы в период строительства и эксплуатации являются:

- строительные и транспортные машины и механизмы;
- объекты социально-бытовой и производственной инфраструктуры.

Используя результаты оценки воздействия при строительстве аналогичных объектов можно прогнозировать, что заметного воздействия на геологическую среду и почвенный покров на этапе строительства не ожидается. Масштаб воздействия характеризуется как **локальный** (в границах территории строительства).

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «слабое» - 2 балла. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 8 баллов, что соответствует «низкой» значимости воздействия проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров.

5.6 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА. ЛЕСОВ

Воздействие на растительность и животный мир в период эксплуатации объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" связано с антропогенной нагрузкой на природный фитоценоз (поступление в атмосферный воздух и осаждение загрязняющих веществ, содержащихся в продуктах сгорания топлива и работы технологического оборудования). Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха в потенциальной зоне возможного воздействия объекта показала, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, обусловленные выбросами рассматриваемого объекта, ниже ПДК в атмосферном воздухе, ниже величин, рассматриваемых в литературе как допустимые (даже для очень чувствительных растений) и ниже нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе особо охраняемых природных территорий.

Экосистемы в границах площадки сильно трансформированы и имеют крайне обедненное биологическое разнообразие. Обследованная территория подвержена высокой степени физико-химической антропогенной нагрузки и характеризуется низкой экологической емкостью. Реализация проекта не предусматривает изменение видового состава либо пространственное распростране-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		152

ние объектов растительного мира на существующей территории предприятия. Объекты вредного биологического воздействия (патогенные микроорганизмы, грибы, животные) на объекте не применяются и в окружающую среду не попадают. Таким образом, вредное воздействие объекта на лесной фонд либо иные зеленые насаждения не прогнозируется. Животным принадлежит существенная роль в функционировании природных экосистем. Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности.

Неблагоприятные факторы воздействия на фауну можно условно разделить на четыре группы:

- непосредственное изъятие земли под строительную площадку. Действие этого фактора изменит местообитание животных;
- прокладка трубопроводов, линий электропередач. Проводимые на таких участках работы приведут к временному изменению местообитаний, сильно пострадает лишь почвенная фауна;
- фактор беспокойства фауны, который будет иметь место на значительной территории в период строительства, и, на меньшей (конкретно – в границах участка) – в период эксплуатации;
- химическое воздействие объекта на животных за счет атмосферных выбросов и последующих выпадений;
- шумовое воздействие объекта на животных.

Возможными неблагоприятными последствиями воздействия проектируемого объекта на животный мир территории могут быть пространственные перемещения части чувствительных видов. Среди наземных позвоночных птицы наиболее быстро реагируют на изменение условий существования, что связано с их высокой подвижностью.

На основании выше приведенного, прогнозируется, что воздействие объекта на животный мир будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных на смежных территориях.

Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается. В связи с тем, что непосредственное изъятие земельного участка под размещение объекта не предусматривается (все работы по строительству производятся на существующей площадке), воздействие на животных, связанное с отчуждением земель, отсутствует.

При строительстве и эксплуатации планируемого объекта существенного негативного воздействия на естественную флору и фауну, среду обитания и биологическое разнообразие региона наблюдаться не будет, т.к. объект располагается на существующей огороженной площадке Частного предприятия «Рахматстрой».

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		153

В границах территории планируемой деятельности отсутствуют переданные под охрану пользователям земельных участков места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, перечень которых установлен Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 26 от 9 июня 2014 г., типичные и редкие природные ландшафты и биотопы, перечень которых установлен ТКП 17.12-06-2021 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выявления типичных и (или) редких биотопов, типичных и (или) редких природных ландшафтов, оформления их паспортов и охранных обязательств» (утвержден и введен в действие Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 3-Т от 15 марта 2021 г.).

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «незначительное» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует низкой значимости воздействия на растительный и животный мир, леса.

Следовательно, интенсивность воздействия объекта на растительный и животный мир можно охарактеризовать как незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости.

5.7 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Настоящим проектом рассматривается размещение объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физико-химические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		154

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- 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;
- 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.

Несанкционированное размещение отходов или не соблюдение требований к организации мест временного хранения отходов может привести к загрязнению почвенного покрова и, как следствие, загрязнению подземных (грунтовых) вод.

Поскольку большинство видов отходов, образующихся в период строительства, являются инертными по отношению к компонентам окружающей среды, их негативное влияние будет проявляться в основном в накоплении на территории. Поэтому в этот период основное внимание следует уделять своевременному их вывозу и утилизации. Учитывая, что строительные работы проводятся последовательно, то общее количество одновременно хранящихся отходов будет невелико (в пределах установленных лимитов).

Временно накапливаемые на территории площадки отходы при принятых условиях их хранения не имеют выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух и не оказывают на него вредного воздействия.

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада - исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды. Соблюдение правил учета, сбора, хранения и перевозки отходов обеспечивает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

При хранении отходов следует соблюдать следующие требования:

отходы должны храниться в таре;

отходы в таре необходимо хранить на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на открытых площадках, защищенных от действия прямых солнечных лучей.

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада - исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды. Соблюдение правил учета, сбора, хранения и перевозки отходов обеспечи-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		155

вает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

В результате функционирования объекта и при выполнении строительных работ будут образовываться следующие виды отходов:

Таблица 10 Система сбора, хранения и утилизации отходов производства планируемых к образованию после реализации проектных решений представлена в таблице.

Наименование отходов	Код образующихся отходов	Класс опасности	Количество образующихся отходов, т/год	Способ хранения	Способ утилизации
1	2	3	4	5	6
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	1,2 (0,1 т/чел.*)	Собираются по месту образования в специальную тару. Затем отходы перемещаются и временно хранятся в контейнере на контейнерной площадке	Передача на захоронение, согласно договора и Разрешения на захоронение отходов производства
Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	5820903	четвертый класс	0,05	Собирается по месту образования и вывозится на использование. Хранению не подлежат	Передача согласно договора сторонней организации на использование
Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	четвертый класс	1,5	Собираются по месту образования в специальную тару. Затем отходы перемещаются и временно хранятся в контейнере на контейнерной площадке	Передача согласно договора сторонней организации на использование
Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого	5712700	третий класс	0,05	Собирается по месту образования и временно хранится в специальной таре в отведенном помещении	Передача согласно договора сторонней организации на использование

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

156

1	2	3	4	5	6
Растительные отходы от уборки территорий садов, парков, скверов, мест погребения и иных озелененных территорий	9121100	неопасные	0,5	Собираются после образования и хранятся в контейнере на контейнерной площадке в количестве не превышающем одну транспортную единицу	Передача согласно договора сторонней организации на использование
Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	Третий класс	0,06	Собирается по месту образования и временно хранится в специальной таре в отведенном контейнере	Передача согласно договора сторонней организации на использование
Смесь нефтепродуктов отработанных	5412300	Третий класс	0,3	Собирается по месту образования и временно хранится в специальной таре в отведенном контейнере	Передача согласно договора сторонней организации на использование

**Нормативы образования отходов производства устанавливаются для отходов производства, подлежащих хранению на объектах хранения отходов или захоронению на объектах захоронения отходов, в целях определения количественных показателей образования отходов производства, лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства.*

Твердые отходы накапливаются в контейнерах с крышками, установленных на специальной площадке, имеющей твердое покрытие.

Таблица 10.1 Система сбора, хранения и обращение с отходами производства образующихся в результате строительно-монтажных работ представлена в таблице.

Наименование отходов	Код образующихся отходов	Класс опасности	Количество образующихся отходов	Способ хранения	Способ утилизации
1	2	3	4	5	6
Смешанные отходы строительства	3991300	четвертый класс	3,5 т/ в период строительства	Собираются по месту образования и вывозятся на использование. Хранению не подлежат	Используются частным предприятием «Рахматстрой»

1	2	3	4	5	6
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	неопасные	120,0 т/ в период строительства	Собираются по месту образования и хранятся навалом на площадке	Используются по месту образования для устройства обваловок
Отходы корчевания пней	1730300	неопасные	3,0 т/ в период строительства	Собираются по месту образования и хранятся навалом на площадке	Используются частным предприятием «Рахматстрой»
Сучья, ветви, вершины	1730200	неопасные	3,0 т/ в период строительства	Собираются по месту образования и хранятся навалом на площадке	Используются частным предприятием «Рахматстрой»
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	неопасные	34,0 т/ в период строительства	Собираются по месту образования и хранятся навалом на площадке	Используются частным предприятием «Рахматстрой»

Твердые отходы накапливаются в контейнерах с крышками, установленных на специальной площадке, имеющей твердое покрытие.

В предусмотренной системе обращения с отходами от намечаемой хозяйственной деятельности учтены возможные риски возникновения негативного воздействия отходов на компоненты окружающей природной среды. Засорение земель, загрязнение почвенного покрова и грунтовых вод при предусмотренном обращении с отходами, может происходить в приведенных ниже случаях:

1. При отсутствии организованных мест временного хранения для отходов, образующихся в процессе реконструкции и эксплуатации оборудования и при несанкционированном размещении отходов.

2. При несоблюдении требований к организации мест временного хранения отходов, которые должны обеспечивать экологически безопасное их хранение исходя из агрегатного состояния, других физико-химических свойств, опасных свойств, степени класса опасности опасных отходов.

Отходы, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья, должны использоваться на объектах по использованию отходов в соответствии с техническими нормативными правовыми актами.

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

При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" негативного воздействия на природные объекты, подлежащих особой или специальной охране наблюдаться не будет.

В соответствии с п. 10.11 ЭкоНП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности" при осуществлении деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране должны соблюдаться уровни экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий. При этом, к природным территориям, подлежащим специальной охране, на которые распространяется данное требование относятся:

- курортные зоны;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей;
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- верховые болота, болота, являющиеся истоками водотоков;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

В зоне потенциального воздействия, в районе размещения объекта выше перечисленные природные территории представлены:

- отсутствуют (в радиусе 1 км).

В соответствии с методикой оценки значимости воздействия, рекомендуемой приложением «Г» ТКП 17.02-08-2012 (02120), пространственный масштаб воздействия (таблица Г1) определен как «локальный» - 1 балл, его длительность (таблица Г2) «многолетнее» - 4 балла, а значимость изменений природной среды (таблица Г3) «слабое» - 1 балл. Путем умножения трех показателей получаем общую оценку 4 балла, что соответствует «низкой» значимости воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		159

5.9 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗМОЖНЫХ ПРОЕКТНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Аварийной ситуацией считается всякое изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу бесперебойной работы, сохранности оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологически-ми последствиями, что и проектные аварии.

В отличие от аварийных режимов, в которых возможно функционирование котельной в штатном режиме и которые не связаны с необратимыми, неконтролируемыми процессами, аварийные ситуации создают вероятность повреждения, разрушения зданий и сооружений, в результате оказывая нерасчетное воздействие на окружающую среду. Причиной таких ситуаций может быть воздействие опасных природных явлений, аварий вызванных техногенными факторами.

Под **природными факторами** понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком (землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и грозные явления).

Рассматриваемая территория расположена в условиях умеренно-континентального климата, с мягкой зимой и умеренно теплым летом.

По сейсмической интенсивности территория размещаемого объекта относится к неопасной.

Исходя из этого, прогнозируется, что вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными явлениями, очень низкая.

Под **техногенными (антропогенными) факторами** понимаются разрушительные изменения, обусловленные деятельностью человека или созданных им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации (**технические отказы**). Основными причинами отказов чаще всего являются: дефекты изготовления и некачественные материалы, старение оборудования, ошибочные действия персонала.

Основными условиями обеспечения безаварийной работы и безопасности обслуживающего персонала являются:

- знание технологической схемы, назначений установок и действия зашит, блокировок и предупредительной сигнализации, значения всей запорной арматуры умение быстро и правильно ориентироваться в производственной обстановке, своевременно обнаруживать неисправность оборудования, оперативно ре-

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		160

- агировать на звуковые и световые сигналы предупредительной сигнализации;
- знание и умение использовать методы устранения возникших неисправностей в работе оборудования;
 - знание и умение пользоваться средствами индивидуальной защиты, оказания доврачебной помощи пострадавшим, знание порядка вызова скорой помощи и пожарной команды.

Наиболее значимым последствием аварийных ситуаций может быть нарушение энергоснабжения, обрушение зданий, залповые выбросы загрязняющих веществ, сброс сточных вод, а также травмирование персонала.

На основании последствий подобных ситуаций, имевших место на предприятиях отрасли можно отметить, что выход их за пределы территории площадки исключается, поэтому возможные аварии при эксплуатации объекта могут быть оценены как локальные.

Предусматриваемые правилами проектирования обязательные противопожарные и противоаварийные мероприятия ограничивают вероятность и продолжительность аварийных ситуаций и как следствие - уменьшают воздействие на окружающую среду.

5.10 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время можно считать изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

Учитывая, что расчетные максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации реализации строительства ниже соответствующих гигиенических нормативов, степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) будет соответствовать допустимой.

Следовательно, можно ожидать, что негативное воздействие загрязняющих веществ, поступающих от источников выбросов после реализации проектных решений, на состоянии здоровья не скажется (фоновый уровень заболеваемости). К этому следует добавить, что поскольку на процесс формирования заболеваемости населения определенное влияние оказывает комплекс социальных и медицинских факторов, для предотвращения роста заболеваемости необходимо изыскивать средства для осуществления социальных программ по охране здоровья и повышению благосостояния населения.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		161

Положительное воздействие планируемой деятельности на экономику района в целом на этапе строительства будет связано с размещением подрядов на выполнение строительных работ и поставку строительных материалов. Основу рабочей силы на этапе строительства составит персонал строительных организаций района.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения по строительству объекта связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ, а также приведут к:

- повышению результативности экономической деятельности в Осиповичском районе;
- решение вопросов с утилизацией падежа;
- повышению уровня доходов местного населения и, соответственно, увеличению уровня жизни.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений запланированный проект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным.

Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодная как в местном, так и в районном масштабе.

5.11 ОБЩАЯ ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		162

Таблица 11 Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

№ п/п	Определение показателей пространственного масштаба воздействия		Определение показателей временного масштаба воздействия		Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)		Общая оценка значимости
	2	3	4	5	6	7	
1	Градация воздействий	Балл оценки	Градация воздействий	Балл оценки	Градация воздействий	Балл оценки	1 x 4 x 1 = 4
1	Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1	Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4	Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	1	
Оценка значимости воздействия низкой значимости - 4							

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

К природоохранным мероприятиям относятся все виды хозяйственной деятельности, направленные на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение, улучшение и рациональное использование природных ресурсов.

Для того, чтобы избежать значительного отрицательного воздействия на компоненты окружающей среды на этапах строительства и эксплуатации объекта, проектными решениями предусматривается ряд мероприятий.

Атмосферный воздух

Для минимизации воздействия на атмосферный воздух предлагается:

- строгое соблюдение технологического регламента работы оборудования;
- своевременное и качественное ремонтно-техническое обслуживание;
- ограничение операций в периоды неблагоприятных метеоусловий;
- обеспечение соблюдения технических условий эксплуатации зданий;
- проведение производственных наблюдений в области ООС.

Мероприятия по смягчению воздействия физических факторов:

- работы в ночное время должны быть сведены к минимуму;
- использование строительной техники, соответствующей установленным стандартным уровням шума и вибрации;

- применение оборудования с надёжными вибрационными характеристиками, исключая распространение сверхнормативных вибраций за пределы площадки, а также антивибрационных мероприятий (антивибрационные опоры, установка оборудования на собственные фундаменты достаточной массы для гашения вибрации и др.).

Почвенно-растительный покров

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова необходимо предусмотреть:

- максимальное использование элементов существующей транспортной инфраструктуры территории;
- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- хранение материалов, сырья и оборудования на бетонированных и обустроенных площадках;
- организацию мест временного размещения отходов в соответствии с действующими нормами и правилами;
- своевременную уборку строительных отходов и отходов производства для исключения его размыва, выдувания и оседания в почвенном профиле;
- своевременный вывоз, образующихся отходов производства и потребления и исключение переполнения мест временного размещения отходов;
- осуществление контроля за соблюдением правил хранения, состояния мест временного накопления отходов, их использования, размещения, утилизации и пожарной безопасности.

Эти мероприятия помогут исключить фильтрацию или поверхностное загрязнение почвенно-растительного покрова.

Животный мир

Мероприятия по охране и предотвращению ущерба животному миру:

- максимальное сохранение почвенно-растительного покрова;
- минимизация освещения в ночное время на участках строительства;
- исключить доступ птиц и животных к местам складирования пищевых и производственных отходов;
- поддержание в чистоте прилежащих территорий.

Выполнение перечисленных мероприятий позволит значительно снизить негативное воздействие на животный мир.

Поверхностные и подземные воды

Для предотвращения истощения подземных и поверхностных вод предусмотрено:

- использование питьевой воды только на хозяйственно-питьевые нужды;

Для предотвращения загрязнения подземных вод предусматривается:

- принятие мер против утечек стоков;
- слив масла проектируемого оборудования (спецтехники) в маслосборники.

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод предусмотрены:

- контроль состава исходной поверхностной воды и качества стоков.

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	164

7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Альтернативой реализации планируемой деятельности в данном случае будет являться «нулевая» альтернатива. «Нулевая» альтернатива – отказ от реализации планируемых решений по размещению объекта на рассматриваемой площадке.

К *положительным факторам* «нулевой» альтернативы можно отнести:

- отсутствие отрицательных последствий, в результате вредных воздействий на окружающую среду в процессе строительных работ (в ходе реализации проектных решений);

- отсутствие затрат на реализацию проектных решений.

Данная альтернатива влечёт за собой ряд *отрицательных факторов*:

- упущение выгоды для перспективного развития предприятия;

Экономический эффект предполагается достигнуть за счет эффективной эксплуатации проектируемого объекта.

Анализ альтернативных вариантов технологических решений проведен с учетом информации о наилучших доступных технических методов, потребления ресурсов на единицу продукции, степени риска и вероятности возникновения аварий.

На основании анализа планируемой хозяйственной деятельности проектируемого объекта, можно сделать вывод, что описываемый технологический процесс обезвреживания отходов в целом соответствует наилучшим доступным техническим методам, установленным пособиями Республики Беларусь по наилучшим доступным техническим методам и справочными руководствами Европейского Союза.

Для обеспечения полного соответствия НДТМ предлагается в дальнейшем рассмотреть возможность внедрения рекомендуемых наилучших доступных методов для всех стадий технологического процесса.

8. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (локального мониторинга)

Основной задачей в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния объекта и при осуществлении хозяйственной деятельности. Поэтому в своей деятельности должны руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		165

Большое внимание должно уделяться внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации объектов и создания безопасных условий труда. Кроме этого должна вестись работа по улучшению системы управления окружающей средой и повышению эффективности ее работы.

Также не последнее место занимает активное сотрудничество с общественностью, природоохранными организациями и любыми заинтересованными сторонами в эффективной природоохранной деятельности объекта.

Послепроектный анализ обеспечивается государственной экологической экспертизой проектной документации, приемкой объекта после ввода в эксплуатацию. Послепроектный анализ при эксплуатации объекта после ввода в эксплуатацию и выхода на проектную мощность позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия объекта на окружающую среду, выявить факты превышения нормативных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в почвах, оказания прямого и косвенного воздействия на животный и растительный мир и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий. Система контроля представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов.

Цель локального мониторинга на предприятии - изучение, оценка влияния и прогноз выбросов (сбросов) загрязняющих веществ от категорированных источников по ряду основных загрязняющих ингредиентов.

При разработке мероприятий по организации локального мониторинга использовалась инструкция 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», принятую Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 01.02.2007 № 9 (в ред.).

С 26 февраля 2018 г. индивидуальные предприниматели и микроорганизации при осуществлении экономической деятельности, включенной в перечень, утвержденный Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7, вправе не проводить локальный мониторинг окружающей среды, объектами которого являются поверхностные, подземные и сточные воды, а также выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (см. абзац 3 подп.5.14 п.5 названного Декрета).

Объектами наблюдений размещаемого объекта являются: - выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарного источника выбросов;

- подземные и поверхностные воды;
- земли.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		166

Организация работ по осуществлению локального мониторинга производится на объектах наблюдения, включенных в перечень объектов локального мониторинга в соответствии с постановлением Минприроды от 11.01.2017 № 5 «Об определении количества и местонахождения пунктов наблюдений локального мониторинга окружающей среды, перечня параметров, периодичности наблюдений и перечня юридических лиц, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды» и в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Производственная площадка частного предприятия «Рахмат-строй» не является объектом локального мониторинга, проводимого в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь в соответствии с перечнем, указанным в постановлении Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 11.01.2017 №5.

Производственные наблюдения за оценкой воздействия на окружающую среду на объекте проводятся в рамках производственных наблюдений по разработанной на предприятии «инструкции по осуществлению производственного контроля в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов частного предприятия «Рахмат-строй».

Отбор проб и измерения в области охраны окружающей среды проводятся аккредитованными в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь испытательными лабораториями (центрами) с соответствующей областью аккредитации. При осуществлении локального мониторинга применяются 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. Необходимые данные для проведения локального мониторинга: - карта-схема расположения источников вредного воздействия на окружающую среду с указанием местонахождения пунктов наблюдений, утвержденная директором предприятия ежегодно до 1 февраля;

- план-график проведения локального мониторинга, утвержденная директором предприятия ежегодно до 1 февраля;

- сведения о лаборатории, выполняющей отбор проб и измерения при проведении локального мониторинга, с приложением копии аттестата аккредитации.

- протоколы проведения измерений в области ООС и акты отбора проб и проведения измерений.

Копии карты-схемы и плана-графика в электронном виде и на бумажном носителе ежегодно до 20 февраля представляются в информационно-аналитический центр локального мониторинга.

Основной задачей в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния объекта.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		167

Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание уделяется внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов и создания безопасных условий труда.

9. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Проведена всесторонняя оценка объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

Анализ материалов по проектным решениям, а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате размещения объекта. Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта. Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

Проведенная оценка загрязнения атмосферного воздуха показала, что граница предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ расположена в пределах санитарно-защитной зоны.

Оценка воздействия на окружающую среду и прогноз последствий эксплуатации объекта выполнялись по ряду критериев, принятых в проектной и научной практике анализа экологических последствий загрязнения окружающей среды, в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Беларусь, действующих методических указаний, а также на основе результатов научных исследований.

Проанализировано существующее состояние компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятности состояния окружающей среды и социально-экономических условий для реализации намечаемой деятельности.

Определены источники, выявлены и оценены возможные виды воздействия на окружающую среду на стадии строительства и эксплуатации. На основании пространственного и временного масштаба воздействия и интенсивности, т. е. значимости изменений в природной среде выполнена оценка значимости воздействия объекта.

Воздействие на атмосферный воздух оценивалось с позиции соответствия ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, размещаемого объекта, законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		168

Ожидаемое максимальное загрязнение атмосферного воздуха после реализации планируемой деятельности по всем ингредиентам ниже ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие объекта на атмосферный воздух оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

Для предотвращения попадания загрязняющих веществ в почвы и грунтовые воды предусмотрено хранение отходов на твердых водонепроницаемых площадках.

Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом с использованием действующих технических нормативно-правовых актов. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

При реализации данного проекта не предусматривается прямого воздействия на почвенно-растительный покров, не будет происходить нарушения естественных форм рельефа и образование различных техногенных его форм. В расчетных точках на границе СЗЗ, превышений допустимых уровней звукового давления ни по одной из октавных полос с нормируемыми геометрическими частотами, а также превышения установленных нормативов по допустимому уровню звука не выявлено. Проведение дополнительных мероприятий по снижению уровней шума на территории объекта, прилегающей территории не требуется.

Учитывая масштаб воздействия (ограниченное - потенциальная зона возможного воздействия до 0,5 км), продолжительность воздействия (многолетнее) и значимость изменений (незначительные), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по этим параметрам (4 баллов) соответствует воздействию низкой значимости. При этом следует отметить, что воздействие низкой значимости по применяемой нами методике имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (общее количество баллов в пределах 4 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости).

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		169

10. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Проведена всесторонняя оценка проекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области".

Оценка воздействия на окружающую среду и прогноз последствий эксплуатации объекта выполнялись по ряду критериев, принятых в проектной и научной практике анализа экологических последствий загрязнения окружающей среды, в соответствии с требованиями нормативных актов Республики Беларусь, действующих методических указаний, а также на основе результатов научных исследований.

Проанализировано существующее состояние компонентов окружающей природной среды и социально-экономических условий. Полученные результаты свидетельствуют о благоприятности состояния окружающей среды и социально-экономических условий для реализации намечаемой деятельности.

Определены источники, выявлены и оценены возможные виды воздействия на окружающую среду на стадии строительства и эксплуатации. На основании пространственного и временного масштаба воздействия и интенсивности, т. е. значимости изменений в природной среде выполнена оценка значимости воздействия объекта.

Воздействие на атмосферный воздух оценивалось с позиции соответствия ожидаемого уровня загрязнения атмосферного воздуха, размещаемого объекта, законодательным и нормативным требованиям, предъявляемым к качеству атмосферного воздуха.

Ожидаемое максимальное загрязнение атмосферного воздуха после реализации планируемой деятельности по всем ингредиентам ниже ПДК в атмосферном воздухе населенных мест.

В соответствии с существующими критериями ожидаемое воздействие объекта на атмосферный воздух, водные объекты, подземные воды, оценивается как допустимое. Необратимых воздействий на состояние атмосферы оказано не будет.

Учитывая масштаб воздействия (ограниченное - потенциальная зона возможного воздействия до 0,5 км), продолжительность воздействия (многолетнее) и значимость изменений (среднее), общая оценка значимости воздействия объекта на атмосферный воздух по этим параметрам (4 баллов) соответствует воздействию низкой значимости. При этом следует отметить, что воздействие низкой значимости по применяемой нами методике имеет широкий диапазон, начиная от порогового значения, ниже которого воздействие является незначительным, до уровня, почти нарушающего узаконенный предел (общее количество баллов в пределах 4 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости).

Общий суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта составляет – 8,441 т/год.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		170

При анализе проектируемых источников выбросов и на основании результатов рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, превышений предельно допустимых концентраций на границе базовой санитарно-защитной зоны и жилой застройки не наблюдается.

На основании вышеизложенного установлено, что с вводом в эксплуатацию проектируемого объекта экологическая ситуация в районе его планируемого размещения будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха, вод, почв для населенных мест.

После реализации планируемой деятельности суммарное количество валовых выбросов загрязняющих веществ не увеличится.

Воздействие физических факторов (шум, электромагнитные поля, вибрация) не превысит санитарно-гигиенические нормативы и оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды определяется режимом водопотребления и отведения стоков.

Водопотребление и водоотведение объекта в связи со строительством не превысят утвержденных и согласованных предельных величин.

Учитывая масштаб воздействия, продолжительность воздействия и значимость изменений общая оценка значимости воздействия объекта по влиянию на подземные и поверхностные воды (на этапе строительства) оценивается как воздействие низкой значимости, а по влиянию на поверхностные воды (на этапе эксплуатации) - как воздействие средней значимости.

Воздействие объекта на другие компоненты окружающей среды, в том числе на почвенный покров, растительный и животный мир, оценивается как воздействие низкой значимости.

Строительство не изменит экологических условий среды обитания животных и не нарушит связей между популяциями, не приведет к непосредственному изъятию животных особей и уничтожению подходящих для их обитания биотопов.

Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий показала, что реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодная, как в местном, так и в районном масштабе. Потенциальное положительное воздействие на социальную и экономическую сферы проявится в:

- вовлечении отходов производства в хозяйственный оборот;
- экономическом развитии района.

В целом по совокупности всех показателей материалы выполненной оценки воздействия объекта на окружающую среду свидетельствуют о допустимости его эксплуатации без негативных последствий для окружающей среды, так как воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		171

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА

Условия для проектирования рассматриваемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" применяются для обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом вероятных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов будут разработаны по результатам проведения ОВОС.

Экологическая безопасность – это система политических, правовых, экономических, технологических и иных мер, направленных на обеспечение гарантий защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в настоящем и будущем времени.

Условия для проектирования разработаны в соответствии с подпунктом 9.5 пункта 9 Положения о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 (в редакции Постановления Совмина от 30.12.2020 №772).

В целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности проектируемого объекта "Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области" 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 предложены следующие условия на проектирование:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых не пылящих дорожных покрытий;
- контроль за исправностью технологического оборудования, недопустимость утечки нефтепродуктов.
- используются шумозащитные кожухи на излучающих интенсивный шум агрегатах, а также при необходимости используются переносные временные шумозащитные экраны;
- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		172

•соблюдение требований к охране земель (почв) при снятии, сохранении и использовании плодородного слоя почв в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности»;

•соблюдение требований к размещению автомобильных парковок в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

•соблюдение требований к размещению оборудования в соответствии с ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

•соблюдение требований к организации измерительного участка и места отбора проб в соответствии с п.121 ЭкоНиП 17.01-06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

• соблюдать требования при обращении с отходами в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь. Прогнозируемые объемы образования отходов на стадии строительства объекта определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближенности.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;

- с целью сохранения объектов растительного мира в зоне производства работ не рекомендуется: привязывать к стволам или ветвям деревьев проволоку или тросы для различных целей; складировать под кроной деревьев материалы, конструкции, ставить дорожно-строительные и транспортные машины не ближе 1 м от стволов деревьев. Для защиты стволов деревьев при выполнении работ требуется применение различных конструкций защитного типа.

- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности;

- не допускать захламленности строительными и другими отходами;

- категорически запрещается за границей отведенной под строительство устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;

- при обнаружении на стадии строительства не указанных в проекте коммуникаций или обнаружении на местности обозначающих их знаков, работы должны быть приостановлены, на место работ должны быть вызваны представители заказчика и организаций, эксплуатирующих подземные коммуникации, и приняты решения по дальнейшему производству работ;

										Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				ОВОС	173

- при выполнении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, подрядчик обязан снимать плодородный слой на всю глубину его залегания и буртовать его по краям строительной площадки с целью использования его для восстановления благоустройства и почвенного покрова по окончании работ.

Реализация планируемой деятельности при соблюдении вышеуказанных условий позволит минимизировать возможное негативное воздействие на основные компоненты окружающей среды и не окажет негативного воздействия на окружающую среду в районе размещаемого объекта.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		174

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 г. №399-3».

2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХП.

3. Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь (Постановление СовМина № 458 от 14 июля 2016 г.).

4. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду от 19 января 2017 г. (Постановление СовМина № 47);

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

6. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-3 от 20.07.2007 г. (с изменениями и дополнениями).

7. Леонович И.И. Климат Республики Беларусь. Пособие для студентов. Белорусский национальный технический университет.

8. Клебанович Н.Б. География почв Беларуси. Беларусский государственный университет, 2009.

9. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 № 847 СПЕЦИФИЧЕСКИЕ САНИТАРНОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

10. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 7 марта 2013 г. № 161 «О внесении изменений и дополнений в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь по вопросам осуществления административных процедур в области природопользования».

11. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 24 октября 2019 г. № 36 Об изменении постановлений Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

12. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т «Об утверждении, введении в действие общегосударственного классификатора Республики Беларусь. ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь».

13. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от 18 июля 2017 г. «Об утверждении экологических норм и правил ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		175

14. Декрет Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017г.№7.
15. Постановление Совета Министров Республики Беларусь Совета Министров Республики Беларусь от 28.11.2019 г. № 818 «О порядке обращения с отходами».
16. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 декабря 2016 г. № 143 Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к обращению с отходами производства и потребления» и признании утратившими силу некоторых постановлений Главного государственного врача РБ.
17. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 30 марта 2015 г. № 13. Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов.
18. Гигиенические нормативы предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.
19. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 113 от 08.11.2016.
20. Постановление Минздрава Республики Беларусь № 174 от 21.12.2010 г «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ», с изменениями и дополнениями Постановлений Минздрава РБ №39 от 25.04.2012 г., №72 от 08.08.2013г., №73 от 28.10.2014 г., №63 от 26.04.2016 г.
21. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 30 декабря 2020 г. № 29 Об изменении постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 1 февраля 2007 г. № 9.
22. Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс].2024 Режим доступа: <http://redbook.minpriroda.gov.by>.
23. ТКП 17.12-06-2014. Охрана окружающей среды и природопользование. Территории. Растительный мир. Правила выделения и охраны типичных и редких биотопов, типичных и редких природных ландшафтов. – Введ. 01.08.2014 – Мн.: РУП «Бел НИЦ «Экология», 2014.
24. ЭкоНП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».
25. Закон Республики Беларусь №271-3 от 24.06.1999 г «О питьевом водоснабжении» (в редакции от 05.01.2022 г №148-3).
26. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь по состоянию на 01.12.2022г. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс] - 2024. - Режим доступа: http://www.gki.gov.by/ru/activity_branches-land-reestr/.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		176

27. Статистический сборник «Охрана окружающей среды». – Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск. – 2021 г.

28. СНБ 2.04.02 – 2000 – строительная климатология.

29. Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by/ru>.

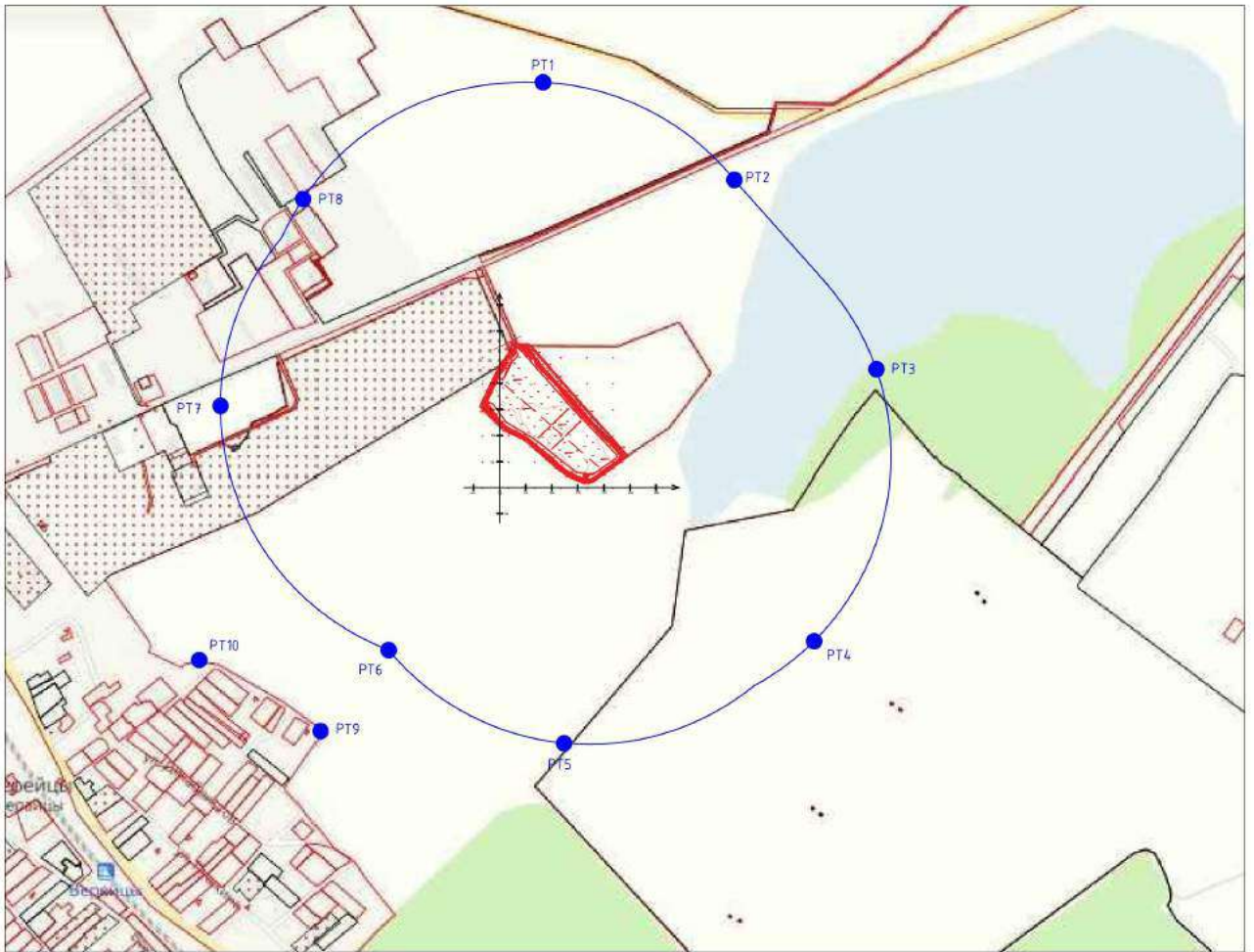
30. Осиповичский районный исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://osipovich.mogilev-region.by/ru/>.

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		177

ПРИЛОЖЕНИЯ

						ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		178

№	Назначение	Коды, даты, этажи	Примечание
1	КПТ с бытовыми помещениями		проектир.
2	Площадка для хранения спецтехники		проектир.
3	Площадка для работной бригады предприятия на 3 машиниста		проектир.
4	Площадка ТКО с контейнером для запы		проектир.
5	Площадка для временного хранения строительных отходов		проектир.
6	Площадка для временного хранения битумосодержащих отходов		проектир.
7	Площадка для временного хранения битумосодержащих отходов		проектир.
8	Площадка для временного хранения древесных отходов		проектир.
9	Локальные очистные сооружения		проектир.
10	Площадка для временного хранения древесных отходов		проектир.
11	Площадка для временного хранения древесной стружки		проектир.
12	Весовая площадка		проектир.



Условные обозначения:

- границы зарегистрированных земельных участков с кадастр. номерами 724-08/000/000/1002925, 724-08/000/000/1002924
- граница расчетной санитарно-защитной зоны (500 м)

№	Площ.	Длина	Ширина	Объем	Дата	Статус	Друг.	Друг.
Высотный	Площадь			02/24				
Глубинный	Площадь			02/24				

Ситуационный план размещения объектов

№ 32/000

ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРУ ПРИ ХРАНЕНИИ И ПЕРЕСЫПКЕ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ

Расчет произведен согласно ТКП 17.08-12-2022 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в Правила расчета выбросов от объектов организаций железнодорожного транспорта»

Расчет выбросов ведется как от неорганизованного источника (пересыпка и хранение материала)

Валовый выброс при погрузке (выгрузке) рассчитывается по формуле:

$$M_f = K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * P, \text{ т/год}$$

Валовый выброс при хранении рассчитывается по формуле:

$$M_x = 8,64 * K_{2u} * K_3 * K_4 * K_5 * \sigma * F * T * 10^{-2}, \text{ т/год}$$

Максимальный выброс при погрузке (выгрузке) рассчитывается по формуле:

$$G_f = (K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * P_{20}) / 1,2, \text{ г/с}$$

Максимальный выброс при хранении рассчитывается по формуле:

$$G_x = K_2 * K_3 * K_4 * K_5 * \sigma * F, \text{ г/с}$$

где:

k_1 - коэффициент уноса (по таблице Г.2)

k_2 - коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра (по таблице Г.3)

k_3 - коэффициент, учитывающий степень защищенности (по таблице Г.4)

k_4 - коэффициент, учитывающий влажность материала (по таблице Г.5)

k_5 - коэффициент, учитывающий крупность материала (по таблице Г.6)

k_6 - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки (по таблице Г.7)

P - масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

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 8м/с $K_{2u} = 1,2$; при u^* свыше 8м/с $K_{2u} = 1,4$

σ - удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, $\text{г}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$ (по таблице Г.8)

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 материала за год; при проектных расчетах принимают $T=150$

P_{20} - максимальная производительность технологического оборудования за 20-минут

№ ист.	Наименование технологического процесса	K ₁	K ₂	K _{2a}	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	σ	F	T	P	P ₂₀	Наименование ЗВ	Массовый выброс, г/с		Валовый выброс, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16		17	
6005	Площадка для хранения древесных отходов	0,0005	1,20	1,20	1,00	0,01	0,10	0,60	0,0001	1500	150	50000	2400,0	Пыль древесная	G _г	0,00072	M _г	0,01800
															G _х	0,00018	M _х	0,00233
Итого по источнику:															G	0,00090	M	0,02033
6006	Площадка для хранения Древесины измельченной	0,0005	1,20	1,20	1,00	0,01	0,40	0,60	0,0001	1500	150	50000	2400,0	Пыль древесная	G _г	0,00288	M _г	0,07200
															G _х	0,00072	M _х	0,00933
Итого по источнику:															G	0,00360	M	0,08133
6007	Площадка для хранения строительных отходов	0,0001	1,20	1,00	1,00	0,01	0,10	0,60	0,0002	3000	150	200000	8333,0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	G _г	0,00050	M _г	0,01440
															G _х	0,00072	M _х	0,00778
Итого по источнику:															G	0,00122	M	0,02218
6008	Площадка для хранения строительной смеси	0,0009	1,20	1,00	1,00	0,01	0,80	0,60	0,0006	3000	150	200000	8333,0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	G _г	0,03600	M _г	1,03680
															G _х	0,01728	M _х	0,18662
Итого по источнику:															G	0,05328	M	1,22342
6009	Площадка для хранения битумсодержащих отходов	0,0001	1,20	1,20	1,00	0,01	0,10	0,60	0,0002	2500	150	50000	8333,0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	G _г	0,00050	M _г	0,00360
															G _х	0,00060	M _х	0,00778
Итого по источнику:															G	0,00110	M	0,01138
6010	Площадка для хранения гранулятов битумосодержащих	0,0008	1,20	1,20	1,00	0,01	0,50	0,60	0,0002	2500	150	50000	8333,0	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	G _г	0,02000	M _г	0,14400
															G _х	0,00300	M _х	0,03888
Итого по источнику:															G	0,02300	M	0,18288

**РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ
ВОЗДУХ ОТ АВТОТРАНСПОРТА НА ПЛОЩАДКАХ**

Ист. № 6011, 6012

Характеристика автомобиля (рабочий объем двигателя, л. грузоподъемность, т. габаритная длина, м.)	Тип двигателя	Количество рабочих дней за год	Удельн.выброс вещества на холостом ходу, г / мин.	Время работы двигателя, мин.	Пробег выброс вещества при движении по помещению, г/км.	Расстояние от ворот до бункера St, км.	Макс. кол-во авто за час, N`K шт.	Общий выброс загрязняющего вещества	
								Gi г/с	Mi т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Оксиды азота в пересчете на азота диоксид

Грузовой

2-5 т д/т 365 0,22 1 2,20 0,15 45 0,01100 0,00032

Выбросы азота диоксида:

0,01100 0,00032

Серы диоксид

Грузовой

2-5 т д/т 365 0,065 1 0,340 0,15 45 0,00209 0,00006

Выбросы серы диоксида:

0,00209 0,00006

Углеводороды C11-C19

Грузовой

2-5 т д/т 365 0,25 1 0,5 0,15 45 0,00500 0,00015

Выбросы углеводородов C11-C19:

0,00500 0,00015

Углерода оксид

Грузовой

2-5 т д/т 365 0,58 1 2,9 0,15 45 0,01813 0,00053

Выбросы углерода оксида:

0,01813 0,00053

Сажа

Грузовой

2-5 т д/т 365 0,008 1 0,13 0,15 45 0,00059 0,00002

Выбросы сажи:

0,00059 0,00002

РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ ОТ АВТОМОБИЛЕЙ ПРИ ПОГРУЗКЕ/ВЫГРУЗКЕ

Характеристика автомобиля (рабочий объем двигателя, л, грузоподъемность, т, габаритная длина, м)	Тип двигателя	Количество авто на стоянке NK шт.	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя т/л.к, г/мин			Пробеговый выброс вещества при движении по территории т/л.к, г/км			Удельный выброс вещества при работе на холостом ходу т/л.к, г/мин			Время прогрева двигателя в зависимости от периода года, тпр, мин			Пробег автомобиля по стоянке при выезде и возврате			Время работы на хол. ходу, tхх1 = tхх2, мин	Выброс одним автомобилем в сутки, г					Коэффициент выпуска ав	Количество дней работы в расчетном периоде, Др			Макс. кол-во авто за час; NK шт.	Валовый выброс загрязняющего вещества, т / год. М i			Общий выброс загрязняющего вещества		
			теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	при выезде M1 лк		при возврате M2 лк			теплый	холод.	перех.	теплый		холодный	переходный	Gi т/с.		Mi т/год.					
															L1Б = L2Б	L1Д = L2Д	L1 = L2		км											км	км	теплый	холодный	переход
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		21	22	23		24	25	26	27	28	29
Поставка сырья/отгрузка продукции (Источник выбросов №6013)																																		
Азота оксиды в пересчете на азота диоксид																																		
<i>Грузовые автомобили</i>																																		
от 8 до 16 т	д/т	2	1	2	2	4	4	4	1	1	1	4	12	6	0,05	0,5	0,275	10	11,1000	35,1	23,1	11,1	11,1	11,1	1,0	144	132	89	15	0,0063936	0,0121968	0,0060876	0,14625	0,02468
<i>Выбросы азота диоксида:</i>																																		
0,14625 0,02468																																		
<i>Среды диоксид</i>																																		
<i>Грузовые автомобили</i>																																		
от 8 до 16 т	д/т	2	0,113	0,136	0,1224	0,54	0,67	0,603	0,1	0,1	0,1	4	12	6	0,05	0,5	0,275	10	1,1485	2,81625	1,90023	1,1485	1,18425	1,16583	1,0	144	132	89	15	0,0006615	0,0010561	0,0005458	0,01173	0,00226
<i>Выбросы серы диоксида:</i>																																		
0,01173 0,00226																																		
<i>Углероды предельные C11-C19</i>																																		
<i>Грузовые автомобили</i>																																		
от 8 до 16 т	д/т	2	0,4	1,1	0,99	1,1	1,2	1,08	0,45	0,45	0,45	4	12	6	0,05	0,5	0,275	10	4,8025	18,03	10,737	4,8025	4,83	4,797	1,0	144	132	89	15	0,0027662	0,0060350	0,0027651	0,07513	0,01157
<i>Выбросы углеводородов предельных C11-C19:</i>																																		
0,07513 0,01157																																		
<i>Углерод оксид</i>																																		
<i>Грузовые автомобили</i>																																		
от 8 до 16 т	д/т	2	3	8,2	7,38	6,1	7,4	6,66	2,9	2,9	2,9	4	12	6	0,05	0,5	0,275	10	30,6775	129,435	75,1115	30,6775	31,035	30,8315	1,0	144	132	89	15	0,0176702	0,0423641	0,0188579	0,53931	0,07889
<i>Выбросы углерода оксида:</i>																																		
0,53931 0,07889																																		
<i>Сажа</i>																																		
<i>Грузовые автомобили</i>																																		
от 8 до 16 т	д/т	2	0,04	0,16	0,144	0,3	0,4	0,36	0,04	0,04	0,04	4	12	6	0,05	0,5	0,275	10	0,4825	2,43	1,363	0,4825	0,51	0,499	1,0	144	132	89	15	0,0002779	0,0007762	0,0003314	0,01013	0,00139
<i>Выбросы сажи:</i>																																		
0,01013 0,00139																																		

РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ОТКРЫТОЙ СТОЯНКЕ АВТОМОБИЛЕЙ (Источник выбросов №6014)

Характеристика автомобиля (рабочий объем двигателя, л, грузоподъемность, т, габаритная длина, м)	Тип двигателя	Количество авто на стоянке NK шт	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя мЛ.к. г / мин			Пробеговый выброс вещества при движении по территории мЛ.к. г / км			Удельный выброс вещества при работе на холостом ходу мЛ.к. г / мин			Время прогрева двигателя в зависимости от периода года, пр, мин			Пробег автомобиля по стоянке при выезде и возврате			Время работы на хол. ходу, tхх1 = tхх2, мин	Выброс одним автомобилем в сутки, г					Коэффициент выпуска ав	Количество дней работы в расчетном периоде, Др			Макс. кол-во авто за час, NK шт	Валовый выброс загрязняющего вещества, т / год, Мг			Общий выброс загрязняющего вещества		
			теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	при выезде М1 к		при возврате М2 к			теплый	холод.	перех.	теплый		холодный	переходный	Гг т / с.		Мг т / год.					
															L1Б = L2Б км	L1Д = L2Д км	L1 = L2 км		теплый											холодный	переход			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		21	22	23		24	25	26	27	28	29
Азота оксиды в пересчете на азота диоксид																																		
Легковые автомобили																																		
от 1.8 до 3.5 л	бензин	3	0,03	0,04	0,04	0,24	0,24	0,24	0,03	0,03	0,03	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	0,1232	0,43324	0,19324	0,03324	0,03324	0,03324	1,0	127	112	66	2	0,0000596	0,0001567	0,0000448	0,00024	0,00026
от 1.8 до 3.5 л	д/т	2	0,013	0,2	0,2	1,9	1,9	1,9	0,12	0,12	0,12	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	0,1847	2,14565	0,94565	0,14565	0,14565	0,14565	1,0	127	112	66	2	0,0000839	0,0005133	0,0001441	0,00119	0,00074
Выбросы азота диоксида: 0,00119 0,00100																																		
Серы диоксид																																		
Легковые автомобили																																		
от 1.8 до 3.5 л	бензин	5	0,012	0,014	0,0126	0,063	0,079	0,0711	0,011	0,011	0,011	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	0,0479	0,15207	0,06236	0,01185	0,01207	0,01196	1,0	127	112	66	2	0,0000379	0,0000919	0,0000245	0,00008	0,00015
от 1.8 до 3.5 л	д/т	2	0,048	0,058	0,0522	0,25	0,313	0,2817	0,048	0,048	0,048	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	0,1954	0,63223	0,2606	0,05138	0,05223	0,0518	1,0	127	112	66	2	0,0000627	0,0001533	0,0000412	0,00035	0,00026
Выбросы серы диоксида: 0,00035 0,00041																																		
Углеводороды предельные С1-С10																																		
Легковые автомобили																																		
от 1.8 до 3.5 л	бензин	3	0,44	0,66	0,594	1,7	2,5	2,25	0,35	0,35	0,35	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	1,6930	6,98375	2,75638	0,37295	0,38375	0,38038	1,0	127	112	66	2	0,0007871	0,0024755	0,0006211	0,00388	0,00388
Выбросы углеводородов предельных С1-С10: 0,00388 0,00388																																		
Углеводороды предельные С11-С19																																		
Легковые автомобили																																		
от 1.8 до 3.5 л	д/т	2	0,14	0,17	0,153	0,4	0,5	0,45	0,1	0,1	0,1	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	0,5254	1,80675	0,71808	0,1054	0,10675	0,10608	1,0	127	112	66	2	0,0001602	0,0004286	0,0001088	0,00100	0,00070
Выбросы углеводородов предельных С11-С19: 0,00100 0,00070																																		
Углерода оксид																																		
Легковые автомобили																																		
от 1.8 до 3.5 л	бензин	3	4,5	8,8	7,92	13,2	16,5	14,85	3,5	3,5	3,5	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	17,178	91,7228	35,3805	3,6782	3,72275	3,70048	1,0	127	112	66	2	0,0079463	0,0320697	0,0077380	0,05096	0,04775
от 1.8 до 3.5 л	д/т	2	0,35	0,53	0,477	1,8	2,2	1,98	0,2	0,2	0,2	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	1,2743	5,5297	2,13473	0,2243	0,2297	0,22673	1,0	127	112	66	2	0,0003806	0,0012901	0,0003117	0,00307	0,00198
Выбросы углерода оксида: 0,05096 0,04974																																		
Саж																																		
Легковые автомобили																																		
от 1.8 до 3.5 л	д/т	3	0,005	0,01	0,009	0,1	0,15	0,135	0,005	0,005	0,005	3	10	4	0,002	0,025	0,0135	1	0,0214	0,10703	0,04282	0,00635	0,00703	0,00682	1,0	127	112	66	2	0,0000106	0,0000383	0,0000098	0,00006	0,00006
Выбросы сажи: 0,00006 0,00006																																		

РАСЧЕТ ВЫБРОСА ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ НА ОТКРЫТОЙ СТОЯНКЕ СПЕЦТЕХНИКИ (Источник выбросов №6015)

Характеристика автомобиля (рабочий объем двигателя, л, грузоподъемность, т, габаритная длина, м)	Тип двигателя	Количество авто на стоянке NK шт	Удельный выброс вещества при прогреве двигателя м/гр, г/мин			Пробеговый выброс вещества при движении по территории м/л.к, г/км			Удельный выброс вещества при работе на холостом ходу м/гр, г/мин			Время прогрева двигателя в зависимости от периода года, пр, мин			Пробег автомобиля по стоянке при выезде и возврате			Время работы на хол. ходу, tхх1 = tхх2, мин	Выброс одним автомобилем в сутки, г						Коэффициент выпуска ав	Количество дней работы в расчетном периоде, Др			Макс. кол-во авто за час, NK шт	Валовый выброс загрязняющего вещества, т / год, Мi			Общий выброс загрязняющего вещества	
			теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	теплый	холодный	переход	при выезде M1 лк		при возврате M2 лк		теплый	холод.	перех.	теплый	холод.	перех.		теплый	холодный	переходный		Gi т/с	Mi т/год.			
															L1Б = L2Б	L1Д = L2Д	L1 = L2															км	км	км
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20	21		22	23	24		25	26	27	28	29
Азота оксиды в пересчете на азота диоксид																																		
<i>Спецтехника</i>																																		
	д/т	3	1,0	2,0	2,0	4,0	4,0	4,0	1,0	1,0	1,0	4,0	12,0	6,0	0,01	0,05	0,03	10	10,1200	34,12	22,12	10,12	10,12	10,12	1,0	144	132	89	3	0,0087437	0,0175190	0,0086081	0,02843	0,03487
<i>Выбросы азота диоксида:</i>																																		
Серы диоксид																																		
<i>Спецтехника</i>																																		
	д/т	3	0,113	0,136	0,1224	0,54	0,67	0,603	0,1	0,1	0,1	4,0	12,0	6,0	0,01	0,05	0,03	10	1,0162	2,6521	1,75249	1,0162	1,0201	1,01809	1,0	144	132	89	3	0,0008780	0,0014542	0,0007397	0,00221	0,00307
<i>Выбросы серы диоксида:</i>																																		
Углеродороды предельные C11-C19																																		
<i>Спецтехника</i>																																		
	д/т	3	0,4	1,1	0,99	1,1	1,2	1,08	0,45	0,45	0,45	4,0	12,0	6,0	0,01	0,05	0,03	10	4,5330	17,736	10,4724	4,533	4,536	4,5324	1,0	144	132	89	3	0,0039165	0,0088197	0,0040063	0,01478	0,01674
<i>Выбросы углеродородов предельных C11-C19:</i>																																		
Углерода оксид																																		
<i>Спецтехника</i>																																		
	д/т	3	3	8,2	7,38	6,1	7,4	6,66	2,9	2,9	2,9	4,0	12,0	6,0	0,01	0,05	0,03	10	29,1830	127,622	73,4798	29,183	29,222	29,1998	1,0	144	132	89	3	0,0252141	0,0621102	0,0274155	0,10635	0,11474
<i>Выбросы углерода оксида:</i>																																		
Сажа																																		
<i>Спецтехника</i>																																		
	д/т	3	0,04	0,16	0,144	0,3	0,4	0,36	0,04	0,04	0,04	4,0	12,0	6,0	0,01	0,05	0,03	10	0,4090	2,332	1,2748	0,409	0,412	0,4108	1,0	144	132	89	3	0,0003534	0,0010866	0,0004501	0,00194	0,00189
<i>Выбросы сажи:</i>																																		

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Номер источника выбросов	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	Номер	Наименование	Кол-во	Кол-во	Наименование	часов в сутки	часов в год	точечного источника вл одного конца линейного источника выбросов		второго конца линейного источника выбросов			высота, м	диаметр устья (длина сторон), м		температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м./с		код	наименование	от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки	
								X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂											г/с	т/год	г/с	т/г
Производственная площадка	6001	Неорганизованный	1	1	Гусеничный экскаватор KOMATSU PC 240 LC с Ковп-измельчитель Simex CBE 40	8	2040	45,2	190,9	52,6	180,8	-	-	-	6001	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %	-	-	0,0327	1,5680
																				0301	Азот диоксид	-	-	0,1463	0,0123
																				0330	Серы диоксид	-	-	0,0117	0,0011
																				2754	Углеводороды предельные C12-C19	-	-	0,0751	0,0058
																				0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,0101	0,0007
																				0337	Углерод оксид	-	-	0,5393	0,0394
Производственная площадка	6002	Неорганизованный	1	1	Измельчитель твердых отходов Doppstad AK 450	8	2040	43,1	180,1	51,5	169,6	-	-	-	6002	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %	-	-	0,0559	2,3426
																				0301	Азот диоксид	-	-	0,0015	0,0041
																				0330	Серы диоксид	-	-	0,0003	0,0008
																				2754	Углеводороды предельные C12-C19	-	-	0,0004	0,0011
																				0337	Углерод оксид	-	-	0,0031	0,0075
																				0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,0002	0,0004
Производственная площадка	6003	Неорганизованный	1	1	Хранение продукции, пересыпка	8	2040	55	180	62	170,6	-	-	-	6003	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %	-	-	0,0344	0,6838
Производственная площадка	6004	Неорганизованный	1	1	Сортировочный комплекс JenzAnh, Arbeitsmaschine NEM 18 67Z	8	2040	63,8	165	71,5	155,9	-	-	-	6004	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %	-	-	0,0604	1,8246
																				0301	Азот диоксид	-	-	0,1463	0,0123
																				0330	Серы диоксид	-	-	0,0117	0,0011
																				2754	Углеводороды предельные C12-C19	-	-	0,0751	0,0058
																				0337	Углерод оксид	-	-	0,5393	0,0394
																				0328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,0101	0,0007

