



**Общество с ограниченной ответственностью  
«ЭНЭКА-Инжиниринг»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора

ООО «Санта Ритейл»

\_\_\_\_\_ В. В. Кравцов

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

**ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА  
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ  
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО  
ОБЪЕКТУ:**

**«Реконструкция капитального строения с  
инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение  
специализированное энергетики), расположенного по  
адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н»**

Директор  
ООО «ЭНЭКА-Инжиниринг»



Кузьмич Г.В.

Минск 2026

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный специалист по охране окружающей среды  
ООО «ЭНЭКА-Инжиниринг»

О.В. Сорокина

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации	
№ 4072278	
Настоящее свидетельство выдано <u>Сорокиной</u> <u>Ольге Владимировне</u>	
в том, что он (она) с <u>22</u> августа 20 <u>22</u> г. по <u>26</u> августа 20 <u>22</u> г. повышал <u>а</u>	
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)»	
и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена <u>8 (восемь)</u>	
Руководитель	И.Ф.Приходько М.П.
Секретарь	В.П.Таврель
Город	Минск
	26 августа 20 <u>22</u> г.
Регистрационный № <u>414</u>	

ПАСВЕДЧАННЕ аб павышэнні кваліфікацыі	
С № 4408103	
Дадзены дакумент сведчыць аб тым, што <u>Сарокіна</u> <u>Вольга Уладзіміраўна</u>	
з <u>2</u> мая 20 <u>24</u> г. па <u>8</u> мая 20 <u>24</u> г. павышала <u>а</u> кваліфікацыю ў дзяржаўнай установе адукацыі «Рэспубліканскі цэнтр дзяржаўнай экалагічнай экспертызы, падрыхтоўкі, павышэння кваліфікацыі і перападрыхтоўкі – кадраў» Міністэрства прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь	
па праграме «Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў частцы атмасфернага паветра, аэонавага слоя, расліннага і жывёльнага свету Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь, радыяцыйнага ўздзеяння і правядзення грамадскіх абмеркаванняў»	
выкана <u>а</u> поўнастаў вучэбна-тэматычны план адукацыйнай праграмы павышэння кваліфікацыі кіруючых работнікаў і спецыялістаў у аб'ёме <u>40</u> навучальных гадзін па наступных раздзелах, тэмах (вучэбнай дысцыпліне, модулі):	
Назва раздзела, тэмы (вучэбнай дысцыпліны, модуля)	Колькасць навучальных гадзін
Асноўныя прынцыпы і парадак правядзення дзяржаўнай экалагічнай экспертызы	6
Навакольнае асяроддзе і клімат (у светле Парыжскага пагаднення)	2
Парадак правядзення грамадскіх абмеркаванняў	5
Правядзенне ацэнкі ўздзеяння на навакольнае асяроддзе па кампанентах прыроднага асяроддзя: атмасфернае паветра, аэонавы слой, радыяцыйнае ўздзеянне, раслінны і жывёльны свет Чырвонай кнігі Рэспублікі Беларусь	23
Ацэнка ўздзеяння на навакольнае асяроддзе ў транспартным кантэксце	4
і прайшоў(ла) ітогавую атэстацыю ў форме <u>9 (дзесяць)</u> экзамену	
Кваліфікацыя	Булак А.А.
Горад	г. Мінск
	8 мая (подпіс і ініцыялы) 20 <u>24</u> г.
Рэгістрацыйны № <u>4199</u>	

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации	
С № 4408103	
Настоящий документ свидетельствует о том, что <u>Сорокина</u> <u>Ольга Владимировна</u>	
с <u>2</u> мая 20 <u>24</u> г. по <u>8</u> мая 20 <u>24</u> г. повышала <u>а</u> квалификацию в государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь	
по программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»	
выполнила <u>а</u> полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме <u>40</u> учебных часов по следующим разделам, темам (учебной дисциплине, модулю):	
Название раздела, темы (учебной дисциплины, модуля)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в транспортном контексте	4
и прошла(ла) итоговую аттестацию в форме <u>9 (десять)</u> экзамена	
Руководитель	Булак А.А.
Город	г. Минск
	8 мая (подпись и инициалы) 20 <u>24</u> г.
Регистрационный № <u>4199</u>	

## РЕФЕРАТ

**Объект исследования** – окружающая среда планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н».

**Предмет исследования** – возможные изменения состояния окружающей среды в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н».