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код источника выбросов по классификации SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Направление выброса газовойдушной смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	Параметры источника выбросов		Номер источника выбросов	Параметры газовойдушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
		Номер	Наименование	Кол-во	Кол-во	Наименование	число в сутки	часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов					высота, м	диаметр устья (диаметр створа), м		температура, °С	скорость, м/с	объем, куб.м/с		код	наименование	от источника выделения загрязняющих веществ до очистки		от источника выбросов, после очистки	
									X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂											г/с	т/год	г/с	т/г
									2	3	4	5											6	7	8	9
Производственная площадка	6005	Неорганизованный	1	1	Площадка для хранения древесных отходов	24	8670	141,9	138,1	119,1	114,9	-	2	-	6005	20	-	-	-	2936	Пыль древесная	-	-	0,001	0,020	
Производственная площадка	6006	Неорганизованный	1	1	Площадка для хранения Древесины гомельческой	24	8670	110,8	105,5	87,6	85,0	-	2	-	6006	20	-	-	-	2936	Пыль древесная	-	-	0,004	0,081	
Производственная площадка	6007	Неорганизованный	1	1	Площадка для хранения строительных отходов	24	8670	82,3	174,7	109	145,4	-	2	-	6007	20	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	-	-	0,001	0,022	
Производственная площадка	6008	Неорганизованный	1	1	Площадка для хранения строительной смеси	24	8670	43,4	141	71,4	113,0	-	2	-	6008	20	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	-	-	0,053	1,223	
Производственная площадка	6009	Неорганизованный	1	1	Площадка для хранения битумосодержащих отходов	24	8670	155,9	100,3	184,4	74,0	-	2	-	6009	20	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	-	-	0,001	0,011	
Производственная площадка	6010	Неорганизованный	1	1	Площадка для хранения гранулатов битумосодержащих	24	8670	126,1	72,3	155	43,4	-	2	-	6010	20	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	-	-	0,023	0,183	
Производственная площадка	6011	Неорганизованный	1	1	Работа погрузчика на площадках.	8	2040	151,7	113,8	141,9	102,1	-	2	-	6011	20	-	-	-	0301	Азот диоксид	-	-	0,011	0,000	
																				0330	Сернистый диоксид			0,002	0,000	
																				2754	Углеродороды предельные C12-C19			0,005	0,000	
																				0337	Углерод оксид			0,018	0,001	
																				0328	Углерод черный (сажа)			0,001	0,000	
Производственная площадка	6012	Неорганизованный	1	1	Работа погрузчика на площадках.	8	2040	86,8	115,6	78,4	103,6	-	2	-	6012	20	-	-	-	0301	Азот диоксид	-	-	0,011	0,000	
																				0330	Сернистый диоксид			0,002	0,000	
																				2754	Углеродороды предельные C12-C19			0,005	0,000	
																				0337	Углерод оксид			0,018	0,001	
																				0328	Углерод черный (сажа)			0,001	0,000	
Производственная площадка	6013	Неорганизованный	1	1	поставка сырья/отгрузка продукции	8	2040	30,2	144,4	21,4	133,9	-	2	-	6013	20	-	-	-	0301	Азот диоксид	-	-	0,146	0,025	
																				0330	Сернистый диоксид			0,012	0,002	
																				2754	Углеродороды предельные C12-C19			0,075	0,012	
																				0337	Углерод оксид			0,539	0,079	
																				0328	Углерод черный (сажа)			0,010	0,001	
Производственная площадка	6014	Неорганизованный	1	1	парковка на 5 машиномест	24	8670	47,1	262,6	55	251,6	-	2	-	6014	20	-	-	-	0301	Азот диоксид	-	-	0,001	0,001	
																				0330	Сернистый диоксид			0,000	0,000	
																				0401	Углеродороды предельные C1-C10			0,004	0,004	
																				2754	Углеродороды предельные C12-C19			0,001	0,001	
																				0337	Углерод оксид			0,051	0,050	
																				0328	Углерод черный (сажа)			0,000	0,000	
Производственная площадка	6015	Неорганизованный	1	1	площадка хранения сплиттехники	24	8670	29,6	260,4	20,4	250,8	-	2	-	6015	20	-	-	-	0301	Азот диоксид	-	-	0,028	0,035	
																				0330	Сернистый диоксид			0,002	0,003	
																				2754	Углеродороды предельные C12-C19			0,015	0,017	
																				0337	Углерод оксид			0,106	0,115	
																				0328	Углерод черный (сажа)			0,002	0,002	
Производственная площадка	0001	Дых. Патрубок	1	1	очистные сооружения	24	8670	171,5	22,6	-	-	-	0,3	0,1	0001	20	0,01	1,27	-	0401	Углеродороды предельные C1-C10	-	-	0,000	0,000	

Отчет

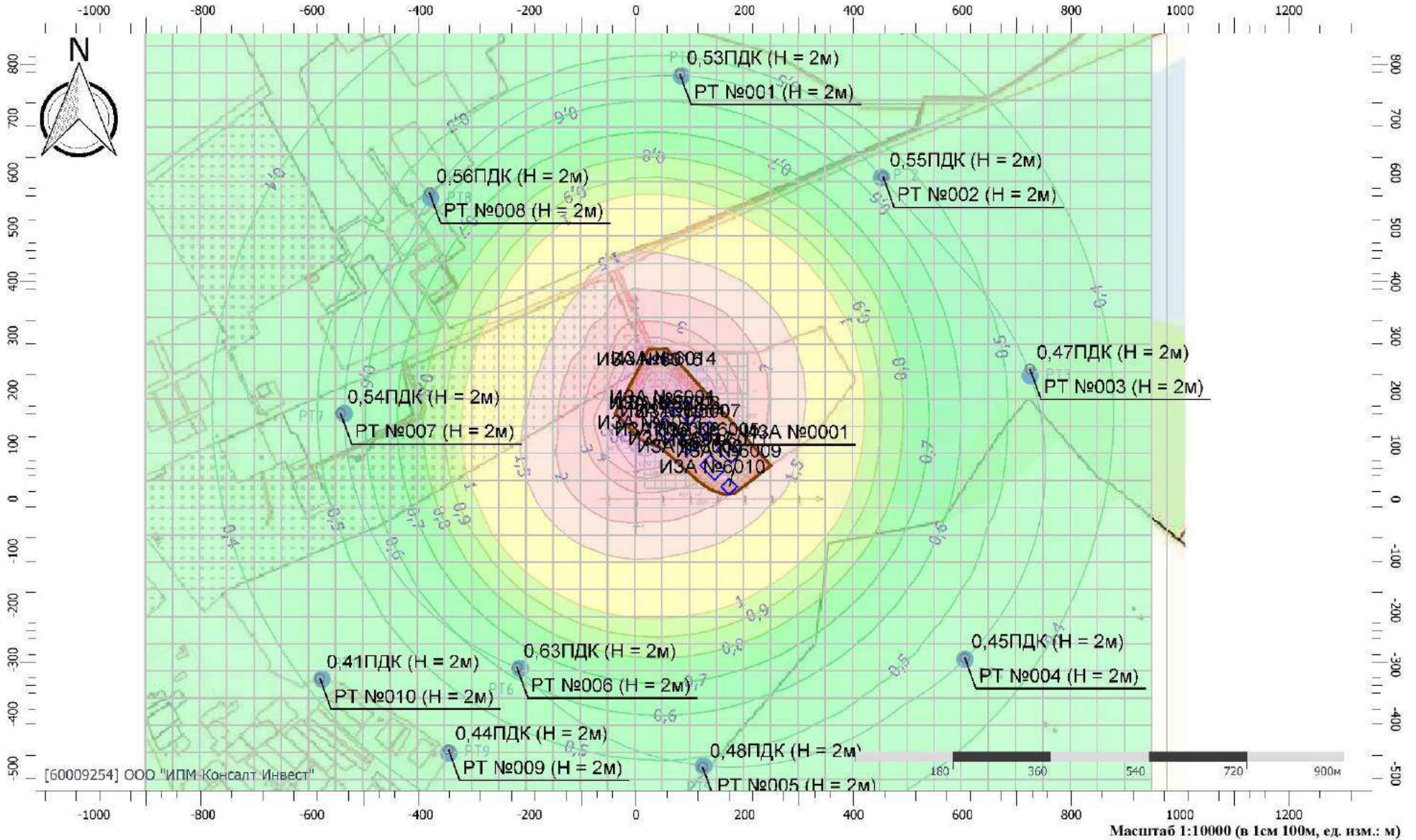
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

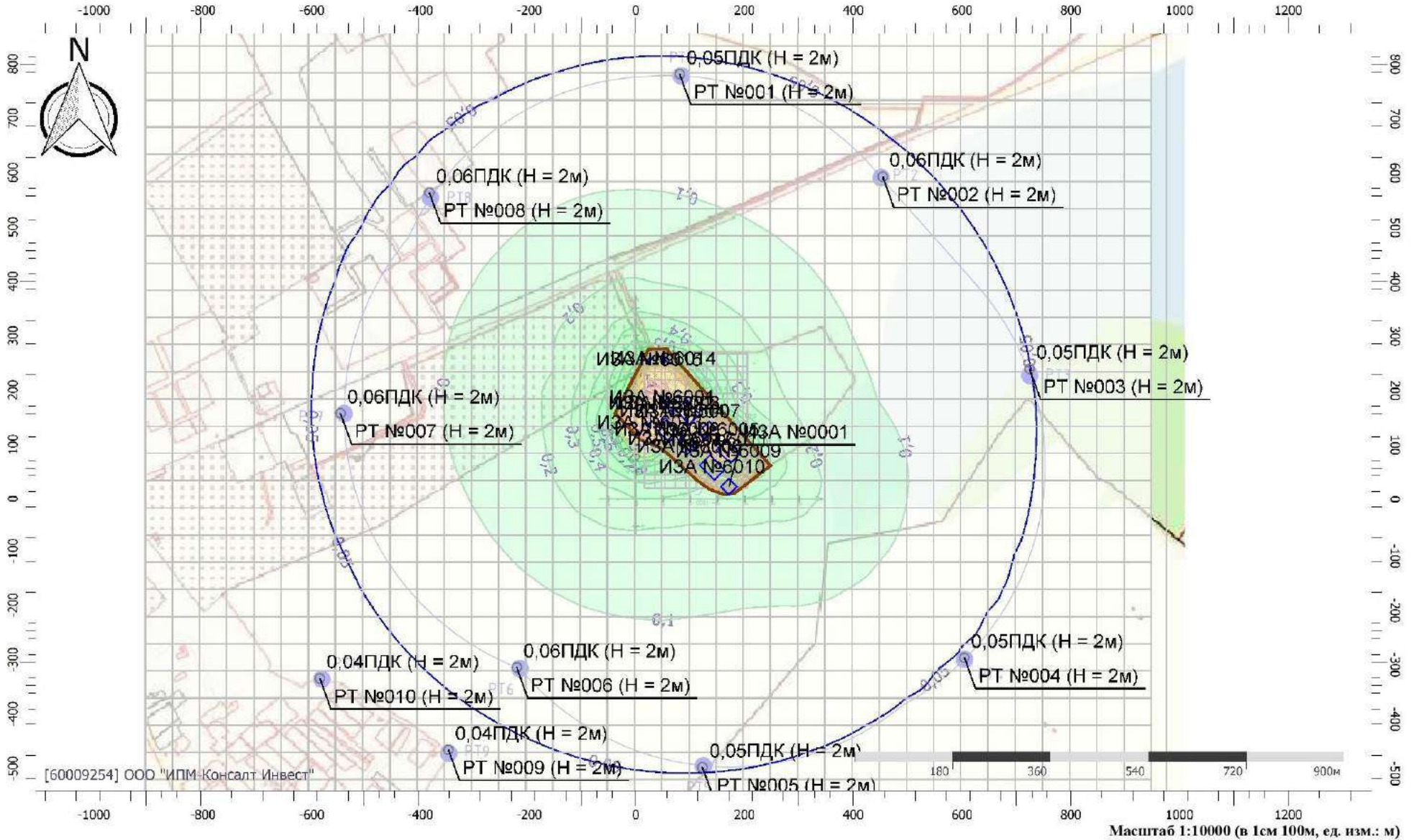
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

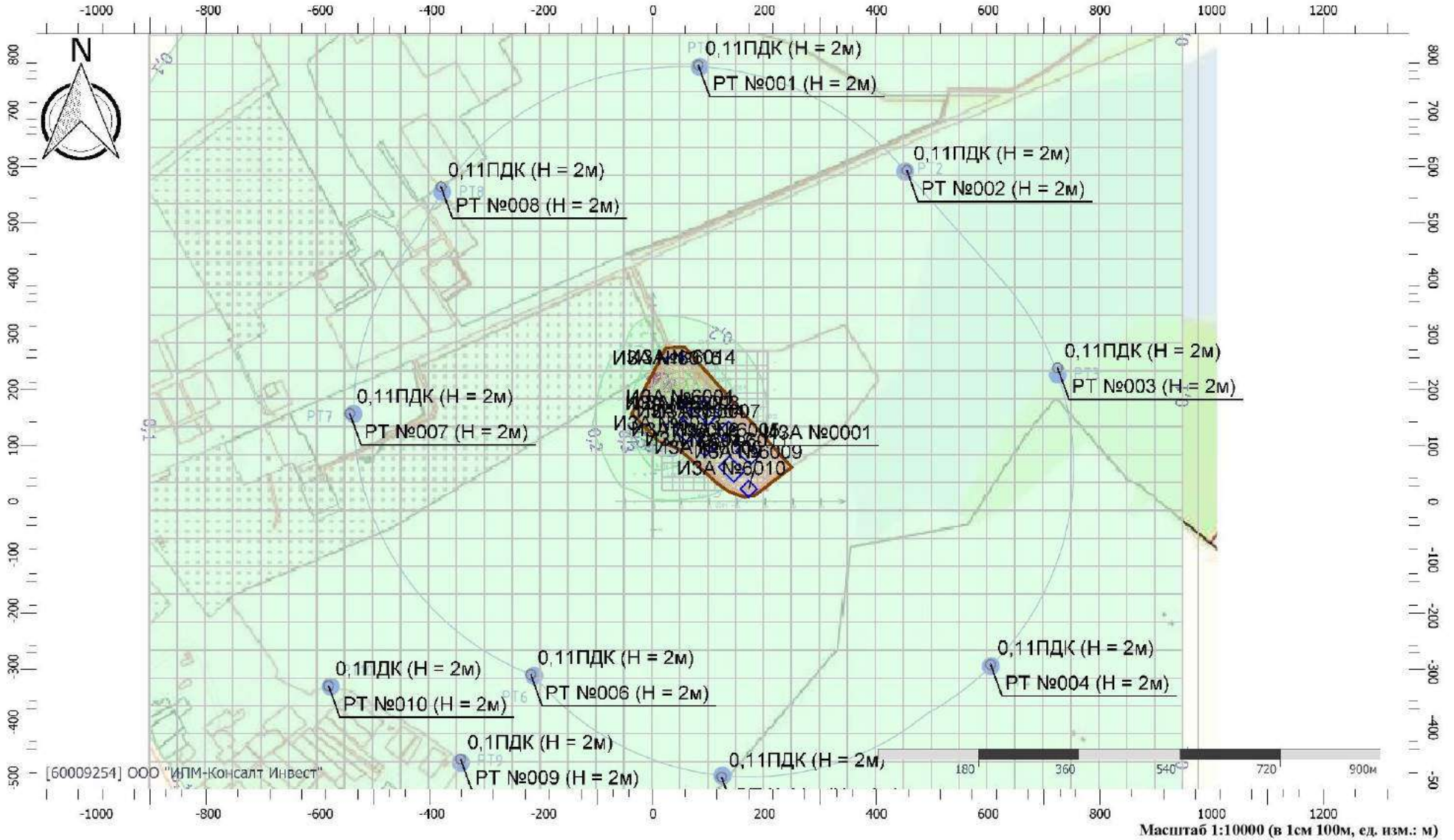
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

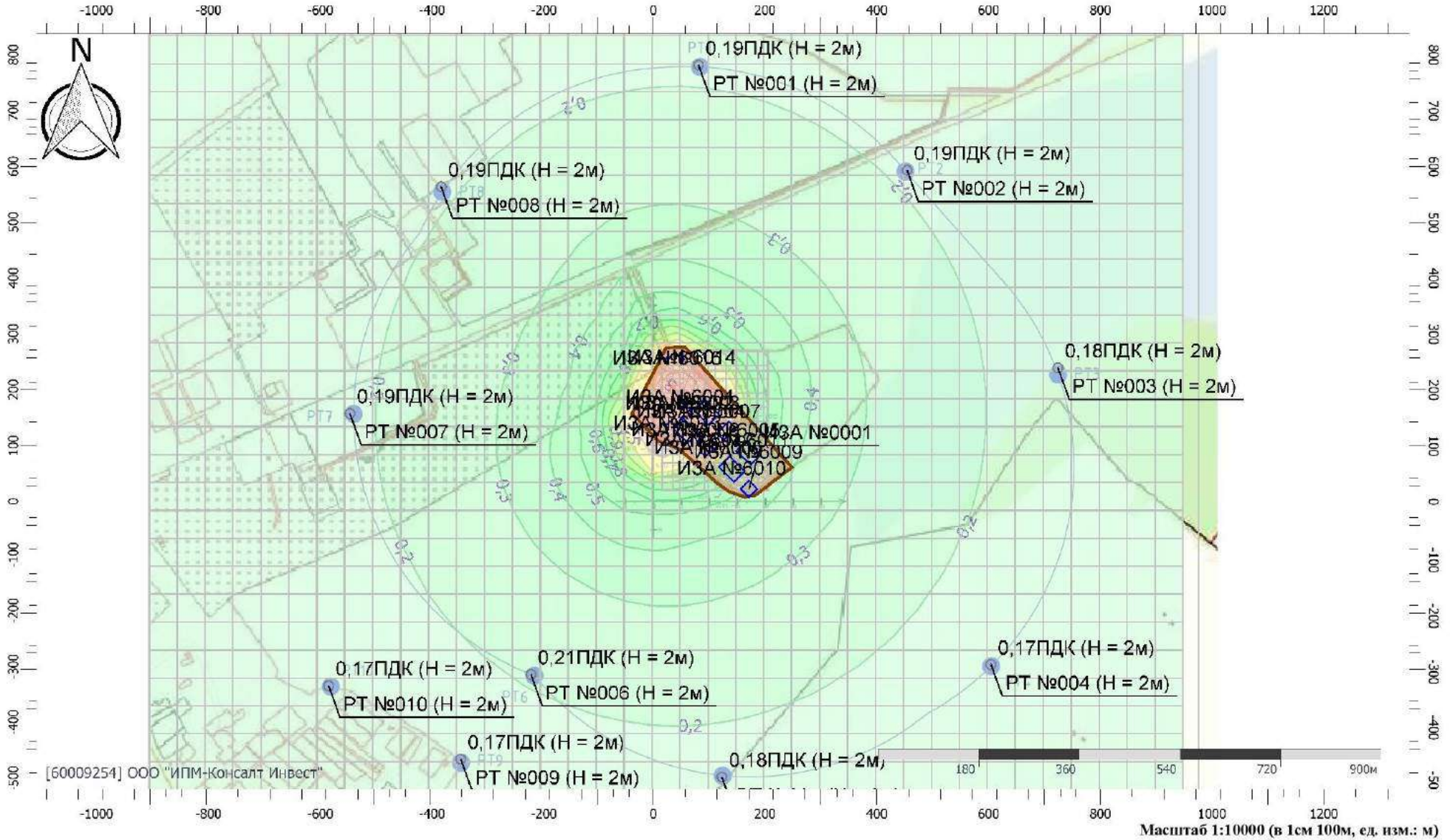
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид
(окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

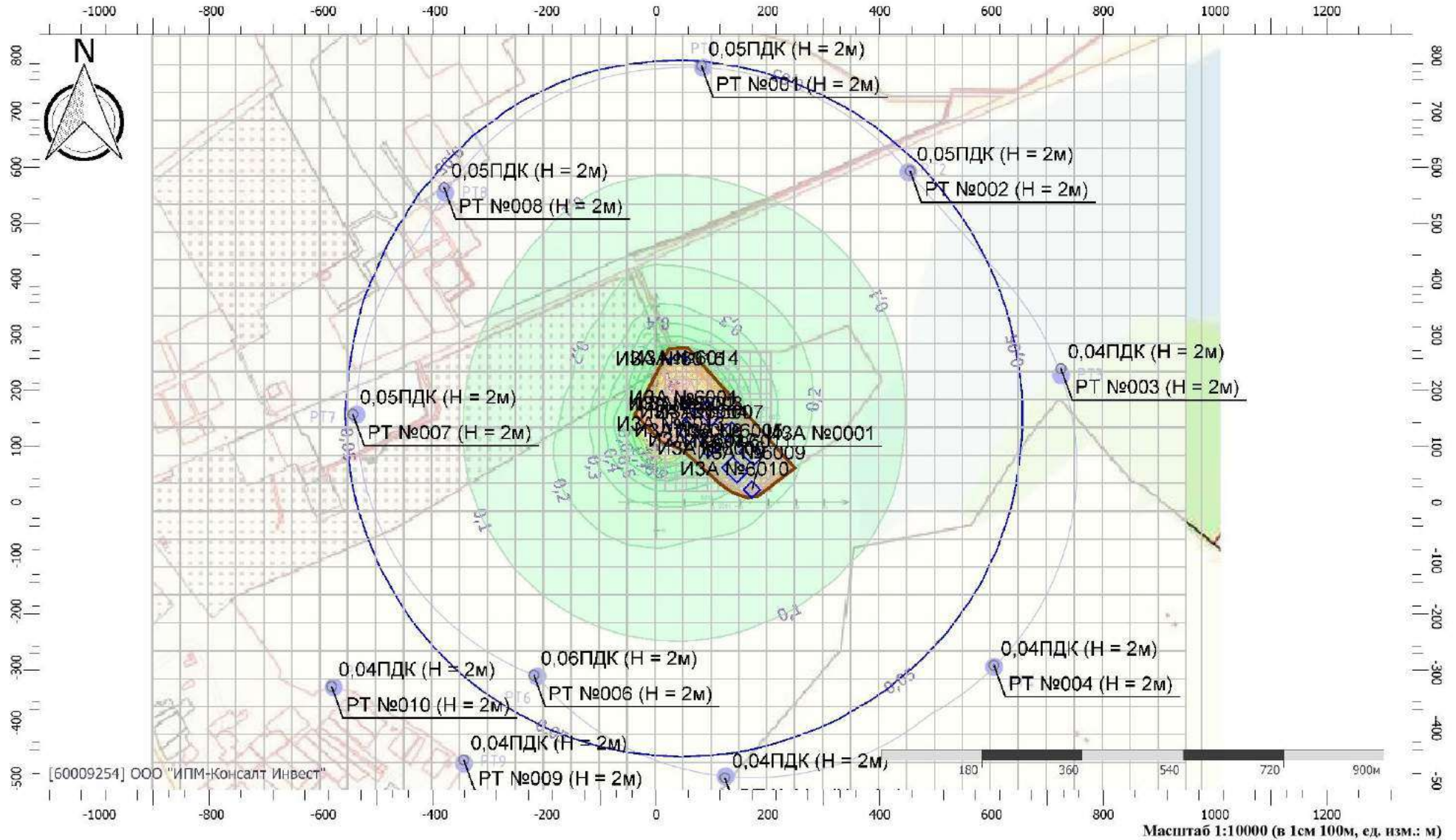
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

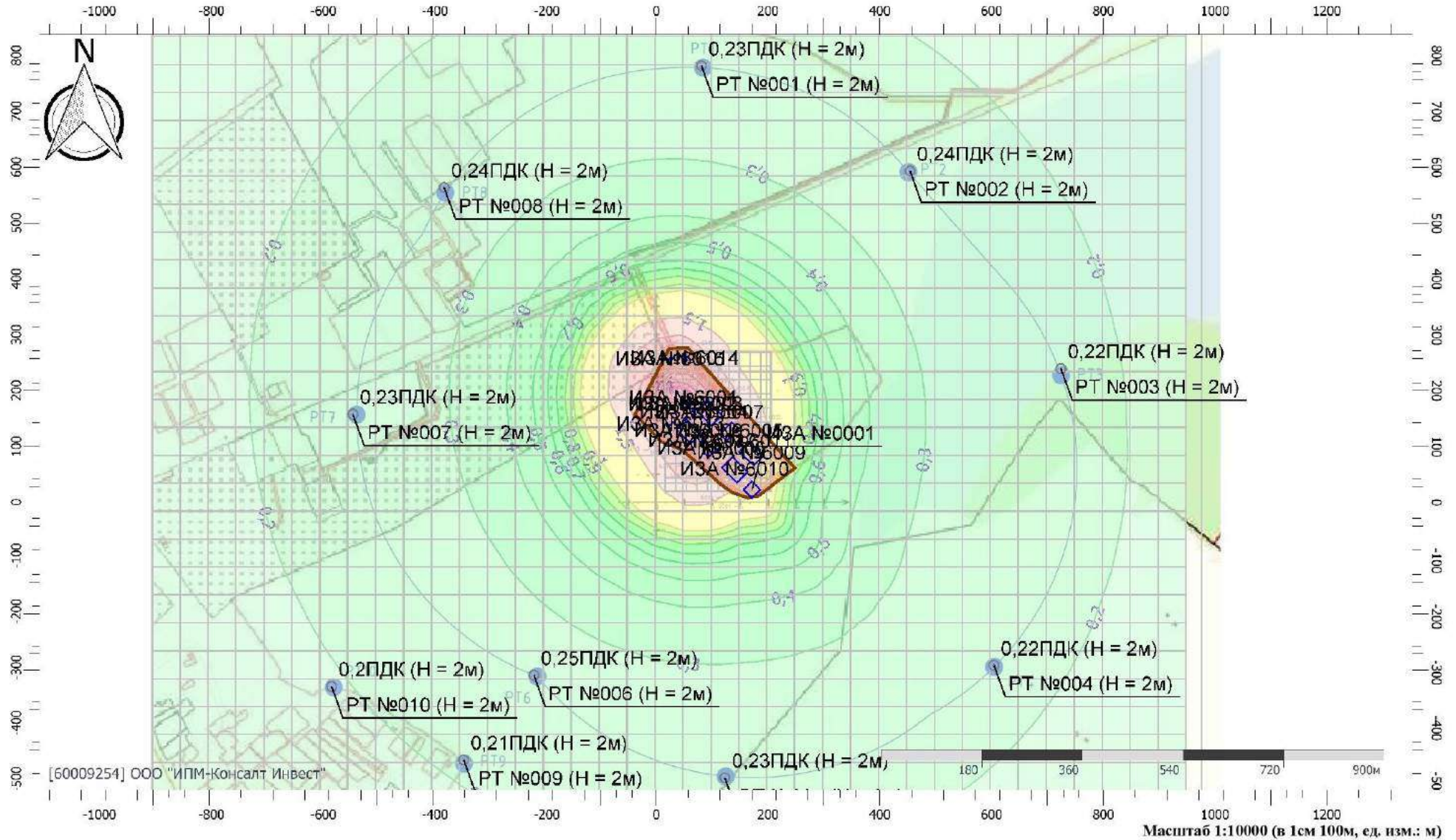
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

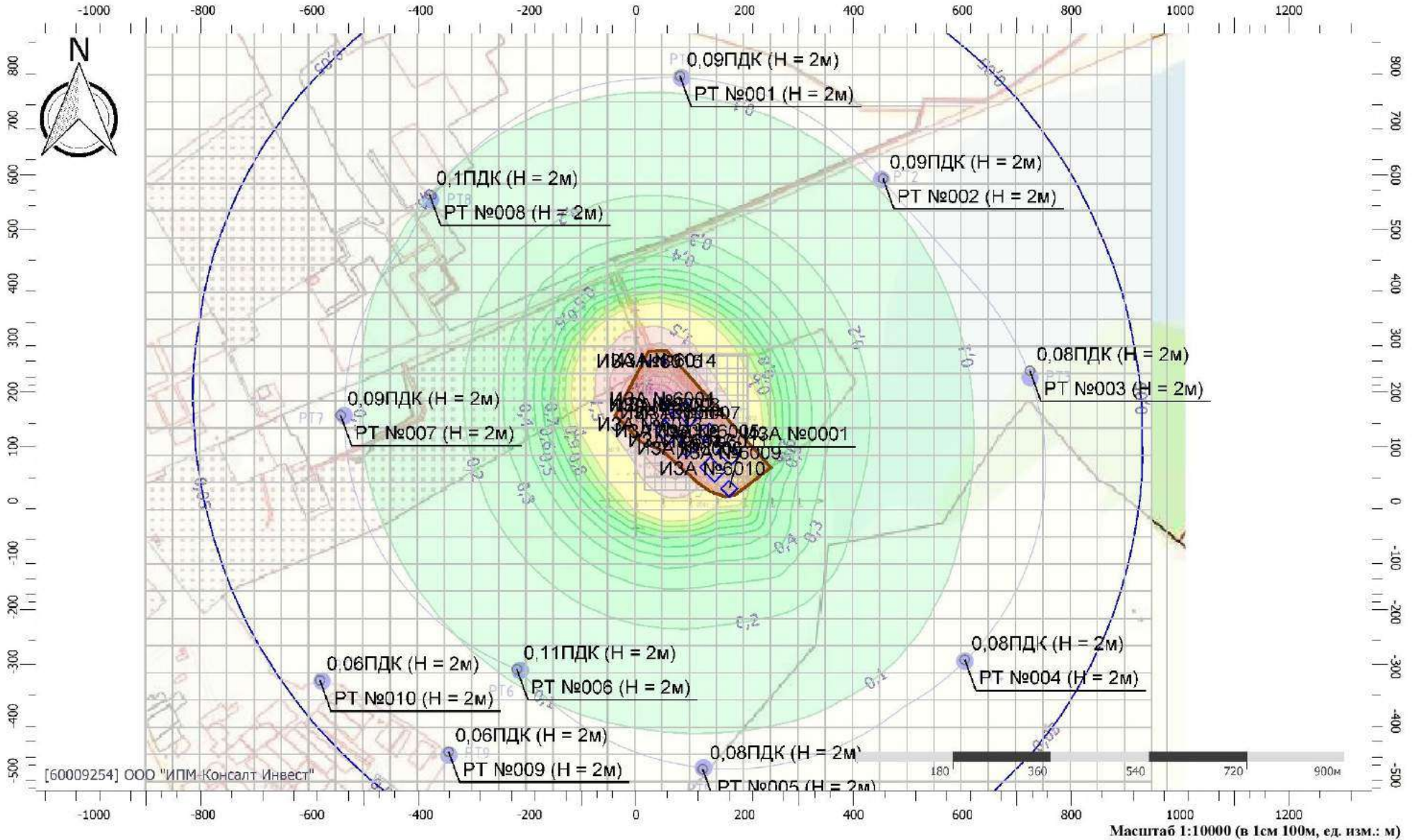
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO₂)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

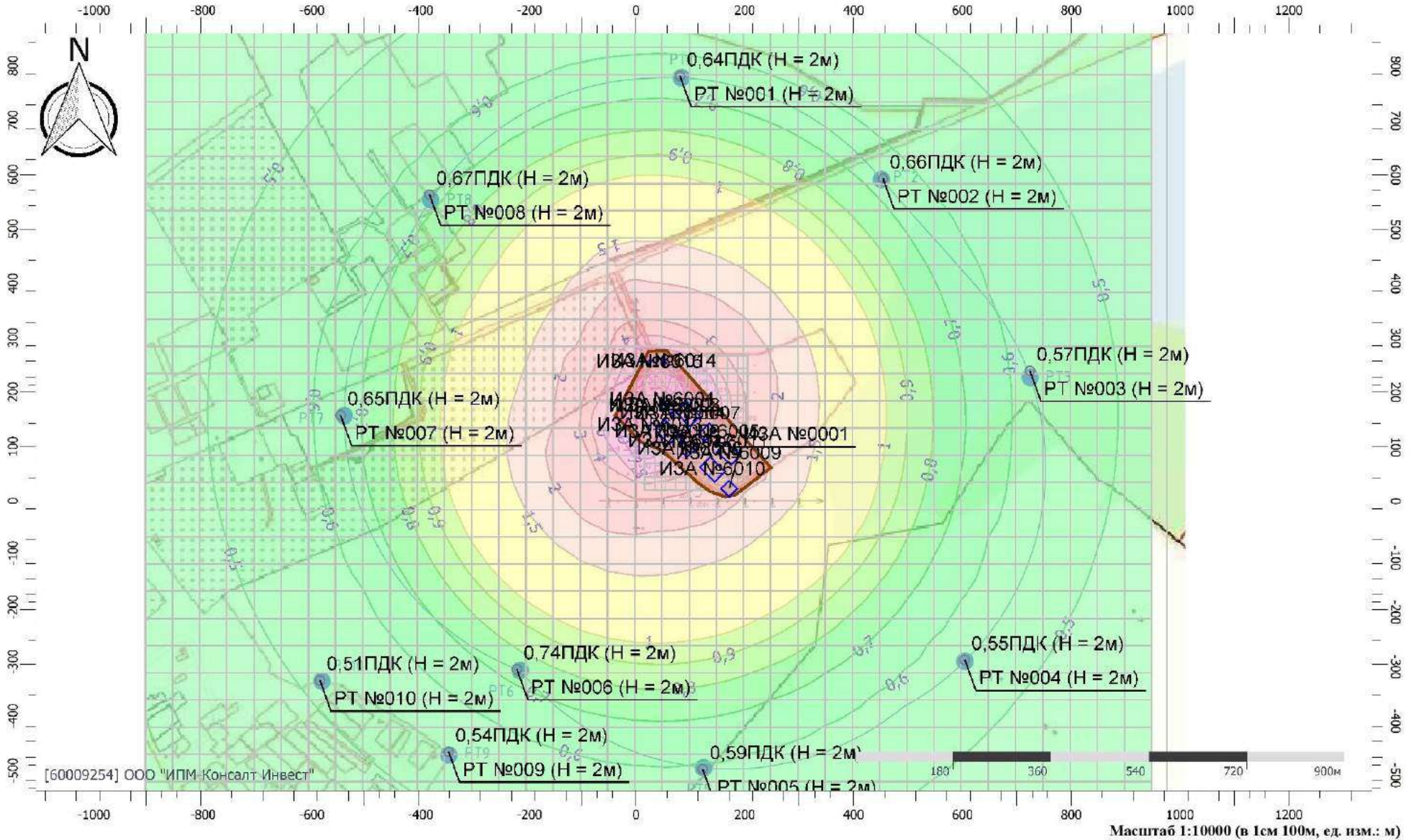
Вариант расчета: Рахмат-строй (68) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [05.04.2024 00:22 - 05.04.2024 00:22] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[60009254] ООО "ИПМ-Консалт Инвест"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Предприятие: 68, Рахмат-строй

Город: 48, Осиповичи

Район: 57, Осиповичский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, Новый вариант расчета

Расчетные константы: S=999999,99

Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча;

11 - Неорганизованный (полигон);

12 - Передвижной.

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	0001	Очистные сооружения	1	1	0,30	0,10	0,01	1,27	1,29	20,00	0,00	-	-	1	171,50	22,60	0,00	0,00
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um			См/ПДК	Xm	Um	
0401		Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10				0,0000000	0,0000000	1		0,00	11,40	0,50			0,00	0,00	0,00	
+	6001	Гусеничный экскаватор с ковшом-измельчителем	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,92	-	-	1	45,20	190,90	52,60	180,80
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										См/ПДК	Xm	Um			См/ПДК	Xm	Um	
0301		Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,1463000	0,0000000	1		16,72	11,40	0,50			0,00	0,00	0,00	
0328		Углерод черный (сажа)				0,0101000	0,0000000	1		1,92	11,40	0,50			0,00	0,00	0,00	
0330		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га				0,0117000	0,0000000	1		0,67	11,40	0,50			0,00	0,00	0,00	
0337		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,5393000	0,0000000	1		3,08	11,40	0,50			0,00	0,00	0,00	
2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19				0,0751000	0,0000000	1		2,15	11,40	0,50			0,00	0,00	0,00	
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0327000	0,0000000	3		9,34	5,70	0,50			0,00	0,00	0,00	
2908		Пыль неорганическая: 70-20% SiO2				0,0327000	0,0000000	3		9,34	5,70	0,50			0,00	0,00	0,00	
+	6002	Измельчитель твердых отходов	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,31	-	-	1	43,10	180,10	51,50	169,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0015000	0,000000	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод черный (сажа)	0,0002000	0,000000	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га	0,0003000	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0031000	0,000000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0004000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0559000	0,000000	3	15,97	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0559000	0,000000	3	15,97	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6003	Хранение продукции,	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,37	-	-	1	55,00	180,10	62,00	170,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0344000	0,000000	3	9,83	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0344000	0,000000	3	9,83	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6004	Сортировочный комплекс	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,18	-	-	1	63,80	165,00	71,50	155,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,1463000	0,000000	1	16,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0328	Углерод черный (сажа)	0,0101000	0,000000	1	1,92	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га	0,0117000	0,000000	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,5393000	0,000000	1	3,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0751000	0,000000	1	2,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00								
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0604000	0,000000	3	17,26	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00								
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0604000	0,000000	3	17,26	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00								
+	6006	Площадка для хранения древесины измельченной	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	16,77	-	-	1	110,80	105,50	87,60	85,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0040000	0,000000	3	1,14	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

2936		Пыль древесная				0,0040000	0,0000000	3	0,86	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6007	Площадка для хранения строительных отходов	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	29,78	-	-	1	82,30	174,70	109,00	145,40
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)			0,0010000	0,0000000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0010000	0,0000000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
+	6008	Площадка для хранения строительной смеси	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,43	-	-	1	43,40	141,00	71,40	113,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)			0,0530000	0,0000000	3	15,14	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0530000	0,0000000	3	15,14	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
+	6009	Площадка для хранения битумсодержащих отходов	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	28,16	-	-	1	155,90	100,30	184,40	74,00
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)			0,0010000	0,0000000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0010000	0,0000000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
+	6010	Площадка для хранения гранулятов битумсодержащих	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	29,70	-	-	1	126,10	72,30	155,00	43,40
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)			0,0230000	0,0000000	3	6,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2			0,0230000	0,0000000	3	6,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00					
+	6011	Работа погрузчика	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,76	-	-	1	151,70	113,80	141,90	102,10
Код в-ва	Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима							
								См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,0110000	0,0000000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00					
	0328	Углерод черный (сажа)			0,0100000	0,0000000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00					
	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га			0,0020000	0,0000000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00					
	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0180000	0,0000000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00					

2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19				0,0050000	0,0000000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00				
+	6012	Работа погрузчика	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	5,82	-	-	1	86,80	115,60	78,40	103,60
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,0110000	0,0000000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод черный (сажа)		0,0010000	0,0000000	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га		0,0020000	0,0000000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,0180000	0,0000000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0050000	0,0000000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
+	6013	Поставка сырья/отгрузка продукции	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,39	-	-	1	30,20	144,40	21,40	133,90
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,1460000	0,0000000	1	16,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод черный (сажа)		0,0100000	0,0000000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га		0,0120000	0,0000000	1	0,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,5390000	0,0000000	1	3,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0750000	0,0000000	1	2,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
+	6014	парковка на 5 машиномест	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,67	-	-	1	47,10	262,60	55,00	251,60
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,0010000	0,0000000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод черный (сажа)		0,0000000	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га		0,0000000	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,0510000	0,0000000	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10		0,0040000	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0010000	0,0000000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00							
+	6015	площадка хранения спецтехники	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,91	-	-	1	29,60	260,40	20,40	250,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0280000	0,000000	1	3,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,0020000	0,000000	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га	0,0020000	0,000000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,1060000	0,000000	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0150000	0,000000	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,1463000	1	16,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0015000	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,1463000	1	16,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,1460000	1	16,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0,0010000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0,0280000	1	3,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,4911000		56,13			0,00		

Вещество: 0328 Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0101000	1	1,92	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002000	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0101000	1	1,92	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0100000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0010000	1	0,19	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0100000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0,0020000	1	0,38	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0434000		8,27			0,00		

Вещество: 0330 'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0117000	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6002	3	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0117000	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0120000	1	0,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0,0020000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0417000		2,38			0,00		

Вещество: 0337
'Углерод оксид
(окись углерода, угарный газ)'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,5393000	1	3,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0031000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,5393000	1	3,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0180000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0180000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,5390000	1	3,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0,0510000	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0,1060000	1	0,61	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				1,8137000		10,36			0,00		

Вещество: 0401
'Углеводороды предельные
алифатического ряда C1-C10'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	0001	1	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0,0040000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040000		0,00			0,00		

Вещество: 2754
'Углеводороды предельные
алифатического ряда C11-C19'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0751000	1	2,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0004000	1	0,01	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0751000	1	2,15	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0050000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0050000	1	0,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0750000	1	2,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0,0010000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0,0150000	1	0,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2516000		7,19			0,00		

Вещество: 2902
'Твердые частицы (недифференцированная
по составу пыль/аэрозоль)'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0327000	3	9,34	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0559000	3	15,97	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0344000	3	9,83	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0604000	3	17,26	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0040000	3	1,14	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0530000	3	15,14	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0230000	3	6,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2654000		75,83			0,00		

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0327000	3	9,34	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0559000	3	15,97	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0344000	3	9,83	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0604000	3	17,26	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0530000	3	15,14	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0230000	3	6,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,2614000		74,69			0,00		

Вещество: 2936

Пыль древесная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6006	3	0,0040000	3	0,86	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,0040000		0,86			0,00		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча;
- 11- Неорганизованный (полигон);
- 12 - Передвижной.

Группа суммации: 6009 Группа сумм. (2) 301 330

№ пл.	№ цех	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,1463000	1	16,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0015000	1	0,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,1463000	1	16,72	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0301	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0301	0,1460000	1	16,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0301	0,0010000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0301	0,0280000	1	3,20	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0117000	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0003000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0330	0,0117000	1	0,67	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0330	0,0020000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0330	0,0020000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0330	0,0120000	1	0,69	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6014	3	0330	0,0000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6015	3	0330	0,0020000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					0,5328000		58,51			0,00		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,150	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0330	'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га'	ПДК м/р	0,500	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	'Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)'	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	10,000	ПДК с/с	10,000	Да	Нет
0401	'Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10'	ПДК м/р	25,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	'Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19'	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2902	'Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)'	ПДК м/р	0,300	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,160	Нет	Нет
6009	Группа суммации: Группа сумм. (2) 301 330	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV))	0,046	0,046	0,046	0,046	0,046	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м³ для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-902,30	157,40	977,90	157,40	1553,20	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	80,90	781,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	454,10	593,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	724,00	239,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	604,30	-292,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	122,60	-493,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	-219,00	-309,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	-543,00	157,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	-379,50	563,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	-344,50	-461,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	-581,00	-329,90	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,63	0,157	29	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	0,18	0,044	28,3
0	0	6001	0,15	0,037	23,4
0	0	6004	0,14	0,035	22,6
0	0	6015	0,01	0,004	2,4
0	0	6012	6,61E-03	0,002	1,1
0	0	6002	1,57E-03	3,917E-04	0,3
0	0	6011	1,14E-03	2,854E-04	0,2
0	0	6014	6,84E-04	1,710E-04	0,1

8	-379,50	563,50	2,00	0,56	0,139	133	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,14	0,035	24,9
0	0	6004	0,13	0,032	23,1
0	0	6013	0,12	0,029	20,8
0	0	6015	0,02	0,005	3,8
0	0	6012	8,25E-03	0,002	1,5
0	0	6011	6,99E-03	0,002	1,3
0	0	6002	1,44E-03	3,591E-04	0,3
0	0	6014	4,81E-04	1,201E-04	0,1

2	454,10	593,20	2,00	0,55	0,137	223	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,14	0,034	24,9
0	0	6001	0,13	0,034	24,6
0	0	6013	0,12	0,030	22,1
0	0	6015	9,25E-03	0,002	1,7
0	0	6012	6,10E-03	0,002	1,1
0	0	6011	1,89E-03	4,714E-04	0,3
0	0	6002	1,38E-03	3,460E-04	0,3
0	0	6014	5,32E-04	1,329E-04	0,1

7	-543,00	157,70	2,00	0,54	0,135	90	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	---------	--------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	0,14	0,034	25,4
0	0	6004	0,13	0,032	23,4
0	0	6001	0,12	0,030	22,2

	0	0	6012	6,77E-03	0,002	1,3						
	0	0	6015	6,30E-03	0,002	1,2						
	0	0	6011	5,87E-03	0,001	1,1						
	0	0	6002	1,33E-03	3,318E-04	0,2						
	0	0	6014	2,25E-04	5,637E-05	0,0						
1	80,90	781,60	2,00	0,53	0,133	183	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6001	0,13	0,033	24,8
0	0	6004	0,12	0,029	22,0
0	0	6013	0,11	0,027	20,3
0	0	6015	0,03	0,007	5,2
0	0	6012	6,89E-03	0,002	1,3
0	0	6011	2,57E-03	6,431E-04	0,5
0	0	6002	1,31E-03	3,280E-04	0,2
0	0	6014	1,15E-03	2,881E-04	0,2

5	122,60	-493,40	2,00	0,48	0,120	354	6,00	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	0,11	0,027	22,6
0	0	6013	0,10	0,026	21,6
0	0	6001	0,10	0,026	21,4
0	0	6015	0,02	0,004	3,3
0	0	6012	9,04E-03	0,002	1,9
0	0	6011	3,44E-03	8,608E-04	0,7
0	0	6002	1,09E-03	2,713E-04	0,2
0	0	6014	5,88E-04	1,471E-04	0,1

3	724,00	239,40	2,00	0,47	0,117	264	0,68	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	0,10	0,026	22,1
0	0	6001	0,10	0,025	21,4
0	0	6013	0,09	0,024	20,2
0	0	6015	0,02	0,004	3,6
0	0	6011	8,13E-03	0,002	1,7
0	0	6012	7,44E-03	0,002	1,6
0	0	6002	1,03E-03	2,563E-04	0,2
0	0	6014	6,21E-04	1,552E-04	0,1

4	604,30	-292,00	2,00	0,45	0,112	309	0,68	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	0,10	0,024	21,4
0	0	6013	0,09	0,023	20,5
0	0	6001	0,09	0,023	20,3
0	0	6015	0,02	0,004	3,4
0	0	6011	8,53E-03	0,002	1,9
0	0	6012	7,78E-03	0,002	1,7
0	0	6002	9,46E-04	2,364E-04	0,2
0	0	6014	5,46E-04	1,364E-04	0,1

9	-344,50	-461,30	2,00	0,44	0,109	32	0,68	0,14	0,034	0,14	0,034	0
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6013	0,10	0,024	21,8
0	0	6004	0,09	0,022	20,4
0	0	6001	0,09	0,022	20,1

	0	0	6015		0,01		0,004		3,4			
	0	0	6012		6,80E-03		0,002		1,6			
	0	0	6011		5,75E-03		0,001		1,3			
	0	0	6002		9,17E-04		2,292E-04		0,2			
	0	0	6014		5,38E-04		1,345E-04		0,1			
10	-581,00	-329,90	2,00	0,41	0,103	52	0,68	0,14	0,034	0,14	0,034	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6013		0,09		0,022		21,1			
	0	0	6004		0,08		0,020		19,7			
	0	0	6001		0,08		0,020		19,6			
	0	0	6015		0,01		0,003		3,4			
	0	0	6012		6,01E-03		0,002		1,5			
	0	0	6011		5,27E-03		0,001		1,3			
	0	0	6002		8,38E-04		2,095E-04		0,2			
	0	0	6014		4,94E-04		1,235E-04		0,1			

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,06	0,009	32	0,68	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6013		0,02		0,002		25,8			
	0	0	6004		0,01		0,002		24,3			
	0	0	6001		0,01		0,002		23,0			
	0	0	6011		0,01		0,002		20,2			
	0	0	6015		2,23E-03		3,338E-04		3,6			
	0	0	6012		1,56E-03		2,333E-04		2,5			
	0	0	6002		2,88E-04		4,314E-05		0,5			
8	-379,50	563,50	2,00	0,06	0,009	132	6,00	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001		0,02		0,002		28,0			
	0	0	6004		0,01		0,002		25,5			
	0	0	6013		0,01		0,002		20,0			
	0	0	6011		0,01		0,002		18,9			
	0	0	6015		2,93E-03		4,391E-04		5,0			
	0	0	6012		1,18E-03		1,768E-04		2,0			
	0	0	6002		3,21E-04		4,814E-05		0,5			
2	454,10	593,20	2,00	0,06	0,008	221	0,68	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004		0,01		0,002		24,8			
	0	0	6001		0,01		0,002		24,4			
	0	0	6013		0,01		0,002		22,3			
	0	0	6011		0,01		0,002		21,6			
	0	0	6015		2,37E-03		3,562E-04		4,2			
	0	0	6012		1,27E-03		1,905E-04		2,3			
	0	0	6002		2,69E-04		4,034E-05		0,5			
7	-543,00	157,70	2,00	0,06	0,008	90	0,68	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %							
0	0	6013	0,01	0,002	25,5							
0	0	6001	0,01	0,002	24,3							
0	0	6004	0,01	0,002	23,8							
0	0	6011	0,01	0,002	19,6							
0	0	6015	2,32E-03	3,473E-04	4,2							
0	0	6012	1,21E-03	1,814E-04	2,2							
0	0	6002	2,69E-04	4,033E-05	0,5							
1	80,90	781,60	2,00	0,05	0,008	181	0,68	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %							
0	0	6001	0,01	0,002	25,3							
0	0	6004	0,01	0,002	24,3							
0	0	6013	0,01	0,002	22,3							
0	0	6011	0,01	0,002	19,9							
0	0	6015	2,95E-03	4,427E-04	5,6							
0	0	6012	1,15E-03	1,729E-04	2,2							
0	0	6002	2,59E-04	3,880E-05	0,5							
5	122,60	-493,40	2,00	0,05	0,008	356	0,68	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %							
0	0	6011	0,01	0,002	24,1							
0	0	6004	0,01	0,002	23,6							
0	0	6013	0,01	0,002	23,1							
0	0	6001	0,01	0,002	22,3							
0	0	6015	1,97E-03	2,951E-04	3,9							
0	0	6012	1,31E-03	1,971E-04	2,6							
0	0	6002	2,28E-04	3,425E-05	0,4							
3	724,00	239,40	2,00	0,05	0,008	262	0,68	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %							
0	0	6011	0,01	0,002	25,7							
0	0	6004	0,01	0,002	23,6							
0	0	6001	0,01	0,002	22,5							
0	0	6013	0,01	0,002	21,7							
0	0	6015	1,86E-03	2,794E-04	3,7							
0	0	6012	1,17E-03	1,750E-04	2,3							
0	0	6002	2,25E-04	3,377E-05	0,4							
4	604,30	-292,00	2,00	0,05	0,007	310	0,68	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %							
0	0	6011	0,01	0,002	27,0							
0	0	6004	0,01	0,002	23,0							
0	0	6001	0,01	0,002	21,8							
0	0	6013	0,01	0,002	21,6							
0	0	6015	1,85E-03	2,772E-04	3,8							
0	0	6012	1,17E-03	1,757E-04	2,4							
0	0	6002	2,11E-04	3,158E-05	0,4							
9	-344,50	-461,30	2,00	0,04	0,006	34	0,68	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6013	0,01	0,002	24,9
0	0	6004	0,01	0,002	23,8
0	0	6001	9,99E-03	0,001	23,1
0	0	6011	9,25E-03	0,001	21,4

	0	0	6015		1,71E-03		2,562E-04		3,9		
	0	0	6012		1,06E-03		1,591E-04		2,4		
	0	0	6002		2,02E-04		3,024E-05		0,5		
10	-581,00	-329,90	2,00	0,04	0,006	53	0,68	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	9,87E-03	0,001	25,1
0	0	6004	9,32E-03	0,001	23,7
0	0	6001	9,21E-03	0,001	23,4
0	0	6011	8,19E-03	0,001	20,8
0	0	6015	1,61E-03	2,417E-04	4,1
0	0	6012	9,24E-04	1,387E-04	2,4
0	0	6002	1,85E-04	2,780E-05	0,5

Вещество: 0330
'Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый га'

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,11	0,056	30	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	7,09E-03	0,004	6,3
0	0	6004	5,99E-03	0,003	5,3
0	0	6001	5,68E-03	0,003	5,1
0	0	6012	7,26E-04	3,631E-04	0,6
0	0	6015	4,39E-04	2,193E-04	0,4
0	0	6002	1,53E-04	7,674E-05	0,1
0	0	6011	1,50E-04	7,516E-05	0,1

8	-379,50	563,50	2,00	0,11	0,055	133	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	5,54E-03	0,003	5,0
0	0	6004	5,14E-03	0,003	4,7
0	0	6013	4,75E-03	0,002	4,3
0	0	6015	7,50E-04	3,752E-04	0,7
0	0	6012	7,50E-04	3,752E-04	0,7
0	0	6011	6,36E-04	3,179E-04	0,6
0	0	6002	1,44E-04	7,182E-05	0,1

2	454,10	593,20	2,00	0,11	0,055	223	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	5,45E-03	0,003	5,0
0	0	6001	5,40E-03	0,003	5,0
0	0	6013	4,99E-03	0,002	4,6
0	0	6012	5,54E-04	2,771E-04	0,5
0	0	6015	3,30E-04	1,652E-04	0,3
0	0	6011	1,71E-04	8,571E-05	0,2
0	0	6002	1,38E-04	6,920E-05	0,1

7	-543,00	157,70	2,00	0,11	0,055	90	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	---------	--------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	5,63E-03	0,003	5,2
0	0	6004	5,06E-03	0,003	4,6

	0	0	6001	4,80E-03	0,002	4,4						
	0	0	6012	6,16E-04	3,079E-04	0,6						
	0	0	6011	5,33E-04	2,667E-04	0,5						
	0	0	6015	2,25E-04	1,125E-04	0,2						
	0	0	6002	1,33E-04	6,637E-05	0,1						
1	80,90	781,60	2,00	0,11	0,054	183	6,00	0,09	0,046	0,09	0,046	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6001	5,30E-03	0,003	4,9
0	0	6004	4,68E-03	0,002	4,3
0	0	6013	4,45E-03	0,002	4,1
0	0	6015	9,89E-04	4,945E-04	0,9
0	0	6012	6,26E-04	3,131E-04	0,6
0	0	6011	2,34E-04	1,169E-04	0,2
0	0	6002	1,31E-04	6,561E-05	0,1

5	122,60	-493,40	2,00	0,11	0,053	354	0,68	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6013	4,35E-03	0,002	4,1
0	0	6004	4,16E-03	0,002	3,9
0	0	6001	3,98E-03	0,002	3,7
0	0	6012	7,81E-04	3,905E-04	0,7
0	0	6011	6,94E-04	3,470E-04	0,7
0	0	6015	6,01E-04	3,006E-04	0,6
0	0	6002	1,04E-04	5,194E-05	0,1

3	724,00	239,40	2,00	0,11	0,053	263	0,68	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	4,14E-03	0,002	3,9
0	0	6001	3,97E-03	0,002	3,7
0	0	6013	3,92E-03	0,002	3,7
0	0	6011	7,58E-04	3,789E-04	0,7
0	0	6012	6,89E-04	3,447E-04	0,6
0	0	6015	5,78E-04	2,892E-04	0,5
0	0	6002	1,02E-04	5,105E-05	0,1

4	604,30	-292,00	2,00	0,11	0,053	309	0,68	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	3,84E-03	0,002	3,6
0	0	6013	3,78E-03	0,002	3,6
0	0	6001	3,64E-03	0,002	3,5
0	0	6011	7,76E-04	3,879E-04	0,7
0	0	6012	7,08E-04	3,539E-04	0,7
0	0	6015	5,46E-04	2,731E-04	0,5
0	0	6002	9,46E-05	4,729E-05	0,1

9	-344,50	-461,30	2,00	0,10	0,052	33	0,68	0,09	0,046	0,09	0,046	0
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6013	3,91E-03	0,002	3,7
0	0	6004	3,58E-03	0,002	3,4
0	0	6001	3,50E-03	0,002	3,3
0	0	6012	6,29E-04	3,143E-04	0,6
0	0	6011	5,40E-04	2,699E-04	0,5
0	0	6015	5,25E-04	2,624E-04	0,5
0	0	6002	9,14E-05	4,568E-05	0,1

10	-581,00	-329,90	2,00	0,10	0,052	52	0,68	0,09	0,046	0,09	0,046	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6013	3,56E-03	0,002	3,4						
	0	0	6004	3,23E-03	0,002	3,1						
	0	0	6001	3,22E-03	0,002	3,1						
	0	0	6012	5,46E-04	2,731E-04	0,5						
	0	0	6015	4,96E-04	2,478E-04	0,5						
	0	0	6011	4,80E-04	2,398E-04	0,5						
	0	0	6002	8,38E-05	4,191E-05	0,1						

Вещество: 0337
'Углерод оксид
(окись углерода, угарный газ)'

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,21	1,031	29	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	0

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6013	0,03	0,164	15,9						
	0	0	6001	0,03	0,135	13,1						
	0	0	6004	0,03	0,131	12,7						
	0	0	6015	2,80E-03	0,014	1,4						
	0	0	6014	1,74E-03	0,009	0,8						
	0	0	6012	5,41E-04	0,003	0,3						
	0	0	6002	1,62E-04	8,096E-04	0,1						
	0	0	6011	9,34E-05	4,670E-04	0,0						

8	-379,50	563,50	2,00	0,19	0,961	133	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,03	0,128	13,3						
	0	0	6004	0,02	0,118	12,3						
	0	0	6013	0,02	0,107	11,1						
	0	0	6015	3,98E-03	0,020	2,1						
	0	0	6014	1,23E-03	0,006	0,6						
	0	0	6012	6,75E-04	0,003	0,4						
	0	0	6011	5,72E-04	0,003	0,3						
	0	0	6002	1,48E-04	7,422E-04	0,1						

2	454,10	593,20	2,00	0,19	0,958	224	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,03	0,130	13,5						
	0	0	6004	0,02	0,119	12,5						
	0	0	6013	0,02	0,111	11,6						
	0	0	6015	2,26E-03	0,011	1,2						
	0	0	6014	1,66E-03	0,008	0,9						
	0	0	6012	4,16E-04	0,002	0,2						
	0	0	6002	1,46E-04	7,302E-04	0,1						
	0	0	6011	1,09E-04	5,432E-04	0,1						

1	80,90	781,60	2,00	0,19	0,951	183	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	-------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6001	0,02	0,122	12,8						
	0	0	6004	0,02	0,108	11,4						

	0	0	6013		0,02			0,100		10,5		
	0	0	6015		5,24E-03			0,026		2,8		
	0	0	6014		2,94E-03			0,015		1,5		
	0	0	6012		5,64E-04			0,003		0,3		
	0	0	6011		2,10E-04			0,001		0,1		
	0	0	6002		1,36E-04			6,779E-04		0,1		
7	-543,00	157,70	2,00	0,19	0,944	89	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,118	12,5
0	0	6013	0,02	0,118	12,5
0	0	6004	0,02	0,116	12,3
0	0	6015	1,59E-03	0,008	0,8
0	0	6014	7,59E-04	0,004	0,4
0	0	6012	4,78E-04	0,002	0,3
0	0	6011	4,17E-04	0,002	0,2
0	0	6002	1,42E-04	7,101E-04	0,1

5	122,60	-493,40	2,00	0,18	0,895	353	6,00	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6013	0,02	0,102	11,5
0	0	6004	0,02	0,095	10,6
0	0	6001	0,02	0,094	10,5
0	0	6015	3,11E-03	0,016	1,7
0	0	6014	1,45E-03	0,007	0,8
0	0	6012	6,82E-04	0,003	0,4
0	0	6011	2,15E-04	0,001	0,1
0	0	6002	1,12E-04	5,594E-04	0,1

3	724,00	239,40	2,00	0,18	0,880	264	0,68	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,095	10,8
0	0	6001	0,02	0,092	10,5
0	0	6013	0,02	0,087	9,9
0	0	6015	3,16E-03	0,016	1,8
0	0	6014	1,58E-03	0,008	0,9
0	0	6011	6,66E-04	0,003	0,4
0	0	6012	6,09E-04	0,003	0,3
0	0	6002	1,06E-04	5,296E-04	0,1

4	604,30	-292,00	2,00	0,17	0,861	310	0,68	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	--------	---------	------	------	-------	-----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,089	10,3
0	0	6001	0,02	0,084	9,8
0	0	6013	0,02	0,084	9,8
0	0	6015	2,94E-03	0,015	1,7
0	0	6014	1,42E-03	0,007	0,8
0	0	6011	7,03E-04	0,004	0,4
0	0	6012	6,32E-04	0,003	0,4
0	0	6002	9,79E-05	4,895E-04	0,1

9	-344,50	-461,30	2,00	0,17	0,853	32	0,68	0,11	0,575	0,11	0,575	0
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб. м)	Вклад %
0	0	6013	0,02	0,088	10,3
0	0	6004	0,02	0,082	9,6

10	-581,00	-329,90	2,00	2,07E-05	5,171E-04	47	0,68	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6014	2,07E-05	5,171E-04	100,0						

Вещество: 2754
'Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19'

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,06	0,063	29	6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	0,02	0,023	36,2
0	0	6001	0,02	0,019	30,0
0	0	6004	0,02	0,018	28,9
0	0	6015	1,98E-03	0,002	3,2
0	0	6012	7,51E-04	7,510E-04	1,2
0	0	6014	1,71E-04	1,710E-04	0,3
0	0	6011	1,30E-04	1,297E-04	0,2
0	0	6002	1,04E-04	1,045E-04	0,2

8	-379,50	563,50	2,00	0,05	0,054	133	6,00	-	-	-	-	0
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6001	0,02	0,018	33,0
0	0	6004	0,02	0,016	30,6
0	0	6013	0,01	0,015	27,6
0	0	6015	2,81E-03	0,003	5,2
0	0	6012	9,38E-04	9,379E-04	1,7
0	0	6011	7,95E-04	7,949E-04	1,5
0	0	6014	1,20E-04	1,201E-04	0,2
0	0	6002	9,58E-05	9,577E-05	0,2

2	454,10	593,20	2,00	0,05	0,053	223	6,00	-	-	-	-	0
---	--------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,017	33,2
0	0	6001	0,02	0,017	32,8
0	0	6013	0,02	0,016	29,5
0	0	6015	1,24E-03	0,001	2,3
0	0	6012	6,93E-04	6,927E-04	1,3
0	0	6011	2,14E-04	2,143E-04	0,4
0	0	6014	1,33E-04	1,329E-04	0,3
0	0	6002	9,23E-05	9,227E-05	0,2

7	-543,00	157,70	2,00	0,05	0,052	90	6,00	-	-	-	-	0
---	---------	--------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	0,02	0,018	34,1
0	0	6004	0,02	0,016	31,4
0	0	6001	0,02	0,015	29,8
0	0	6015	8,44E-04	8,437E-04	1,6
0	0	6012	7,70E-04	7,698E-04	1,5
0	0	6011	6,67E-04	6,667E-04	1,3
0	0	6002	8,85E-05	8,849E-05	0,2
0	0	6014	5,64E-05	5,637E-05	0,1

1	80,90	781,60	2,00	0,05	0,051	183	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6001	0,02		0,017		33,3					
0	0	6004	0,02		0,015		29,4					
0	0	6013	0,01		0,014		27,2					
0	0	6015	3,71E-03		0,004		7,3					
0	0	6012	7,83E-04		7,827E-04		1,5					
0	0	6011	2,92E-04		2,923E-04		0,6					
0	0	6014	2,88E-04		2,881E-04		0,6					
0	0	6002	8,75E-05		8,747E-05		0,2					
5	122,60	-493,40	2,00	0,04	0,044	354	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,01		0,014		31,5					
0	0	6013	0,01		0,013		30,1					
0	0	6001	0,01		0,013		29,9					
0	0	6015	2,14E-03		0,002		4,8					
0	0	6012	1,03E-03		0,001		2,3					
0	0	6011	3,91E-04		3,913E-04		0,9					
0	0	6014	1,47E-04		1,471E-04		0,3					
0	0	6002	7,23E-05		7,234E-05		0,2					
3	724,00	239,40	2,00	0,04	0,042	264	0,68	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,01		0,013		31,2					
0	0	6001	0,01		0,013		30,2					
0	0	6013	0,01		0,012		28,6					
0	0	6015	2,24E-03		0,002		5,3					
0	0	6011	9,24E-04		9,244E-04		2,2					
0	0	6012	8,46E-04		8,456E-04		2,0					
0	0	6014	1,55E-04		1,552E-04		0,4					
0	0	6002	6,83E-05		6,834E-05		0,2					
4	604,30	-292,00	2,00	0,04	0,040	309	0,68	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,01		0,012		30,9					
0	0	6013	0,01		0,012		29,6					
0	0	6001	0,01		0,012		29,3					
0	0	6015	2,05E-03		0,002		5,1					
0	0	6011	9,70E-04		9,698E-04		2,4					
0	0	6012	8,85E-04		8,847E-04		2,2					
0	0	6014	1,36E-04		1,364E-04		0,3					
0	0	6002	6,30E-05		6,305E-05		0,2					
9	-344,50	-461,30	2,00	0,04	0,039	32	0,68	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6013	0,01		0,012		31,8					
0	0	6004	0,01		0,011		29,6					
0	0	6001	0,01		0,011		29,2					
0	0	6015	2,01E-03		0,002		5,2					
0	0	6012	7,73E-04		7,729E-04		2,0					
0	0	6011	6,53E-04		6,531E-04		1,7					
0	0	6014	1,34E-04		1,345E-04		0,3					
0	0	6002	6,11E-05		6,111E-05		0,2					

10	-581,00	-329,90	2,00	0,04	0,035	52	0,68	-	-	-	-	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6013	0,01	0,011	31,6						
	0	0	6004	0,01	0,010	29,5						
	0	0	6001	0,01	0,010	29,4						
	0	0	6015	1,86E-03	0,002	5,3						
	0	0	6012	6,83E-04	6,829E-04	1,9						
	0	0	6011	5,99E-04	5,994E-04	1,7						
	0	0	6014	1,24E-04	1,235E-04	0,4						
	0	0	6002	5,59E-05	5,587E-05	0,2						

Вещество: 2902
'Твердые частицы (недифференцированная
по составу пыль/аэрозоль)'

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,25	0,074	31	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,03	0,008	11,2						
	0	0	6008	0,03	0,008	10,5						
	0	0	6002	0,02	0,007	9,6						
	0	0	6003	0,02	0,005	6,1						
	0	0	6001	0,01	0,004	5,3						
	0	0	6006	9,56E-04	2,867E-04	0,4						
	0	0	6010	8,38E-04	2,515E-04	0,3						
	0	0	6007	3,84E-04	1,151E-04	0,2						
	0	0	6009	3,00E-05	9,008E-06	0,0						
8	-379,50	563,50	2,00	0,24	0,072	133	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6002	0,02	0,007	9,7						
	0	0	6004	0,02	0,007	9,7						
	0	0	6008	0,02	0,006	7,7						
	0	0	6003	0,01	0,004	5,7						
	0	0	6001	0,01	0,004	5,6						
	0	0	6010	6,34E-03	0,002	2,6						
	0	0	6006	1,26E-03	3,769E-04	0,5						
	0	0	6007	3,30E-04	9,892E-05	0,1						
	0	0	6009	2,63E-04	7,881E-05	0,1						
2	454,10	593,20	2,00	0,24	0,071	223	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
	Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6004	0,02	0,007	10,5						
	0	0	6002	0,02	0,007	9,6						
	0	0	6008	0,02	0,005	7,7						
	0	0	6003	0,01	0,004	6,2						
	0	0	6001	0,01	0,004	5,6						
	0	0	6010	7,78E-04	2,333E-04	0,3						
	0	0	6006	6,50E-04	1,951E-04	0,3						
	0	0	6007	3,69E-04	1,106E-04	0,2						
	0	0	6009	2,49E-05	7,457E-06	0,0						

1	80,90	781,60	2,00	0,23	0,070	182	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,02		0,007		9,6					
0	0	6002	0,02		0,006		9,1					
0	0	6008	0,02		0,005		7,7					
0	0	6003	0,01		0,004		5,7					
0	0	6001	0,01		0,004		5,5					
0	0	6010	3,29E-03		9,864E-04		1,4					
0	0	6006	1,03E-03		3,090E-04		0,4					
0	0	6007	3,12E-04		9,352E-05		0,1					
0	0	6009	8,03E-05		2,410E-05		0,0					
7	-543,00	157,70	2,00	0,23	0,070	90	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,02		0,007		10,0					
0	0	6002	0,02		0,007		9,4					
0	0	6008	0,02		0,005		7,9					
0	0	6003	0,01		0,004		5,6					
0	0	6001	0,01		0,004		5,1					
0	0	6010	2,49E-03		7,471E-04		1,1					
0	0	6006	8,71E-04		2,613E-04		0,4					
0	0	6007	3,51E-04		1,052E-04		0,2					
0	0	6009	1,78E-04		5,354E-05		0,1					
5	122,60	-493,40	2,00	0,23	0,068	355	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,02		0,006		9,0					
0	0	6008	0,02		0,006		8,5					
0	0	6002	0,02		0,005		7,8					
0	0	6003	0,01		0,003		4,9					
0	0	6001	0,01		0,003		4,5					
0	0	6010	5,16E-03		0,002		2,3					
0	0	6006	1,46E-03		4,366E-04		0,6					
0	0	6007	3,05E-04		9,150E-05		0,1					
0	0	6009	1,01E-04		3,025E-05		0,0					
4	604,30	-292,00	2,00	0,22	0,066	309	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,02		0,005		8,1					
0	0	6008	0,02		0,005		7,2					
0	0	6002	0,02		0,005		7,1					
0	0	6003	9,55E-03		0,003		4,4					
0	0	6010	9,00E-03		0,003		4,1					
0	0	6001	8,71E-03		0,003		4,0					
0	0	6006	1,36E-03		4,092E-04		0,6					
0	0	6009	3,93E-04		1,179E-04		0,2					
0	0	6007	2,84E-04		8,510E-05		0,1					
3	724,00	239,40	2,00	0,22	0,065	263	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %					
0	0	6004	0,02		0,006		9,3					
0	0	6002	0,02		0,005		7,9					
0	0	6008	0,02		0,005		7,1					
0	0	6003	0,01		0,003		5,0					

0	0	6001	9,53E-03	0,003	4,4							
0	0	6010	1,79E-03	5,362E-04	0,8							
0	0	6006	8,17E-04	2,452E-04	0,4							
0	0	6007	3,55E-04	1,066E-04	0,2							
0	0	6009	1,48E-04	4,454E-05	0,1							
9	-344,50	-461,30	2,00	0,21	0,062	33	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,005	7,9
0	0	6008	0,01	0,004	7,3
0	0	6002	0,01	0,004	7,1
0	0	6003	9,05E-03	0,003	4,4
0	0	6001	8,22E-03	0,002	4,0
0	0	6010	1,48E-03	4,439E-04	0,7
0	0	6006	7,34E-04	2,202E-04	0,4
0	0	6007	2,38E-04	7,139E-05	0,1
0	0	6009	5,58E-05	1,674E-05	0,0

10	-581,00	-329,90	2,00	0,20	0,059	53	6,00	0,14	0,042	0,14	0,042	0
----	---------	---------	------	------	-------	----	------	------	-------	------	-------	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,01	0,004	7,1
0	0	6008	0,01	0,004	6,4
0	0	6002	0,01	0,004	6,4
0	0	6003	7,75E-03	0,002	3,9
0	0	6001	6,99E-03	0,002	3,6
0	0	6010	1,67E-03	5,011E-04	0,8
0	0	6006	6,53E-04	1,960E-04	0,3
0	0	6007	2,16E-04	6,473E-05	0,1
0	0	6009	8,14E-05	2,441E-05	0,0

Вещество: 2908

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветра	Скор ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,11	0,032	31	6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,03	0,008	25,9
0	0	6008	0,03	0,008	24,4
0	0	6002	0,02	0,007	22,2
0	0	6003	0,02	0,005	14,1
0	0	6001	0,01	0,004	12,2
0	0	6010	8,38E-04	2,515E-04	0,8
0	0	6007	3,84E-04	1,151E-04	0,4
0	0	6009	3,00E-05	9,008E-06	0,0

8	-379,50	563,50	2,00	0,10	0,030	133	6,00	-	-	-	-	0
---	---------	--------	------	------	-------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6002	0,02	0,007	23,5
0	0	6004	0,02	0,007	23,4
0	0	6008	0,02	0,006	18,7
0	0	6003	0,01	0,004	13,8

	0	0	6001	0,01	0,004	13,6					
	0	0	6010	6,34E-03	0,002	6,3					
	0	0	6007	3,30E-04	9,892E-05	0,3					
	0	0	6009	2,63E-04	7,881E-05	0,3					
2	454,10	593,20	2,00	0,09	0,028	223 6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,007	26,2
0	0	6002	0,02	0,007	24,0
0	0	6008	0,02	0,005	19,1
0	0	6003	0,01	0,004	15,4
0	0	6001	0,01	0,004	14,0
0	0	6010	7,78E-04	2,333E-04	0,8
0	0	6007	3,69E-04	1,106E-04	0,4
0	0	6009	2,49E-05	7,457E-06	0,0

1	80,90	781,60	2,00	0,09	0,027	182 6,00	-	-	-	-	0
---	-------	--------	------	------	-------	----------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,007	24,4
0	0	6002	0,02	0,006	23,2
0	0	6008	0,02	0,005	19,6
0	0	6003	0,01	0,004	14,6
0	0	6001	0,01	0,004	14,1
0	0	6010	3,29E-03	9,864E-04	3,6
0	0	6007	3,12E-04	9,352E-05	0,3
0	0	6009	8,03E-05	2,410E-05	0,1

7	-543,00	157,70	2,00	0,09	0,027	90 6,00	-	-	-	-	0
---	---------	--------	------	------	-------	---------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,007	25,4
0	0	6002	0,02	0,007	23,9
0	0	6008	0,02	0,005	20,1
0	0	6003	0,01	0,004	14,2
0	0	6001	0,01	0,004	13,0
0	0	6010	2,49E-03	7,471E-04	2,7
0	0	6007	3,51E-04	1,052E-04	0,4
0	0	6009	1,78E-04	5,354E-05	0,2

5	122,60	-493,40	2,00	0,08	0,025	355 6,00	-	-	-	-	0
---	--------	---------	------	------	-------	----------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,006	24,3
0	0	6008	0,02	0,006	22,9
0	0	6002	0,02	0,005	20,9
0	0	6003	0,01	0,003	13,2
0	0	6001	0,01	0,003	12,0
0	0	6010	5,16E-03	0,002	6,2
0	0	6007	3,05E-04	9,150E-05	0,4
0	0	6009	1,01E-04	3,025E-05	0,1

4	604,30	-292,00	2,00	0,08	0,023	309 6,00	-	-	-	-	0
---	--------	---------	------	------	-------	----------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,005	23,1
0	0	6008	0,02	0,005	20,5
0	0	6002	0,02	0,005	20,2
0	0	6003	9,55E-03	0,003	12,4

	0	0	6010	9,00E-03	0,003	11,7						
	0	0	6001	8,71E-03	0,003	11,3						
	0	0	6009	3,93E-04	1,179E-04	0,5						
	0	0	6007	2,84E-04	8,510E-05	0,4						
3	724,00	239,40	2,00	0,08	0,023	263	6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,006	26,8
0	0	6002	0,02	0,005	22,8
0	0	6008	0,02	0,005	20,3
0	0	6003	0,01	0,003	14,5
0	0	6001	9,53E-03	0,003	12,7
0	0	6010	1,79E-03	5,362E-04	2,4
0	0	6007	3,55E-04	1,066E-04	0,5
0	0	6009	1,48E-04	4,454E-05	0,2

9	-344,50	-461,30	2,00	0,06	0,019	33	6,00	-	-	-	-	0
---	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,02	0,005	25,0
0	0	6008	0,01	0,004	23,0
0	0	6002	0,01	0,004	22,6
0	0	6003	9,05E-03	0,003	14,0
0	0	6001	8,22E-03	0,002	12,7
0	0	6010	1,48E-03	4,439E-04	2,3
0	0	6007	2,38E-04	7,139E-05	0,4
0	0	6009	5,58E-05	1,674E-05	0,1

10	-581,00	-329,90	2,00	0,06	0,017	53	6,00	-	-	-	-	0
----	---------	---------	------	------	-------	----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6004	0,01	0,004	25,1
0	0	6008	0,01	0,004	22,5
0	0	6002	0,01	0,004	22,5
0	0	6003	7,75E-03	0,002	13,9
0	0	6001	6,99E-03	0,002	12,5
0	0	6010	1,67E-03	5,011E-04	3,0
0	0	6007	2,16E-04	6,473E-05	0,4
0	0	6009	8,14E-05	2,441E-05	0,1

Вещество: 2936
Пыль древесная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	1,55E-03	6,206E-04	38	6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6006	1,55E-03	6,206E-04	100,0

5	122,60	-493,40	2,00	1,21E-03	4,860E-04	358	6,00	-	-	-	-	0
---	--------	---------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6006	1,21E-03	4,860E-04	100,0

2	454,10	593,20	2,00	1,14E-03	4,557E-04	215	6,00	-	-	-	-	0
---	--------	--------	------	----------	-----------	-----	------	---	---	---	---	---

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6006	1,14E-03	4,557E-04	100,0

4	604,30	-292,00	2,00	1,05E-03	4,219E-04	307	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		1,05E-03		4,219E-04		100,0			
3	724,00	239,40	2,00	1,05E-03	4,209E-04	257	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		1,05E-03		4,209E-04		100,0			
7	-543,00	157,70	2,00	1,04E-03	4,140E-04	96	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		1,04E-03		4,140E-04		100,0			
8	-379,50	563,50	2,00	9,67E-04	3,867E-04	134	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		9,67E-04		3,867E-04		100,0			
1	80,90	781,60	2,00	9,28E-04	3,712E-04	178	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		9,28E-04		3,712E-04		100,0			
9	-344,50	-461,30	2,00	8,74E-04	3,496E-04	39	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		8,74E-04		3,496E-04		100,0			
10	-581,00	-329,90	2,00	7,12E-04	2,849E-04	58	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6006		7,12E-04		2,849E-04		100,0			

Вещество: 6009
Группа сумм. (2) 301 330

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
6	-219,00	-309,50	2,00	0,74	-	29	6,00	0,23	-	0,23	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6013		0,18		0,000		25,0			
0		0	6001		0,15		0,000		20,7			
0		0	6004		0,15		0,000		19,9			
0		0	6015		0,02		0,000		2,1			
0		0	6012		7,21E-03		0,000		1,0			
0		0	6002		1,72E-03		0,000		0,2			
0		0	6011		1,25E-03		0,000		0,2			
0		0	6014		6,84E-04		0,000		0,1			
8	-379,50	563,50	2,00	0,67	-	133	6,00	0,23	-	0,23	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			
0		0	6001		0,14		0,000		21,6			
0		0	6004		0,13		0,000		20,0			
0		0	6013		0,12		0,000		18,1			
0		0	6015		0,02		0,000		3,3			
0		0	6012		9,00E-03		0,000		1,4			
0		0	6011		7,63E-03		0,000		1,1			
0		0	6002		1,58E-03		0,000		0,2			
0		0	6014		4,81E-04		0,000		0,1			
2	454,10	593,20	2,00	0,66	-	223	6,00	0,23	-	0,23	-	0
Площадка		Цех	Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб. м)		Вклад %			

	0	0	6004	0,14	0,000	21,6	
	0	0	6001	0,14	0,000	21,4	
	0	0	6013	0,13	0,000	19,2	
	0	0	6015	9,58E-03	0,000	1,5	
	0	0	6012	6,65E-03	0,000	1,0	
	0	0	6011	2,06E-03	0,000	0,3	
	0	0	6002	1,52E-03	0,000	0,2	
	0	0	6014	5,32E-04	0,000	0,1	
7	-543,00	157,70	2,00	0,65	- 90 6,00 0,23	- 0,23	- 0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	0,14	0,000	22,0
0	0	6004	0,13	0,000	20,3
0	0	6001	0,12	0,000	19,2
0	0	6012	7,39E-03	0,000	1,1
0	0	6015	6,52E-03	0,000	1,0
0	0	6011	6,40E-03	0,000	1,0
0	0	6002	1,46E-03	0,000	0,2
0	0	6014	2,25E-04	0,000	0,0

1	80,90	781,60	2,00	0,64	- 183 6,00 0,23	- 0,23	- 0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
0	0	6001	0,14	0,000	21,5		
0	0	6004	0,12	0,000	19,0		
0	0	6013	0,11	0,000	17,6		
0	0	6015	0,03	0,000	4,5		
0	0	6012	7,51E-03	0,000	1,2		
0	0	6011	2,81E-03	0,000	0,4		
0	0	6002	1,44E-03	0,000	0,2		
0	0	6014	1,15E-03	0,000	0,2		

5	122,60	-493,40	2,00	0,59	- 354 6,00 0,23	- 0,23	- 0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
0	0	6004	0,11	0,000	19,2		
0	0	6013	0,11	0,000	18,4		
0	0	6001	0,11	0,000	18,2		
0	0	6015	0,02	0,000	2,8		
0	0	6012	9,86E-03	0,000	1,7		
0	0	6011	3,76E-03	0,000	0,6		
0	0	6002	1,19E-03	0,000	0,2		
0	0	6014	5,88E-04	0,000	0,1		

3	724,00	239,40	2,00	0,57	- 264 0,68 0,23	- 0,23	- 0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
0	0	6004	0,11	0,000	18,7		
0	0	6001	0,10	0,000	18,1		
0	0	6013	0,10	0,000	17,2		
0	0	6015	0,02	0,000	3,0		
0	0	6011	8,87E-03	0,000	1,5		
0	0	6012	8,12E-03	0,000	1,4		
0	0	6002	1,13E-03	0,000	0,2		
0	0	6014	6,21E-04	0,000	0,1		

4	604,30	-292,00	2,00	0,55	- 309 0,68 0,23	- 0,23	- 0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

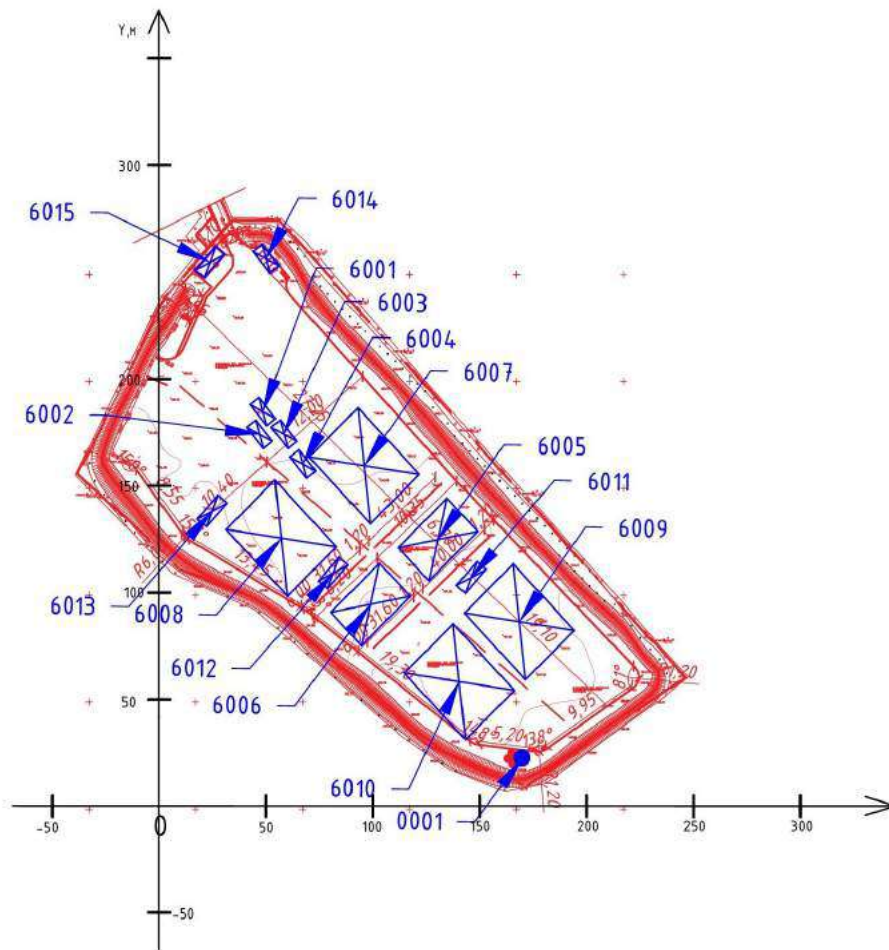
	0	0	6004	0,10	0,000	18,0		
	0	0	6013	0,10	0,000	17,3		
	0	0	6001	0,09	0,000	17,1		
	0	0	6015	0,02	0,000	2,9		
	0	0	6011	9,31E-03	0,000	1,7		
	0	0	6012	8,49E-03	0,000	1,5		
	0	0	6002	1,04E-03	0,000	0,2		
	0	0	6014	5,46E-04	0,000	0,1		
9	-344,50	-461,30	2,00	0,54	- 32 0,68	0,23	- 0,23	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6013	0,10	0,000	18,3
0	0	6004	0,09	0,000	17,1
0	0	6001	0,09	0,000	16,9
0	0	6015	0,02	0,000	2,9
0	0	6012	7,42E-03	0,000	1,4
0	0	6011	6,27E-03	0,000	1,2
0	0	6002	1,01E-03	0,000	0,2
0	0	6014	5,38E-04	0,000	0,1

10	-581,00	-329,90	2,00	0,51	- 52 0,68	0,23	- 0,23	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
0	0	6013	0,09	0,000	17,5			
0	0	6004	0,08	0,000	16,4			
0	0	6001	0,08	0,000	16,3			
0	0	6015	0,01	0,000	2,8			
0	0	6012	6,56E-03	0,000	1,3			
0	0	6011	5,75E-03	0,000	1,1			
0	0	6002	9,22E-04	0,000	0,2			
0	0	6014	4,94E-04	0,000	0,1			

Таблица 8.3

Наибольшие значения максимальных приземных концентраций в узлах расчетной сетки										
Код загрязняющего вещества или группы суммации	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ				Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную приземную концентрацию				Наименование производства, цеха, участка
		с учетом фоновых концентраций		без учета фоновых		номера источников		процент вклада		
		в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	в жилой зоне	на границе СЗЗ	
Вариант расчета «летний период»										
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,44	0,63	0,30	0,39	6013	6013	21,8	28,3	Поставка сырья/отгрузка продукции
0328	Углерод черный (сажа)	0,04	0,06	0,04	0,06	6013	6013	24,9	25,8	Поставка сырья/отгрузка продукции
0330	Сера диоксид (сернистый ангидрид)	0,10	0,11	0,01	0,02	6013	6013	3,7	6,3	Поставка сырья/отгрузка продукции
0337	Углерод оксид (угарный газ)	0,17	0,21	0,06	0,10	6013	6013	10,3	15,9	Поставка сырья/отгрузка продукции
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19'	0,04	0,06	0,04	0,06	6013	6013	31,8	36,2	Поставка сырья/отгрузка продукции
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,21	0,25	0,07	0,11	6004	6004	7,9	11,2	Сортировочный комплекс
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	0,06	0,11	0,06	0,11	6004	6004	25	25,9	Сортировочный комплекс
Группы суммации										
6009	Серы диоксид+азота диоксид	0,54	0,74	0,31	0,51	6013	6013	18,3	25,0	Поставка сырья/отгрузка продукции



Экспликация зданий и сооружений

	Наименование	Координаты квадрата сетки
1	КПП с бытовыми помещениями	
2	Площадка для хранения спецавтотехники	
3	Парковка для работников предприятия на 5 машиномест	
4	Площадка ТКО с контейнером для золы	
5	Площадка для временного хранения строительных отходов	
6	Площадка для временного хранения продукции	
7	Площадка для временного хранения дитумосодержащих отходов	
8	Площадка для временного хранения дитумосодержащей продукции	
9	Локальные очистные сооружения	
10	Площадка для временного хранения древесных отходов	
11	Площадка для временного хранения древесной продукции	
12	Весовая площадка	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

--- граница земельного участка



6008 проектируемый неорганизованный источник выбросов



0001 проектируемый организованный источник выбросов

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
						"Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилёвской области"			
Выполнил		Лицало			02.24	Карта-схема расположения источников выбросов	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Лицало			02.24		С		
						М 1:2000			

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

Отчет

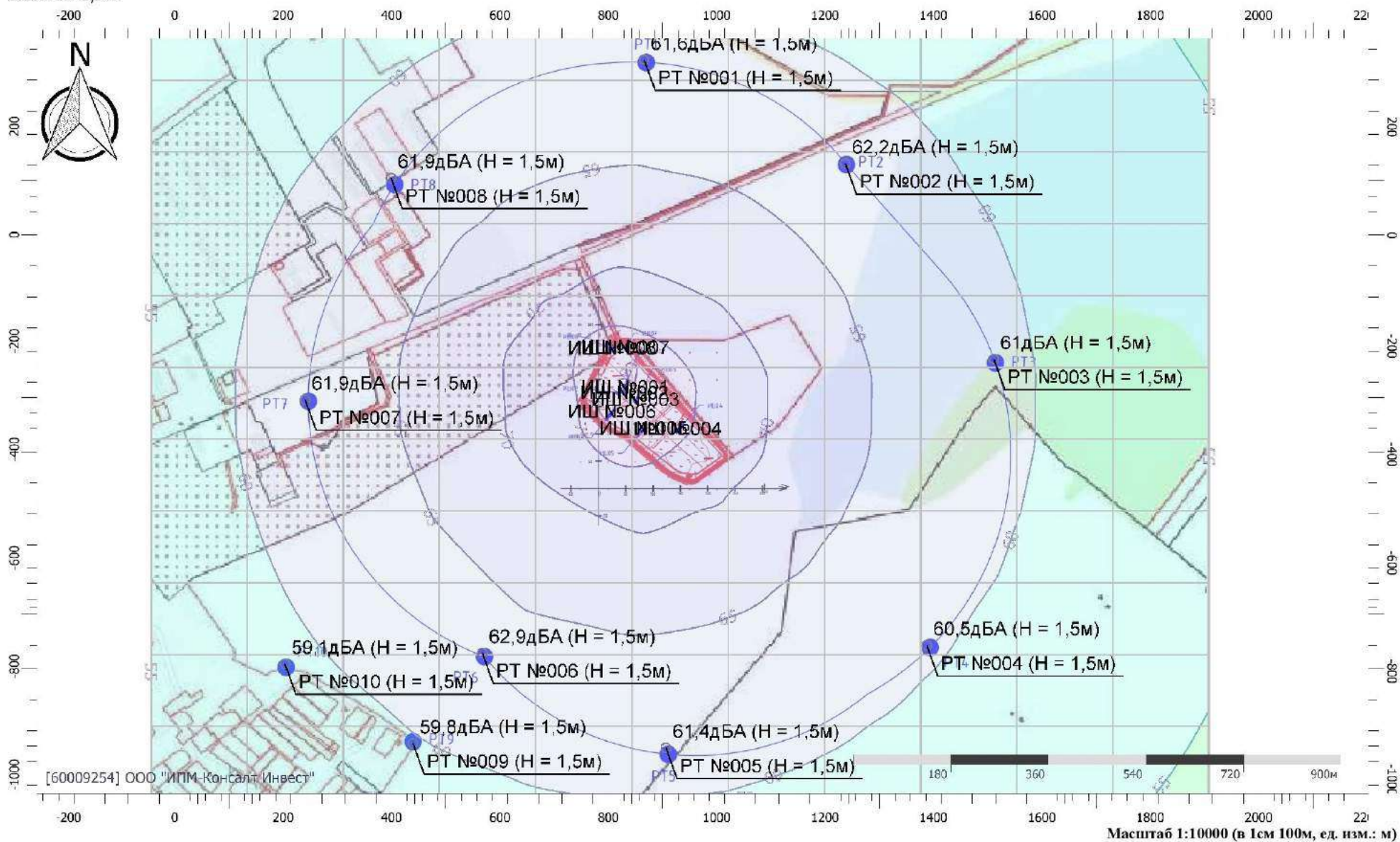
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La_max (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука

Высота 1,5м



Отчет

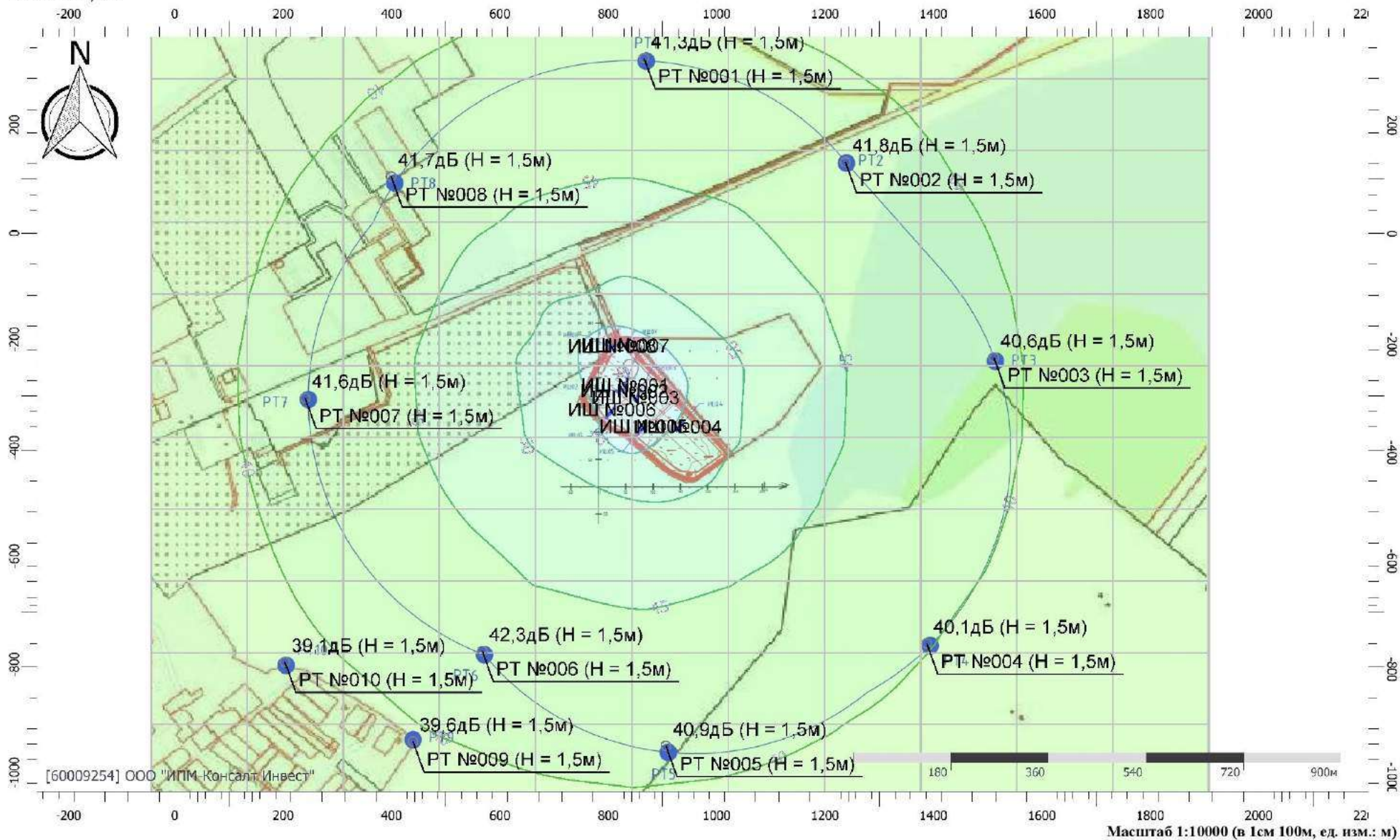
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

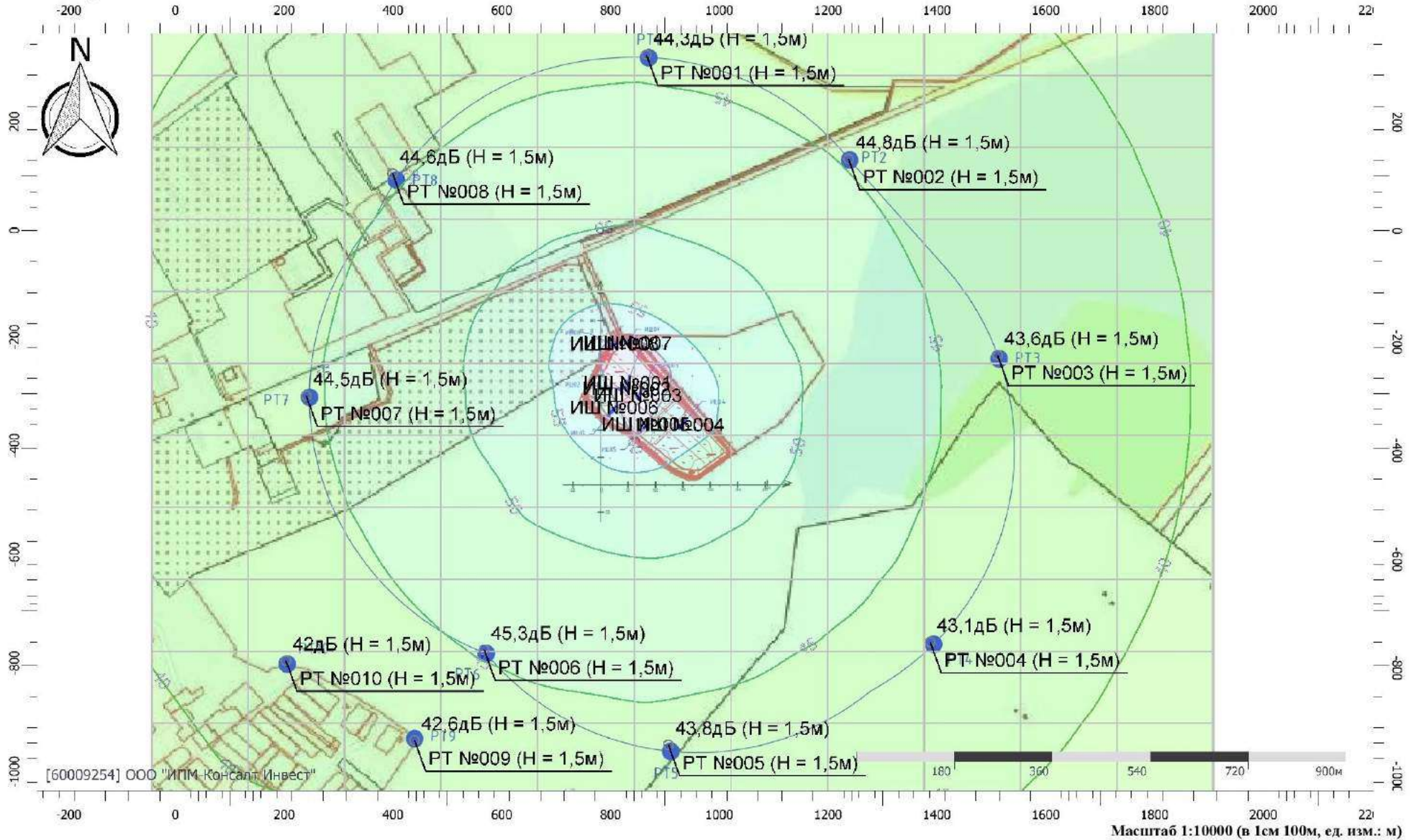
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

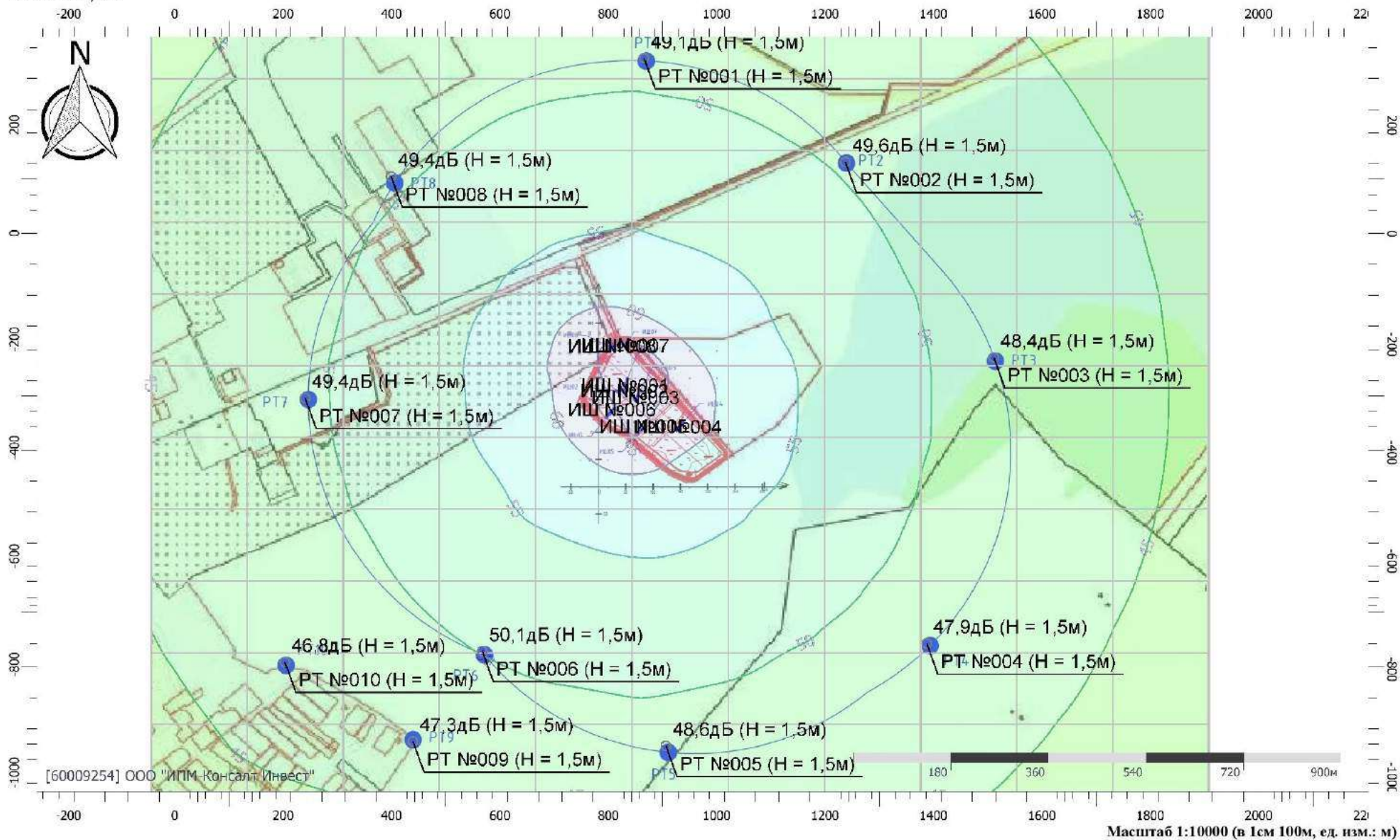
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

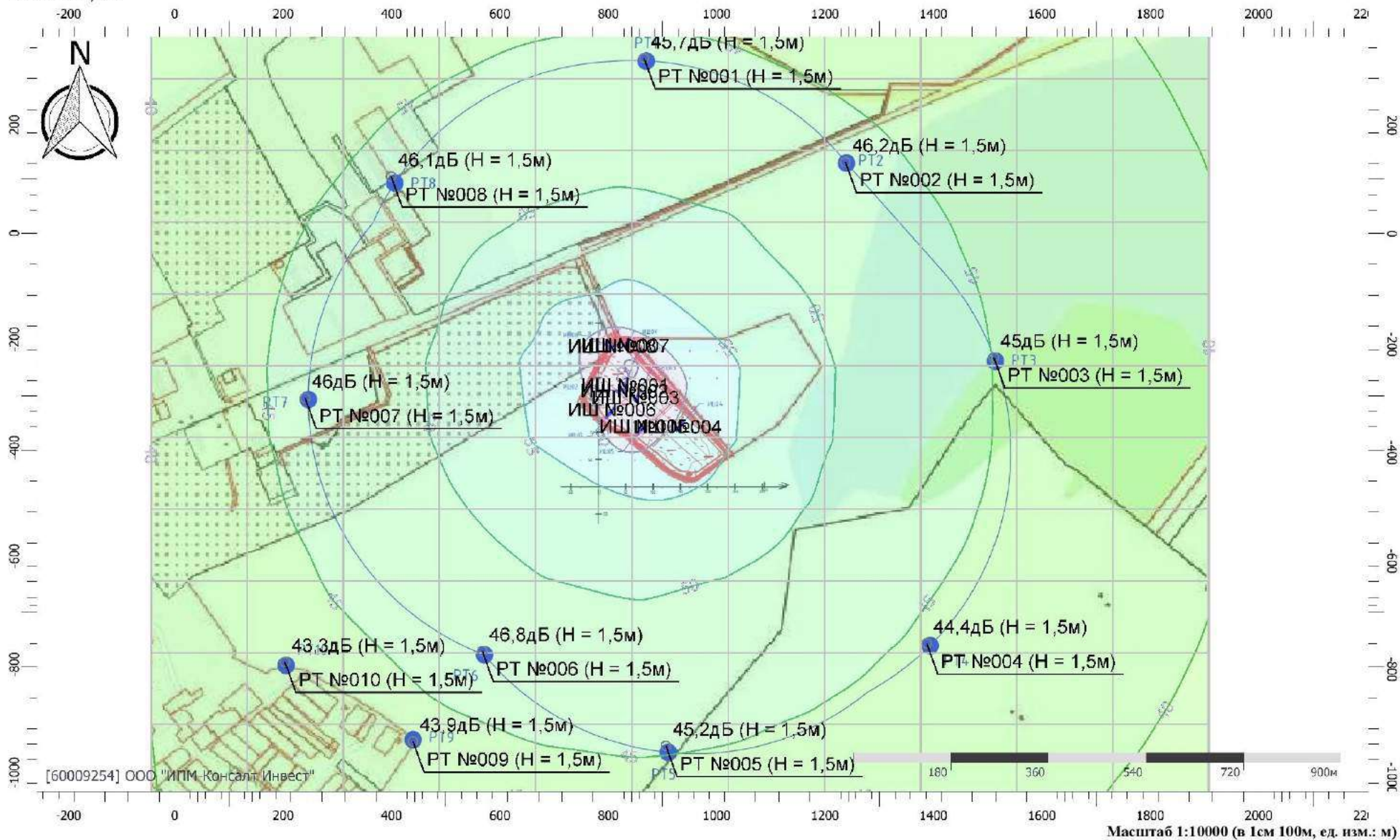
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

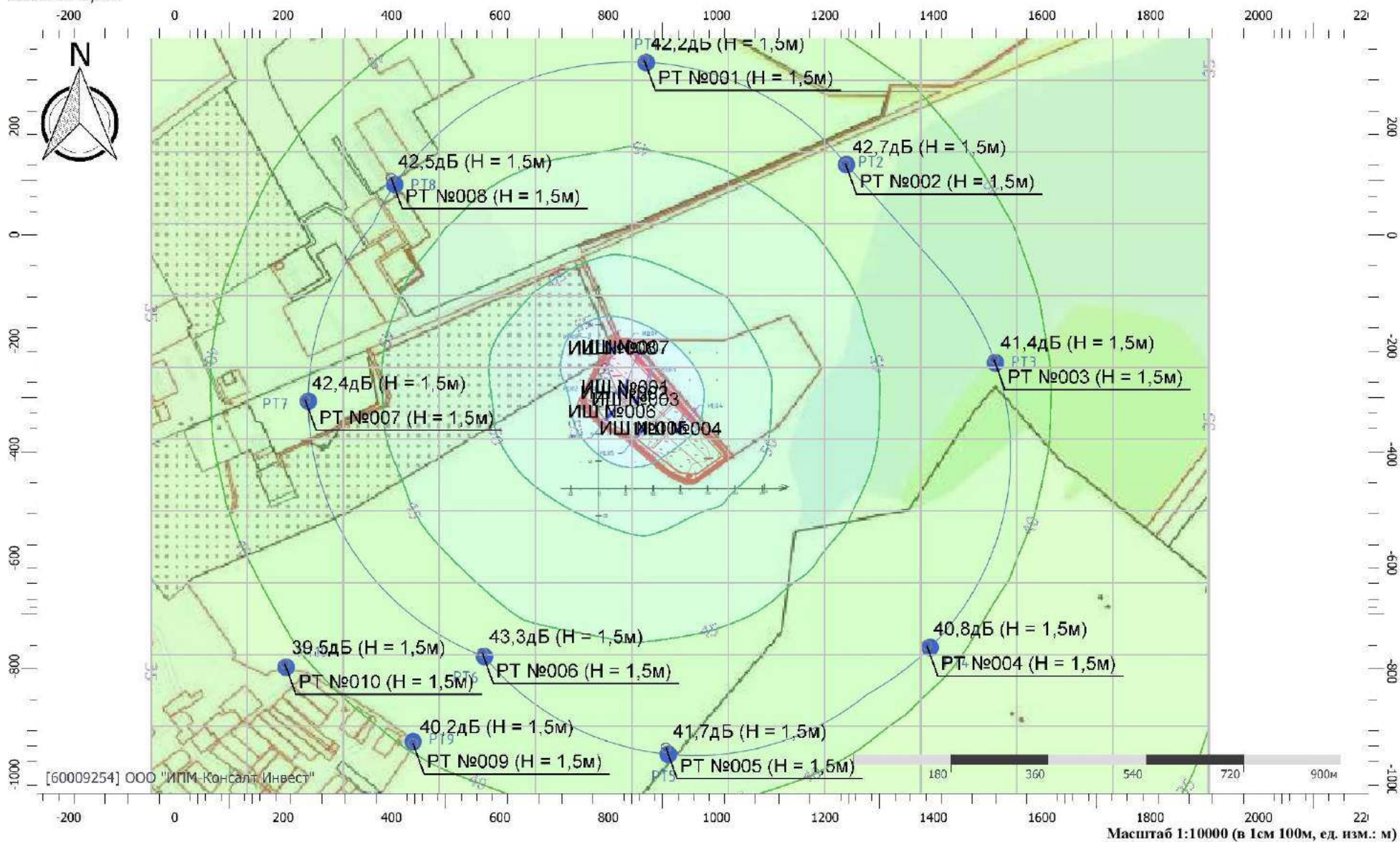
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

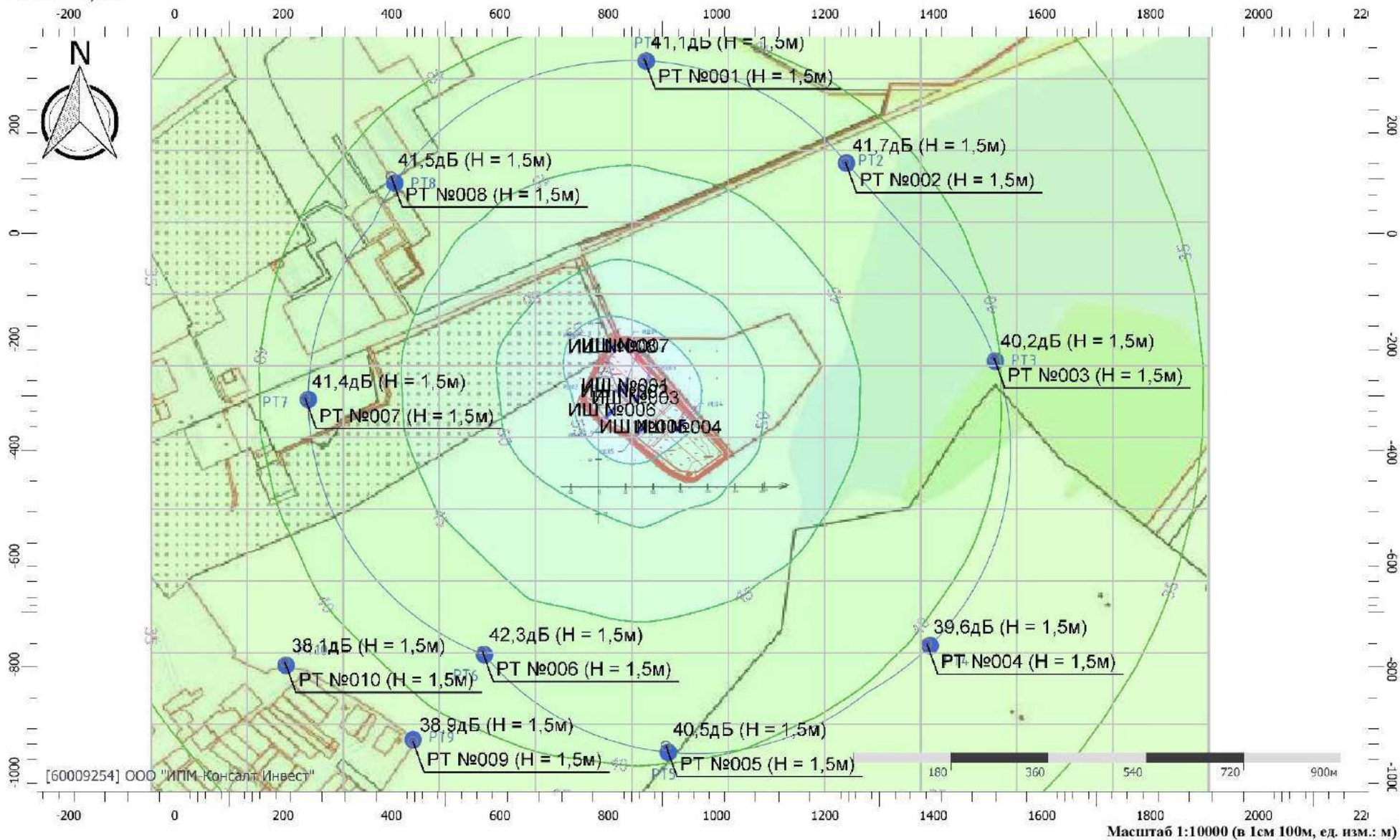
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

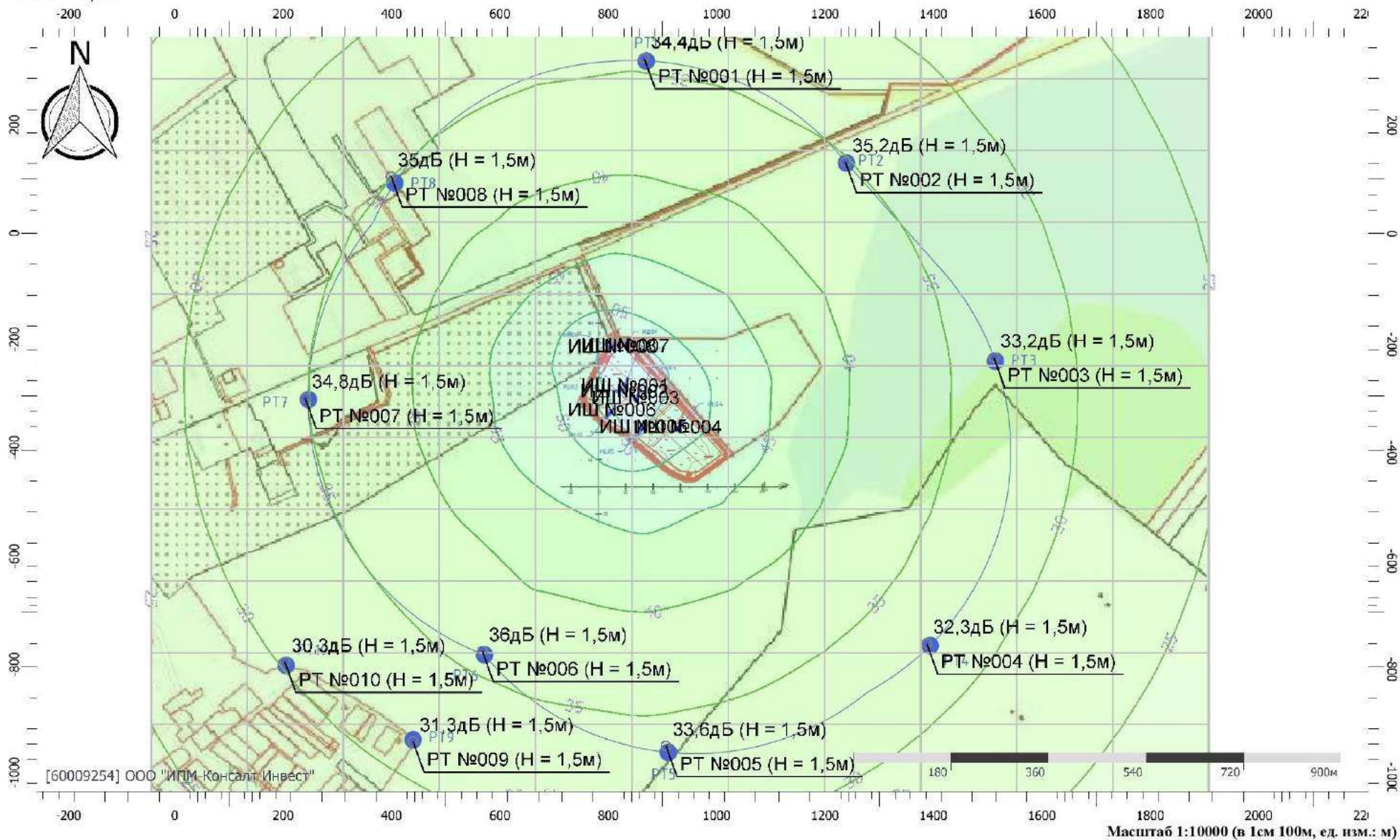
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

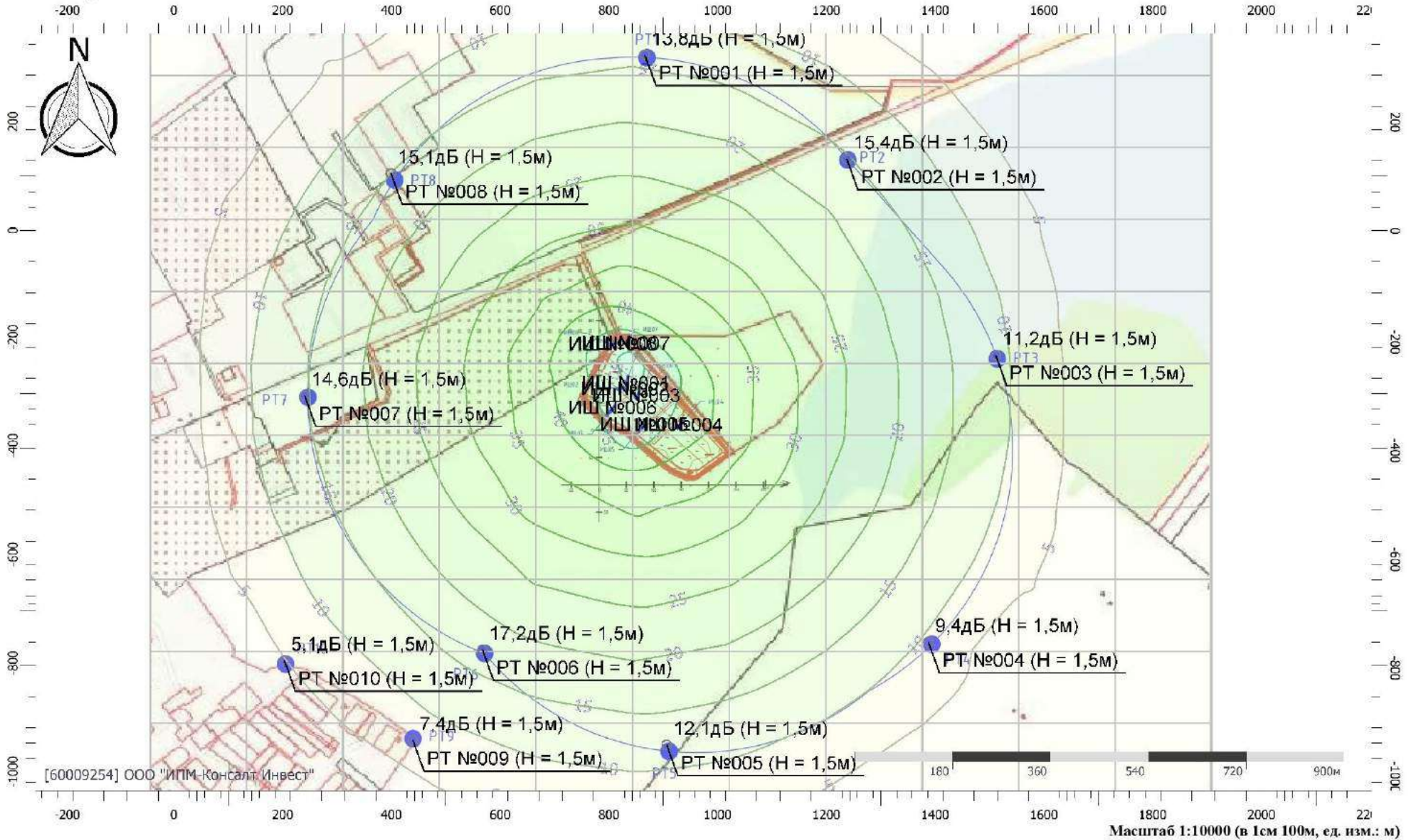
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Отчет

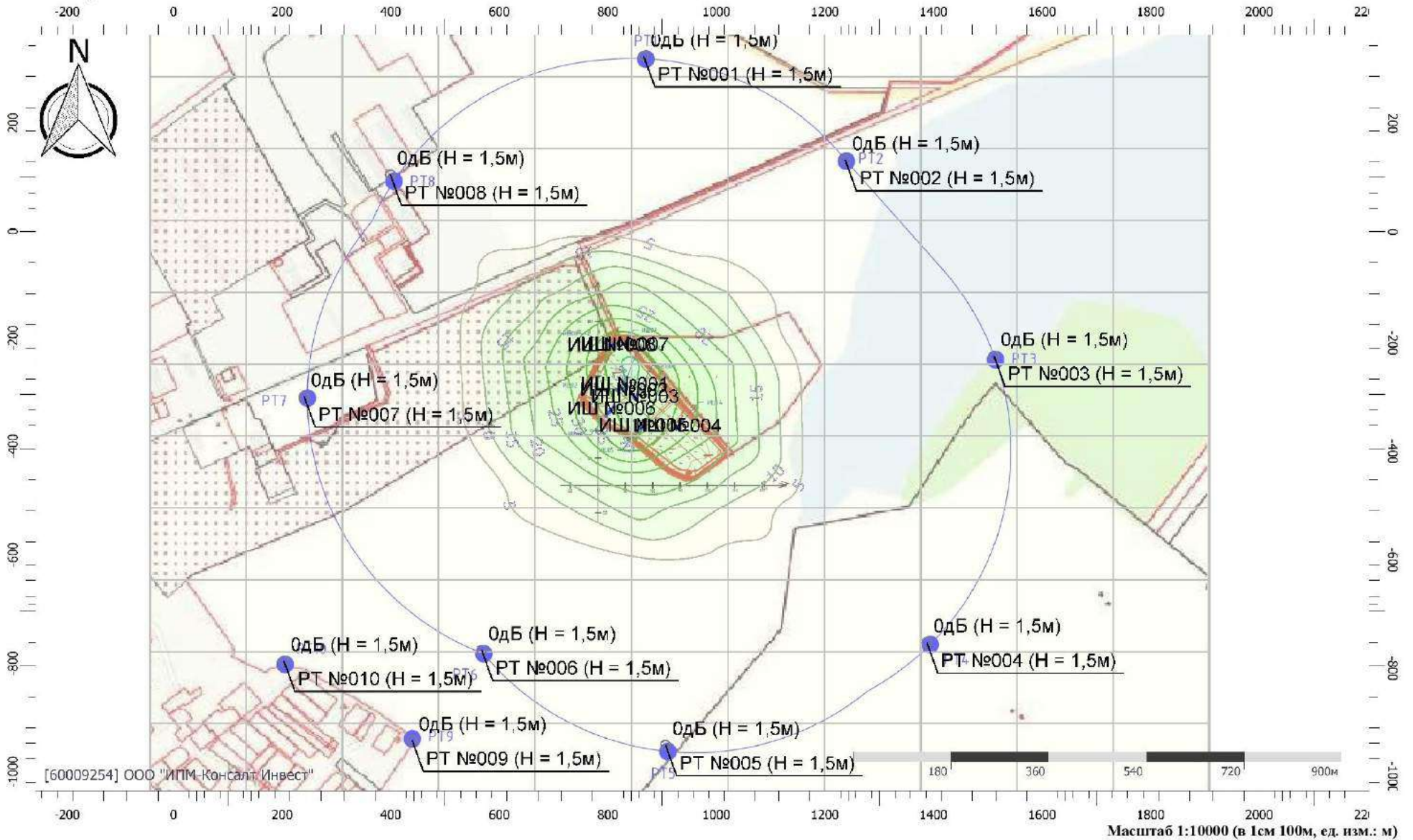
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.5.0.4565 (от 21.05.2021) [3D]

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									t	T	La, экв	La, макс	В расчете	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000						8000
001	Гусеничный экскаватор KOMATSU PC 240 LC с	828.74	-278.85	833.96	-285.35	1.44	1.00	0.00	7.5	99.0	102.0	107.0	104.0	101.0	101.0	98.0	92.0	91.0			105.0	105.0	Да
002	Измельчитель твердых отходов Doppstad AK 450	826.19	-288.24	832.71	-297.16	1.50	1.00	0.00	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	90.0	Да
003	Сортировочный	847.30	-300.46	852.90	-309.14	3.10	1.00	0.00	7.5	99.4	102.4	107.4	104.4	101.4	101.4	98.4	92.4	91.4			105.4	124.0	Да
004	Работа погрузчика	924.39	-364.07	932.41	-354.13	2.33	1.00	0.00	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да
005	Работа погрузчика	870.10	-352.40	860.60	-363.20	2.13	1.00	0.00	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да
006	Движение автотранспорта	811.14	-322.47	802.66	-331.33	2.10	1.00	0.00	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да
007	Движение автотранспорта на парковке легковых автомобилей	827.96	-204.13	836.04	-214.07	2.95	1.00	0.00	7.5	41.2	44.2	49.2	46.2	43.2	43.2	40.2	34.2	33.2			47.2	76.5	Да
008	Движение спецтехники	812.08	-205.22	802.92	-215.08	2.40	1.00	0.00	7.5	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0			90.0	95.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	866.00	323.40	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	1237.40	131.80	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	1511.20	-228.90	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	1387.40	-756.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	906.20	-945.90	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	567.60	-770.80	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	240.60	-303.60	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	399.40	105.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	Расчетная точка	439.70	-937.60	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	Расчетная точка	203.20	-790.90	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-44.20	-310.30	1908.90	-310.30	1456.80	1.50	177.55	132.44	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)	X (м)
001	Расчетная точка	866.00	323.40	1.50	41.3	44.3	49.1	45.7	42.2	41.1	34.4	13.8	0	45.00	61.60
002	Расчетная точка	1237.40	131.80	1.50	41.8	44.8	49.6	46.2	42.7	41.7	35.2	15.4	0	45.60	62.20
003	Расчетная точка	1511.20	-228.90	1.50	40.6	43.6	48.4	45	41.4	40.2	33.2	11.2	0	44.10	61.00
004	Расчетная точка	1387.40	-756.70	1.50	40.1	43.1	47.9	44.4	40.8	39.6	32.3	9.4	0	43.50	60.50
005	Расчетная точка	906.20	-945.90	1.50	40.9	43.8	48.6	45.2	41.7	40.5	33.6	12.1	0	44.40	61.40
006	Расчетная точка	567.60	-770.80	1.50	42.3	45.3	50.1	46.8	43.3	42.3	36	17.2	0	46.20	62.90
007	Расчетная точка	240.60	-303.60	1.50	41.6	44.5	49.4	46	42.4	41.4	34.8	14.6	0	45.30	61.90
008	Расчетная точка	399.40	105.10	1.50	41.7	44.6	49.4	46.1	42.5	41.5	35	15.1	0	45.40	61.90
009	Расчетная точка	439.70	-937.60	1.50	39.6	42.6	47.3	43.9	40.2	38.9	31.3	7.4	0	42.80	59.80
010	Расчетная точка	203.20	-790.90	1.50	39.1	42	46.8	43.3	39.5	38.1	30.3	5.1	0	42.10	59.10

Отчет

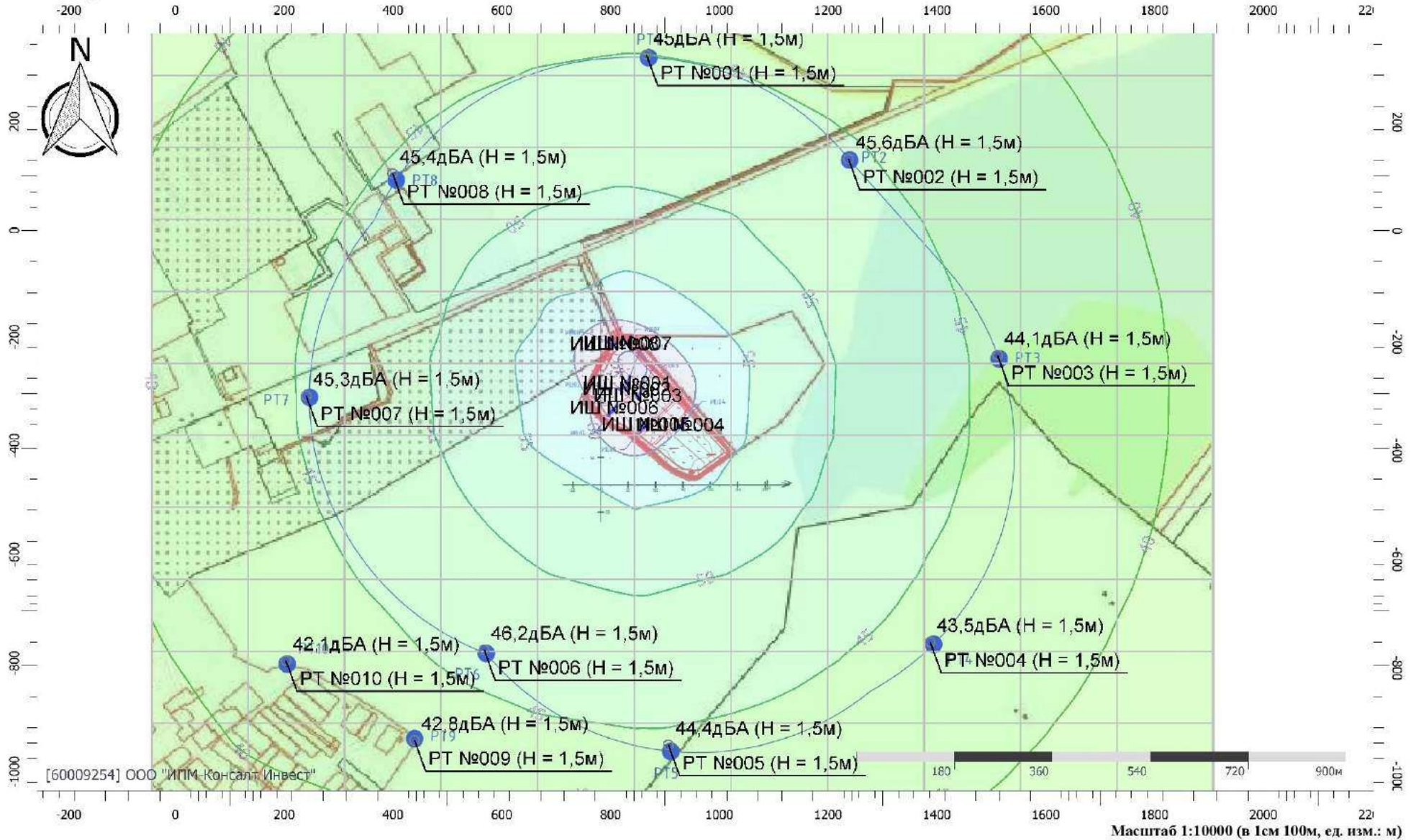
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м





Выпіска з рашэння Выпіска из решения

1 декабря 2017 г. № 25-37

г. Асіповічы

г. Осиповичи

О разрешении проведения
проектно-изыскательских работ
и строительства объектов

На основании пункта 1 статьи 40 Закона Республики Беларусь от 4 января 2010 года «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь», Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223 «О некоторых мерах по совершенствованию архитектурной и строительной деятельности» (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 26 марта 2008 г. № 461), рассмотрев представленные материалы, Осиповичский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

2. Разрешить проведение строительно-монтажных работ частному строительному унитарному предприятию «Рахмат-строй» по объекту: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичского районе Могилевской области».

Председатель (подпись) П.В.Наливайко

Начальник финансового отдела (подпись) Л.А.Белая

Верно

Заместитель председателя
Осиповичского райисполкома

06.12.2017

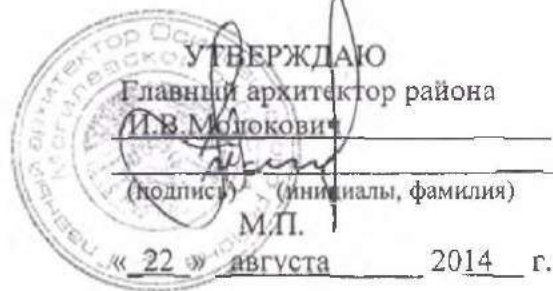


А.В.Землянухина

СОГЛАСОВАНО
Главный архитектор области
А.В.Новиков

(подпись) (инициалы, фамилия)
М.П.

« » 2014 г.



АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ № 68

Наименование объекта «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области»

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество квартир, площадь застройки и тому подобное) производственная территория со строительством одноэтажных, блочных бытовых зданий.

Адрес места строительства (улица, номер дома, строительный номер по генеральному плану) д.Верейцы Осиповичского района.

Заказчик (застройщик) ЧСУП «Рахмат-строй»

Вид строительства (возведение, реконструкция, реставрация, капитальный ремонт, благоустройство) строительство

Стадия проектирования строительный проект

Выдано на основании решения исполнительного комитета (областного, городского, районного) Осиповичского райисполкома
от « 15 » августа 2014 г. № 14-50

Требования по проектированию объекта: путем переговоров

Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) действует до даты приемки объекта в эксплуатацию.

1. Характеристика земельного участка:

1.1. Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное северо-восточная часть д.Верейцы. Рельеф ровный спокойный.

1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории, культуры и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов и тому подобного нет

1.3. Наличие на земельном участке сооружений, подлежащих сносу или переносу не требуется

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности
в соответствии с проектом

2. Требования к проектированию:

2.1. Требования к проектированию генерального плана объекта: разработать

2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые) индивидуальный проект

2.3. Требования к разработке благоустройства территории:

подъездные дороги запроектировать

проезды, тротуары запроектировать

ограждения запроектировать

озеленение запроектировать

освещение (подсветка) запроектировать

2.4. Требования к разработке наружной рекламы нет

2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений нет

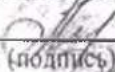
2.6. Требования к использованию встроенных помещений первого этажа (цокольного этажа) нет

2.7. Требования к выполнению инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий выполнить съемку М 1:500

3. Требования, предъявляемые техническими нормативными правовыми актами Разработать в соответствии с ТНПА.

4. До предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать в территориальные подразделения архитектуры и градостроительства города (района) исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений и элементов благоустройства.

АПЗ составил


(подпись)

С.В.Лопатина

(инициалы, фамилия)

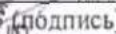
М.П.

« 22 »

августа

20 14 г.




(подпись)

М.М.

(инициалы, фамилия)

2014 г.

Республика Беларусь
Могилевская область
Осиповичский районный
исполнительный комитет

**ОТДЕЛ АРХИТЕКТУРЫ И
СТРОИТЕЛЬСТВА РАЙИСПОЛКОМА**

213760 г.Осиповичи, ул.Сумченко,33

тел.: 24-169, 23-4-39.

от 13.05.2016 № 10-15/1-81

на № 369-к от 21.04.2016

Частное строительное унитарное
предприятие «Рахмат-строй»

Отдел архитектуры и строительства райисполкома сообщает, что на основании части шестой статьи 37 Закона Республики Беларусь от 14 июня 2003 года «О растительном мире», а также абзаца второго пункта 2 Положения о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира в населенных пунктах и разрешений на пересадку объектов растительного мира в населенных пунктах, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426 «О некоторых вопросах обращения с объектами растительного мира» (в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 8 мая 2013 г. № 354) (далее – Положение) не требуется получения разрешения на удаление, разрешения на пересадку в случае строительства объекта.

Так же сообщаем, что на основании Положения местными исполнительными и распорядительными органами принимается решение об удалении либо пересадке объектов растительного мира в границах населенных пунктов в соответствии с административно-территориальным делением.

Удаление древесно-кустарниковой растительности, расположенной за границами населенных пунктов, осуществляется в порядке, установленном лесным законодательством Республики Беларусь.

Земельный участок, предоставленный Вам под строительство объекта «Строительство и обслуживание мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг», расположен не в границах населенного пункта.

Начальник отдела архитектуры
и строительства райисполкома,
главный архитектор района



И.В.Молокович

б/н от 16.11.2023 года
на № 01-14/1146 от 14. 11. 2023г.

Технические условия
на проектирование примыкания к
а/д Н-14409 подъезду в военный городок «Верейцы» в деревне Верейцы
от а/д Н-11206 Заболотье – Перерожки – Верейцы

При строительстве объекта «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области», учесть следующее:

1. Проектирование примыкания к *а/д Н-14409 подъезду в военный городок «Верейцы» в деревне Верейцы* выполнить в соответствии с ТКП 45-3.03-19-2006 «Автомобильные дороги. Нормы проектирования», раздел №6 «Пересечения и примыкания», как к а/д V технической категории (асфальтобетонное покрытие).
2. При проектировании примыкания предусмотреть радиус закругления съезда не менее 8 м.
3. Примыкание проектировать под углом близким к 90°.
4. Проектным решением обеспечить поверхностный водоотвод в зоне примыкания.
5. Обеспечить видимость примыкания не менее 30 м.
6. Рабочие чертежи на стадии проектирования согласовать с КУП «Могилевоблдорстрой» дополнительно.
7. При производстве работ обеспечить безопасное и непрерывное движение транспортных средств, сохранность дорожных сооружений. Согласовать с ГАИ схему установки дорожных знаков при производстве работ.
8. Перед началом работ вызвать представителя *ДРСУ-199 г Осиповичи*.
9. После окончания работ привести в порядок придорожную полосу, обеспечить водоотвод и сдать работы по акту.
- 10.Руководству *ДРСУ-199* обеспечить контроль за выполнением данных технических условий.
- 11.Срок действия ТУ – 1 год.

Начальник ПТО
КУП «Могилевоблдорстрой»



А.Е.Денисов



Магілёўскае рэспубліканскае унітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«Магілёўэнерга»

(РУП «Магілёўэнерга»)

ФІЛІАЛ

«БАБРУЙСКІЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫЯ СЕТКІ»

ул. Урышкага, 122А, 213800, г. Бабруйск, Магілёўская вобл.

тэл. (0225) 68-03-59, факс (0225) 68-03-64

e-mail: bes@bes.mogilev.energo.by

УНП 700007066

р/р ВУ92АКВВ30121305422267100000

ААТ «ААБ Беларусбанк», ВІС АКВВВУ2Х

Могилевское республиканское унитарное
предприятие электроэнергетики
«Могилевэнерго»

(РУП «Могилевэнерго»)

ФИЛИАЛ

«БОБРУЙСКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

ул. Урышкога, 122А, 213800, г. Бобруйск, Могилевская обл.

тэл. (0225) 68-03-59, факс (0225) 68-03-64

e-mail: bes@bes.mogilev.energo.by

УНП 700007066

р/р ВУ92АКВВ30121305422267100000

ОАО «АСБ Беларусбанк», ВІС АКВВВУ2Х

17.11.2023г. №277/29

ЧСУП «Рахмат-строй»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение электроустановок потребителя к электрической сети

1. Строительная площадка объекта: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области».

2. Адрес объекта электроснабжения (местонахождение): **Могилевская область, Осиповичский район, вблизи д. Верейцы.**

3. Прогнозируемый срок завершения строительства или реконструкции объекта электроснабжения **ноябрь-декабрь 2026 года.**

4. Разрешенная к использованию мощность **5 кВт**, в том числе с разбивкой по категориям по надежности электроснабжения:

Категория надежности электроснабжения	Всего	Существующая	Дополнительная (Проектируемая)
особая группа	-	-	-
I	-	-	-
II	-	-	-
III	5	-	5

5. Точки присоединения к электрическим сетям или источник электроснабжения (подстанция, электростанция, распределительное устройство, секции распределительного устройства, ячейки), напряжение, на котором должны быть спроектированы и построены воздушные или кабельные линии электропередачи, питающие электроустановки объекта, ожидаемый уровень тока в аварийном режиме в точках присоединения: ПС-35/10кВ «Осиповичи», ТП-2505/250кВА, РУ-0,4кВ, гр.№19, защитный аппарат ПН-2, In=100А.

6. Способ электроснабжения (количество и сечение воздушных или кабельных линий электропередачи):

Выполнить требования, изложенные в п.6 ТУ №267/29 от 17.11.2023 (выданных по объекту: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области»

7. Требования по усилению существующих электрических сетей в связи с появлением нового потребителя, необходимостью увеличения разрешенной к использованию мощности, изменением категории по надежности электроснабжения, изменением точек присоединения (проектирование и строительство новых линий электропередачи, подстанций, увеличение сечений проводов или кабелей, замена или увеличение мощности силовых трансформаторов, сооружение дополнительных ячеек в распределительных устройствах, установка необходимых устройств релейной защиты автоматики и телемеханики, расширение строительной части распределительных устройств). В отдельных случаях указывается необходимость разработки варианта сооружения блок-станции или вариантов схемы внешнего электроснабжения. Обоснование (расчет) требования по усилению существующих электрических сетей, необходимости разработки варианта сооружения блок-станции или вариантов схемы внешнего электроснабжения подлежит оформлению энергообеспечивающей организацией (владельцем электрической сети) в виде приложения к техническим условиям на присоединение со ссылками на нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, подтверждающие указанные требования или необходимость: не требуется

8. Требования в части установки коммутационной аппаратуры и типа ячеек питающих присоединений в распределительных устройствах на источнике и объекте энергоснабжения: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

9. Расчетные значения токов короткого замыкания, требования к релейной защите, автоматике, грозозащите, оперативному току, телемеханике, связи, изоляции и защите от перенапряжения: грозозащиту, защиту от перенапряжений выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

10. Варианты компенсации реактивной мощности: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

11. Специальные требования к установке фильтрокомпенсирующих, симметрирующих и стабилизирующих устройств для потребителей, генерирующих гармоники в электрическую сеть, вносящих несимметрию или создающих колебания напряжения, а также приборов контроля качества электрической энергии у её приемников в соответствии с техническими нормативными правовыми актами: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

12. Требования по выполнению схемы электроснабжения или необходимость принятия других мер для потребителей, электроустановки которых чувствительны к кратковременным провалам напряжения, исключающих расстройство технологического процесса при кратковременных перерывах электроснабжения и снижении напряжения, обусловленных аварийными режимами, действием устройств релейной защиты и автоматики энергосистемы и потребителей, а также выделение ответственных электроприемников, аварийной брони электроснабжения на отдельные резервируемые питающие линии в целях сохранения электроснабжения таких электроприемников при возникновении дефицита мощности в энергосистеме: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

13. Тип вводного устройства (типы вводных устройств): 3- фазный.

14. Тип учета электрической энергии: Расчетный учет электрической энергии выполнить в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и обязательных к применению технических нормативных правовых актов: ТКП 339-2011 (02230), ТКП 385-2012 (02230) в том числе СТБ 2096-2010, СТН 09110.09.121-15, Правилами электроснабжения, инструкцией о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей электрической энергии приборами учёта её расхода, утверждённой постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 14.12.2011г. №69. Применить электронный прибор учёта, с GPRS модемом; с обеспечением возможности передачи данных в существующую АСКУЭ Осиповичского РЭС филиала «Бобруйские электрические сети». Тип, марку прибора учёта и АСКУЭ согласовать с энергоснабжающей организацией.

15. Требования к измерительным трансформаторам тока, напряжения, средствам расчетного учета электрической энергии (мощности): отсутствуют.

16. При необходимости создания автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (далее - АСКУЭ) - общие требования к АСКУЭ: не требуется.

17. Требования к техническим средствам и программно-информационному обеспечению АСКУЭ: не требуется.

18. Порядок сдачи АСКУЭ в опытную и постоянную эксплуатацию: не требуется.

19. Необходимость установки блок-станции: отсутствует.

20. Технические мероприятия, обеспечивающие заявленную юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем категорию по надежности электроснабжения (категория по надежности электроснабжения определяется в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов): выполнить мероприятия в соответствии с п.6, п.7, п.8 и п.12 настоящих ТУ.

21. Мероприятия по обеспечению требуемого качества электрической энергии: решить проектом в соответствии с действующими ТНПА.

22. Необходимость согласования прохождения трассы воздушной (кабельной) линии электропередачи с землепользователями, в том числе посредством установления земельных сервитутов для обеспечения прохода (прокладки) и эксплуатации воздушной (кабельной) линии электропередачи: трассы электрических сетей согласовать с Осиповичским РЭС, всеми заинтересованными организациями.

23. Настоящие технические условия действуют:

- в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
- после начала строительно-монтажных работ – до приёмки объекта в эксплуатацию.

Начальник Осиповичского РЭС
(уполномоченное должностное лицо)

(подпись)

Курганский О.Б.
(инициалы, фамилия)



Магілёўскае рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства электраэнергетыкі
«Магілёўэнерга»

(РУП «Магілёўэнерга»)

ФІЛІАЛ

«БАБРУЙСКІЯ ЭЛЕКТРЫЧНЫЯ СЕТКІ»

ул. Урыцкага, 122А, 213800, г. Бабруйск, Магілёўская вобл.

тэл. (0225) 68-03-59, факс (0225) 68-03-64

e-mail: bes@mogilev.energo.by

УНП 700007066

р/р ВУ92АКВВ30121305422267100000

ААТ «ААБ Беларусбанк», ВІС АКВВВУ2Х

Могилевское республиканское унитарное
предприятие электроэнергетики
«Могилевэнерго»

(РУП «Могилевэнерго»)

ФИЛИАЛ

«БОБРУЙСКІЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ»

ул. Урыцкага, 122А, 213800, г. Бабруйск, Могилевская обл.

тел. (0225) 68-03-59, факс (0225) 68-03-64

e-mail: bes@mogilev.energo.by

УНП 700007066

р/р ВУ92АКВВ30121305422267100000

ОАО «АСБ Беларусбанк», ВІС АКВВВУ2Х

17.11.2023г. №267/29

ЧСУП «Рахмат-строй»

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на присоединение электроустановок потребителя к электрической сети

1. Наименование объекта: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области».

2. Адрес объекта электроснабжения (местонахождение): Могилевская область, Осиповичский район, вблизи д. Верейцы.

3. Прогнозируемый срок завершения строительства или реконструкции объекта электроснабжения ноябрь-декабрь 2026 года.

4. Разрешенная к использованию мощность 50 кВт, в том числе с разбивкой по категориям по надежности электроснабжения:

Категория надежности электроснабжения	Всего	Существующая	Дополнительная (Проектируемая)
особая группа	-	-	-
I	-	-	-
II	-	-	-
III	50	-	50

5. Точки присоединения к электрическим сетям или источник электроснабжения (подстанция, электростанция, распределительное устройство, секции распределительного устройства, ячейки), напряжение, на котором должны быть спроектированы и построены воздушные или кабельные линии электропередачи, питающие электроустановки объекта, ожидаемый уровень тока в аварийном режиме в точках присоединения: ПС-35/10кВ «Осиповичи», ТП-2505/250кВА, РУ-0,4кВ, гр.№19, защитный аппарат ПН-2, In=100А.

6. Способ электроснабжения (количество и сечение воздушных или кабельных линий электропередачи):

6.1. Строительство дополнительной ВЛ/КЛ-0,4кВ решить проектом, марку кабеля принять со сроком службы не менее 30 лет (исключив кабель марки АВВГ для прокладки непосредственно в земле), сечение – согласно расчёта.

6.2 Решить проектом возможность использования существующих опор ВЛ-0,4кВ.

6.3. Решить проектом строительство ВУ(ВРУ) объекта электроснабжения для передачи и распределения электроэнергии разрешённой к использованию мощностью, указанной в п.4 настоящих ТУ.

7. Требования по усилению существующих электрических сетей в связи с появлением нового потребителя, необходимостью увеличения разрешенной к использованию мощности, изменением категории по надежности электроснабжения, изменением точек присоединения (проектирование и строительство новых линий электропередачи, подстанций, увеличение сечений проводов или кабелей, замена или увеличение мощности силовых трансформаторов, сооружение дополнительных ячеек в распределительных устройствах, установка необходимых устройств релейной защиты автоматики и телемеханики, расширение строительной части распределительных устройств). В отдельных случаях указывается необходимость разработки варианта сооружения блок-станции или вариантов схемы внешнего электроснабжения. Обоснование (расчет) требования по усилению существующих электрических сетей, необходимости разработки варианта сооружения блок-станции или вариантов схемы внешнего электроснабжения подлежит оформлению энергоснабжающей организацией (владельцем электрической сети) в виде приложения к техническим условиям на присоединение со ссылками на нормативные правовые акты, в том числе технические нормативные правовые акты, подтверждающие указанные требования или необходимость: не требуется

8. Требования в части установки коммутационной аппаратуры и типа ячеек питающих присоединений в распределительных устройствах на источнике и объекте энергоснабжения: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

9. Расчетные значения токов короткого замыкания, требования к релейной защите, автоматике, грозозащите, оперативному току, телемеханике, связи, изоляции и защите от перенапряжения: грозозащиту, защиту от перенапряжений выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

10. Варианты компенсации реактивной мощности: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

11. Специальные требования к установке фильтрокомпенсирующих, симметрирующих и стабилизирующих устройств для потребителей, генерирующих гармоники в электрическую сеть, вносящих несимметрию или создающих колебания напряжения, а также приборов контроля качества электрической энергии у её приемников в соответствии с техническими нормативными правовыми актами: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

12. Требования по выполнению схемы электроснабжения или необходимость принятия других мер для потребителей, электроустановки которых чувствительны к кратковременным провалам напряжения, исключающих расстройство технологического процесса при кратковременных перерывах электроснабжения и снижении напряжения, обусловленных аварийными режимами, действием устройств релейной защиты и автоматики энергосистемы и потребителей, а также выделение ответственных электроприемников, аварийной брони электроснабжения на отдельные резервируемые питающие линии в целях сохранения электроснабжения таких электроприемников при возникновении дефицита мощности в энергосистеме: решить проектом, выполнить в соответствии с действующими ТНПА.

13. Тип вводного устройства (типы вводных устройств): 3- фазный.

14. Тип учета электрической энергии: Расчетный учет электрической энергии выполнить в соответствии с требованиями следующих нормативных правовых актов и обязательных к применению технических нормативных правовых актов: ТКП 339-2011 (02230), ТКП 385-2012 (02230) в том числе СТБ 2096-2010, СТП 09110.09.121-15, Правилами электроснабжения, инструкцией о порядке и условиях оснащения пользователей и производителей электрической энергии приборами учёта её расхода, утверждённой постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 14.12.2011г. №69. Применить электронный прибор учёта, с GPRS модемом, с обеспечением возможности передачи данных в существующую АСКУЭ Осиповичского РЭС филиала «Бобруйские электрические сети». Тип, марку прибора учёта и АСКУЭ согласовать с энергоснабжающей организацией.

15. Требования к измерительным трансформаторам тока, напряжения, средствам расчетного учета электрической энергии (мощности): отсутствуют.

16. При необходимости создания автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии (далее - АСКУЭ) - общие требования к АСКУЭ: не требуется.

17. Требования к техническим средствам и программно-информационному обеспечению АСКУЭ: не требуется.

18. Порядок сдачи АСКУЭ в опытную и постоянную эксплуатацию: не требуется.

19. Необходимость установки блок-станции: отсутствует.

20. Технические мероприятия, обеспечивающие заявленную юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем категорию по надежности электроснабжения (категория по надежности электроснабжения определяется в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов): выполнить мероприятия в соответствии с п.6, п.7, п.8 и п.12 настоящих ТУ.

21. Мероприятия по обеспечению требуемого качества электрической энергии: решить проектом в соответствии с действующими ТНПА.

22. Необходимость согласования прохождения трассы воздушной (кабельной) линии электропередачи с землепользователями, в том числе посредством установления земельных сервитутов для обеспечения прохода (прокладки) и эксплуатации воздушной (кабельной) линии электропередачи: трассы электрических сетей согласовать с Осиповичским РЭС, всеми заинтересованными организациями.

23. Настоящие технические условия действуют:

- в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
- после начала строительно-монтажных работ – до приёмки объекта в эксплуатацию.

Начальник Осиповичского РЭС
(уполномоченное должностное лицо)

(подпись)

Курганский О.Б.

(инициалы, фамилия)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

УГАИ УВД Могилевского облисполкома на проектирование объекта: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д. Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области».

При проектировании объекта необходимо выполнить требования правил, нормативов и стандартов, относящихся к обеспечению безопасности дорожного движения, что должно быть удостоверено соответствующим удостоверением соответствия уровня безопасности дорожного движения (Постановление МВД №92 от 08.04.2022).

Кроме того, предусмотреть:

-Разработку проектов организации дорожного движения на период строительства и период постоянной эксплуатации.

Рассмотреть возможность реализации следующих мероприятий:

- благоустройство прилегающей территории с устройством тротуаров, пешеходных связей, парковочных площадок нормативной вместимости и наружного электроосвещения;

- устройство наружного освещения с применением травмо-безопасных опор и с установкой светодиодных фонарей, а также размещение световых опор в местах организации пешеходных переходов с обязательным устройством освещения подходов к проезжей части;

- устройство мест для стоянки автомобилей, обслуживающих граждан с ограниченными возможностями, отдельно от остальных парковок, а также выполнение иных мероприятий, направленных на создание безбарьерной среды;

- схему обслуживания объекта технологическим транспортом;

- установку необходимых технических средств организации дорожного движения (в том числе дорожные знаки 3-го типоразмера на оцинкованных стойках, разделение парковочных мест путем применения дорожной разметки и делиниаторов).

Проект подлежит согласованию с ГАИ УВД Могилевского облисполкома. Основные проектные решения по размещению технических средств организации дорожного движения и наружного освещения согласовать с ГАИ УВД Могилевского облисполкома на стадии проектирования и предпроектных проработок.

Вриод заместителя начальника управления  В.Г.Цыбульский

« 15 » ноября 2023 г.

Регистрационный № ДН

56/10Радупевич634251

33/10/2023

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

(1-й пер. Менделеева, 50/4, 220037, г. Минск)

16.11.2023 № 04.6-06/1512

УКПП «Архитектура»

(наименование КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

213760, г. Осиповичи, ул. Сумченко, 33

(адрес (местонахождение) КУП или территориального подразделения архитектуры и строительства)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д. Вереицы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области»

2. Адрес объекта (местонахождение): Могилевская область, Осиповичский район.

3. Иные сведения: _____

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду:

заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 № 399-З.

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-З, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-З.

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий:

определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья;

определение мест временного хранения отходов на строительной площадке;

проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов;

иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З.

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при размещении, строительстве, приемке в эксплуатацию объектов строительства, а также эксплуатации, консервации, сносе иных объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусматриваются компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира, в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план для сверки указанных в нем сведений об объектах растительного мира с натурными данными уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ.

Восстановить нарушенное благоустройство согласно действующим нормативным правовым актам.

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

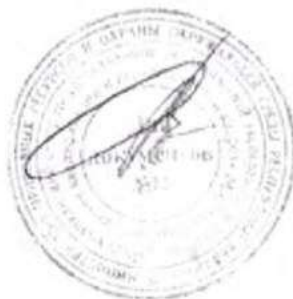
планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-3).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов: При размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, объекта «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д. Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области», обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: 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 (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

В случае, если объект планируется к строительству в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованной системы питьевого водоснабжения, т.е. на природной территории, подлежащей специальной охране (статья 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII), необходимо обеспечить соблюдение режима хозяйственной и иной деятельности на данной территории в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24.06.1999 № 271-3.

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов производится при условии выполнения в полном объеме предусмотренных проектом работ по охране окружающей среды, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Республики Беларусь. (Часть первая Ст. 36 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

Начальник отдела государственной
экологической экспертизы по
Могилевской области



Л.П.Новикова

Міністэрства аховы здароўя
Рэспублікі Беларусь

Установа аховы здароўя
«Асіповіцкі раённы
цэнтр гігіены і эпідэміялогіі»

вул. Актябрская, 24, 213761, г. Асіповічы
Тэл. 8(02235) 26279, факс 8(02235) 52435
e-mail: osip@cege.by

Р/с ВУ61АКВВ36321172500097100000
в ЦБУ № 722 ОАО «АСБ Беларусбанк»
г. Асіповічы,

ВІС АКВВВУ2Х УНП 700004797 ОКПО 05566746



Міністэрства здравоахоўлення
Рэспублікі Беларусь

Учреждение здравоохранения
«Осиповичский районный
центр гигиены и эпидемиологии»

ул. Октябрьская, 24, 213761, г. Осиповичи
Тел. 8(02235) 26279, факс 8(02235) 52435
e-mail: osip@cege.by

Р/с ВУ61АКВВ36321172500097100000
в ЦБУ № 722 ОАО «АСБ Беларусбанк»
г. Осиповичи,

ВІС АКВВВУ2Х УНП 700004797 ОКПО 05566746

16 ноября 2023г. № 84

Кому: - Частное строительное унитарное
предприятие «Рахмат-строй»
Копии (при необходимости) нет

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д. Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области»

2. Представленные документы:

-заявление директора УКПП «Архитектура» № 01-14/1147 от 14.11.2023г.

-декларация о намерениях.

3. Краткая характеристика объекта: строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д. Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области

Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:

-Требованиями Технического регламента Республики Беларусь «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность» (ТР 2009/113/ВУ), утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь 31.12.2009 № 1748.

-«Общие санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования», утв. Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017г. № 7;

-Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую, утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847;

-Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утв. Постановлением МЗ РБ № 22 от 02.02.2023г.;

-Санитарные нормы и правила «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утв. постановлением МЗ РБ 08.07.2016г. №85;

-Санитарные нормы и правила «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность, и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций», утв. постановлением МЗ РБ 30.12.2014г. № 120.

Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет - с даты их выдачи до начала строительного-монтажных работ; после начала строительного-монтажных работ - до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный государственный
санитарный врач Осиповичского района
(заместитель главного врача)



Е.М. Мукалова
(инициалы, фамилия)



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 АКВВУ2Х
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 АКВВУ2Х
ОКПО 38215542, УНП 192400785

08.11.2023 № 9-10/1113
На № 655 от 27.10.2023

Частное строительное унитарное
предприятие «Рахмат-строй»

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 по объекту: «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области».

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	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
7	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3

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 Осиповичского района:

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
8	7	10	14	16	18	17	10	3	январь
13	11	8	8	10	13	19	18	7	июль
9	9	11	14	14	15	16	12	5	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									7

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.В.Трусов

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь
Республиканское Унитарное Предприятие "Могилевское агентство по
государственной регистрации и земельному кадастру"
Бобруйский филиал
Осиповичское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 714/735-16416
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 8541/16:735 от 6 октября 2016 года
в отношении земельного участка с кадастровым номером
724800000001002925, расположенного по адресу: Могилевская обл.,
Осиповичский р-н, вблизи д.Верейцы, площадь - 0.1202 га, целевое
назначение - Земельный участок для строительства и обслуживания
мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы,
подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему
в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг

произведена государственная регистрация:

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;
2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель - Республика Беларусь;
3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право аренды), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Частное строительное унитарное предприятие "Рахмат-строй";
4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог).

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земельные участки, расположенные в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог, код - 7,1, площадь - 0.0632 га.

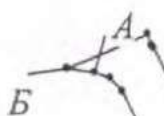
Свидетельство составлено 12 октября 2016 года

Регистратор Сукопкина Людмила Николаевна 735



ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: 72480000001002925
 Площадь участка: 0,1202 га
 Адрес: Могилевская обл., Осиповичский р-н, вблизи д.Вереицы
 Предельное назначение: Земельный участок для строительства и обслуживания мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Вереицы, подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения
 Масштаб плана: 1:1000



Номера точек	Меры линий, м
1-2	2.46
2-3	2.16
3-4	3.86
4-5	11.86
5-6	1.56
6-7	0.21
7-8	14.65
8-9	78.69
9-10	74.08
10-11	7.29
11-12	9.19
12-13	8.74
13-14	11.87
14-1	157.16



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- код охранной зоны и ее площадь
- код охранной зоны и ее площадь
- граница охранной зоны
- граница земельного участка
- точка поворота границы земельного участка

ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер смежного земельного участка
А	Б	1:988
Б	В	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют
В	Г	1:2924
Г	Д	1:2921
Д	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

Сведения об организации, выдавшей документ

Осиповичское городское отделение филиала РУП "Могилевское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"



регистратор недвижимости

Суконкина Л.Н. 12.10.2016

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь
Республиканское Унитарное Предприятие "Могилевское агентство по
государственной регистрации и земельному кадастру"
Бобруйский филиал
Осиповичское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 714/735-16415
О ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ

По заявлению № 8540/16:735 от 6 октября 2016 года
в отношении земельного участка с кадастровым номером
724800000001002924, расположенного по адресу: Могилевская обл.,
Осиповичский р-н, вблизи д.Верейцы, площадь - 3.5007 га, целевое
назначение - Земельный участок для строительства и обслуживания
мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы,
подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему
в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг

произведена государственная регистрация:

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка;
2. возникновения права собственности Республики Беларусь на земельный участок, правообладатель - Республика Беларусь;
3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право аренды), правообладатель - юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Частное строительное унитарное предприятие "Рахмат-строй".

Приложения:

1. земельно-кадастровый план земельного участка

Примечания: нет

Свидетельство составлено 12 октября 2016 года

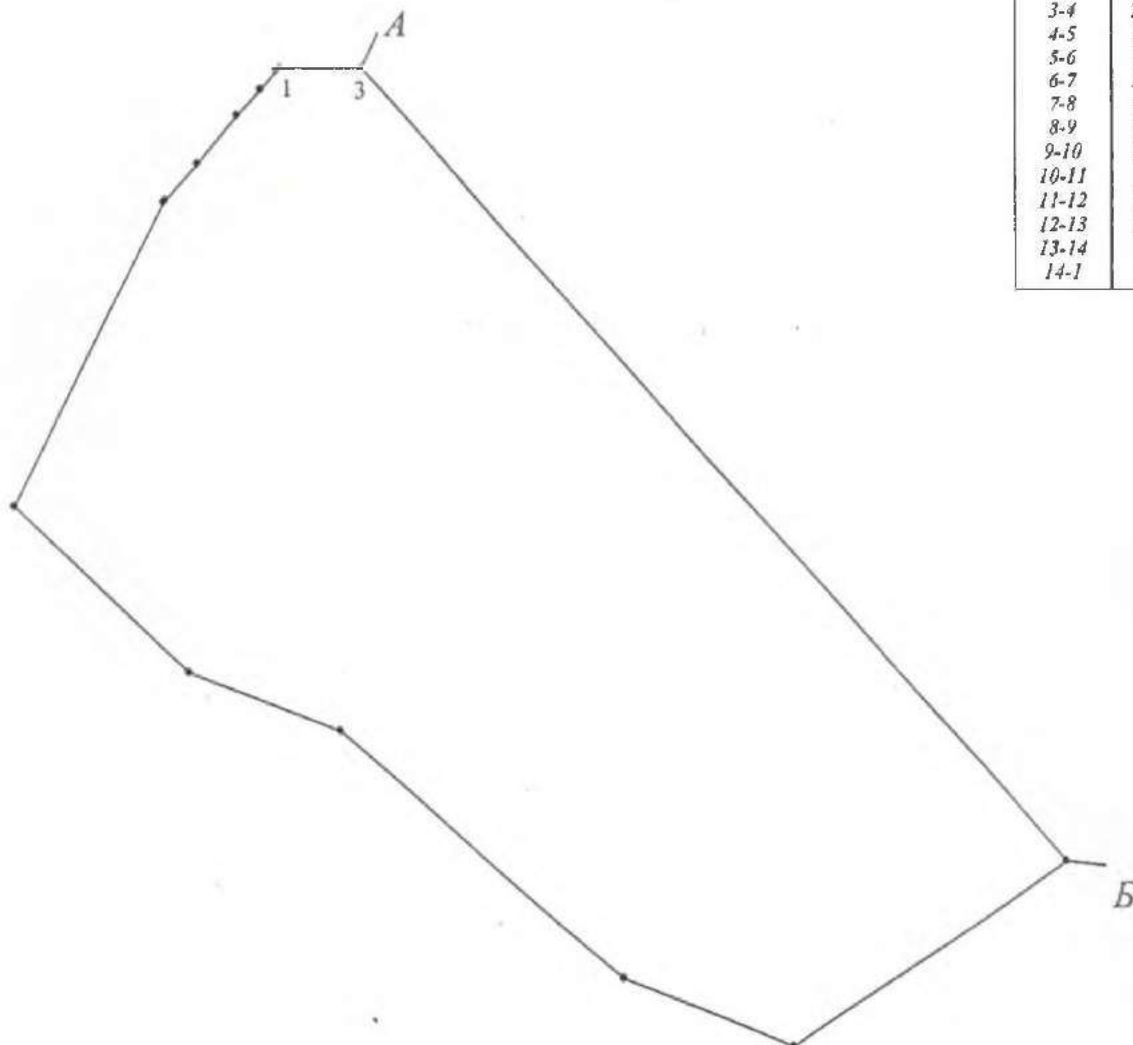
Регистратор *Суконкина Людмила Николаевна* 735



ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

Кадастровый номер: 724800000001002924
 Площадь участка: 3.5007 га
 Адрес: Могилевская обл., Осиповичский р-н, вблизи д.Верейцы
 Предназначение: Земельный участок для строительства и обслуживания мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы, подъездной дороги и воздушной линии электропередачи 0,4 кВ к нему в Осиповичском районе Могилевской области в целях оказания услуг
 Категория земель: Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения
 Масштаб плана: 1:2000

Номера точек	Меры линий, м
1-2	1,16
2-3	21,69
3-4	285,59
4-5	89,44
5-6	48,97
6-7	101,49
7-8	43,40
8-9	65,09
9-10	91,54
10-11	0,90
11-12	12,61
12-13	16,77
13-14	9,19
14-1	7,29



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	1:2920
Б	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

Сведения об организации, выдавшей документ
 Осиповичское бюро бобруйского филиала РУП
 "Могилевское агентство по государственной
 регистрации и земельному кадастру"
 регистратор недвижимости
 Суконкина Л.Н. 12.10.2016

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ
РЭСУРСАУ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

АСІПОВІЦКАЯ РАЙІНСПЕКЦЫЯ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАУ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

ул.Гагарына,51 213760, г.Асіповічы
Тэл./факс 24-853
E-mail: oiproos@mogilev.by

ОСИПОВИЧСКАЯ РАЙИНСПЕКЦИЯ
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ул.Гагарына,51 213760, г.Осіповічы
Тэл./факс 24-853
E-mail: oiproos@mogilev.by

Исход. № 72 от 17.07.2015

На № 16 - к От 17.07.2015

Директору ЧСУП «Рахмат –
строй»
Якубовскому А.С.

Об удалении объектов рас-
тительного мира

Осіповічскай раённай інспекцыяй прыродных рэсурсаў і аховы
акужаючай сроды не возражае протів удалення аб'ектаў рас-
тительнага міра – мелкага кустарніка і парослі дрэвесных парод
высатой да 2 – 2,5 м. на участку праектуемага міні – завада
па переработке строітельных отходав вблизи д. Верейцы
Осіповічскага раёна, на участку, не входящем в лесной фонд
площадью 3,81 га. в соответствии с требованиями Лесного кодекса
Республики Беларусь и Правил отпуска дрэвесины на корню и ее
заготовки в лесах Республики Беларусь, утв. Указом Президента
Республики Беларусь от 07.05.2007 № 214.

И.о. начальника инспекции

В.В. Якушев

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ
РЭСУРСАЎ І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА
АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

АСШОВІЦКАЯ РАЁННАЯ ІНСПЕКЦЫЯ
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

ул.Гагарына, д.51 213763, г.Асіповічы,
E-mail: oiproos@mogilevprroda.gov.by
Тэл./факс 56-4-59

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ
СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ОСИПОВИЧСКАЯ РАЙОННАЯ
ИНСПЕКЦИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ул.Гагарина, д.51 213763, г.Осіповічы,
E-mail: oiproos@mogilevprroda.gov.by
Тел./факс 56-4-59

04.04.2024 № 125
На № _____ от _____

Частное строительное
унитарное предприятие
«Рахмат-строй»

О предоставлении информации

Осіповічская раённая інспекцыя прыродных рэсурсаў і аховы асяроддзя ў адпаведнасці з запытам ад 25.03.2024 №758-Г паведамляе, што па стане на 04.04.2023 у межах аб'екта «Строительство мини-завода по переработке строительных отходов вблизи д.Верейцы и подъездной дороги к нему в Осиповичском районе Могилевской области» адсуткуюць перададзеныя пад ахову асабліва ахоўваемыя прыродныя тэрыторыі, месца абітання дзікіх жывотных і месца прарастання раслін, адносяцца да відаў, уключаным у Чырную кнігу Рэспублікі Беларусь.

Гіравы спецыяліст інспекцыі



Ю.А.Хвісевіч

Общество с ограниченной ответственностью
«Агрокомплекс «Свояк»
213728 Могилевская область, Осиповичский район, Лапичский с/с,
п.Сосновый, д.30, оф.1
р/с ВУ82ВАРВ30122898300160000000
в ОАО «Белагропромбанк» г.Минск,
БИК ВАРВВУ2Х
УНП 791013282 ОКПО 304390937000, тел/факс 8-0223559003

№ 34
01.04.2024 г.

Директору ЧСУП «РАХМАТ-СТРОЙ»

Общество с ограниченной ответственностью «Агрокомплекс «Свояк» сообщает, что вблизи деревни Верейцы Осиповичского района Могилевской области, на участке с кадастровым номером 724800000001002924 в 2024 году выращиваются озимая рожь и яровой овес на площади 90 и 31 гектар соответственно.

В последующие годы данные площади будут заняты сельскохозяйственными культурами, согласно севооборота принятого в хозяйстве.

Директор



Алешкевич Н.И.