**Цель исследования** – всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6 стр.
РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	7
1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..	14
1.1 Требования в области охраны окружающей среды.....	14
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	15
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА)....	18
2.1 Информация о заказчике планируемой деятельности.....	19
2.2 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.....	20
2.3 Основные характеристики проектных решений.....	22
2.4 Альтернативные варианты технологических решений по объекту.....	28
3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	29
3.1 Природные компоненты и объекты.....	29
3.1.1 Климат и метеорологические условия.....	29
3.1.2 Атмосферный воздух.....	30
3.1.3 Поверхностные воды.....	36
3.1.4 Геологическая среда.....	40
3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.....	41
3.1.6 Растительный и животный мир. Леса.....	43
3.1.7 Природные комплексы и природные объекты.....	44
3.1.8 Природоохранные и иные ограничения.....	45
3.1.9 Природно-ресурсный потенциал.....	46
3.1.10 Социально-экономические условия.....	47
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ).....	50
4.1 Воздействие на атмосферный воздух. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	50
4.2 Воздействие физических факторов.....	54
4.2.1 Шумовое воздействие.....	54
4.2.2 Воздействие вибрации.....	57
4.2.3 Воздействие инфразвуковых колебаний.....	57
4.2.4 Воздействие электромагнитных излучений.....	57
4.3 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.....	58
4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.....	60
4.5 Воздействие на растительный и животный мир, леса. Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира, лесов.....	61
4.6 Водоснабжение и водоотведение. Воздействие на поверхностные и подземные воды. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.....	62
4.6.1. Водоснабжение и водоотведение.....	62
4.6.2. Воздействие на поверхностные и подземные воды.....	62
4.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие специальной охране. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих специальной охране.....	64
4.8 Прогноз и оценка возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций....	65
4.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	66
5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	67
6. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА).....	69

7.	ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЬЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ.....	71
8.	УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	72
9.	ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	74
10.	ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	75
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	77
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	78
1	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	79
2	Письмо № 27-9-8/3482 от 05.11.2025 г. Филиал «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды имени О.Ю.Шмидта».....	83
3	Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.....	85
4	Карта рассеивания шума.....	112
5	Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (проектные решения).....	123
6	Ситуационный план района размещения объекта.....	124
7	Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке природопользователя.....	125
8	Карта-схема расположения источников шума на производственной площадке природопользователя.....	126
9	Протоколы проведения измерений в области охраны окружающей среды.....	127
10	Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (существующее положение) .....	130

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н.

В соответствии с п.п. 1.39 статьи 7, а также п. 4 статьи 19 (не обеспечение выполнения условий в рамках проектных решений) Закона Республики Беларусь 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду», планируемая хозяйственная деятельность по реконструкции капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н является объектом, для которого проводится оценка воздействия на окружающую среду.

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

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

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

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений.
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующие уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н.

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Реализация планируемой деятельности предусматривается в границах существующего земельного участка (кадастровый номер 724400000001004786) ООО «Санта Ритейл», расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает ООО «Санта Ритейл». Приемная: Тел.: +375 162 30-14-00. Факс: +375 162 30-14-00. E-mail: info@santaretail.by. Сайт: <https://santaretail.by>. Юридический адрес: 224005, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Комсомольская, 25/2. Почтовый адрес: 224005, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Комсомольская, 25/2.

В рамках реализации проекта «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н» предусматривается реконструкция установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района.

Объем работ.

1. Демонтаж из-под пятна застройки инженерных сетей: кабельной линии 0,4кВ.
2. Сохранение: блок-контейнер с ГПА, установленной электрической мощностью 835 кВт – 1 шт. (сущ.); блок-контейнер с КГУ – 1 шт. (сущ.); факельная установка – 1 шт. (сущ.); емкость для фильтрации газа – 1 шт. (сущ.);
4. Установка (перенос): блок-контейнер с ГПА, установленной электрической мощностью 180 кВт – 1 шт.;
5. Устройство: счетчика собственных нужд в блоке-контейнере с ГПА (поз. 5 по ГП); обвязка и подключение счетчиков учета генератора и собственных нужд в существующий шкаф АСКУЭ ТП-629; подключение к существующим шинам 0,4кВ ТП-629 в шкафу трансформаторного ввода (ШТВ); регулятора подачи свалочного газа.
6. Подключение основного и вспомогательного оборудования к требуемым инженерным системам.
7. Выполнение работ по благоустройству затронутых проектом территорий.

Целесообразность реализации планируемой деятельности состоит в: ввод в эксплуатацию простаивающей, ввиду недостаточного количества свалочного газа на полигоне ТКО в Оршанском районе, когенерационной установки; сокращение эксплуатационных затрат за счет производства электрической энергии для собственных нужд Заказчика; экстракция и утилизация свалочного газа, образующегося на полигоне ТКО, что благотворно сказывается на состоянии окружающей среды в районе размещения полигона; использование свалочного газа для выработки электрической энергии, что сокращает сжигание ископаемых видов топлива.

Реализация планируемой деятельности предусматривается в границах существующего земельного участка ООО «Санта Ритейл», расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н. В качестве данных для характеристики климатических условий приняты климатические характеристики метеорологической станции Белгидромет – г. Могилев.

Средняя температура воздуха за год составляет 5,7°C. Температура воздуха абсолютная минимальная – (-37)°C. Сумма отрицательных средних месячных температур – (-18,4)°C. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца года – 24,1°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – (-5,1)°C.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – западное. Средняя скорость ветра в январе 4,7 м/с. Преобладающее направление ветра за июнь-август – западное. Средняя скорость

.....  
в июле 3,2 м/с. Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % – 8 м/с.

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март составляет значение 217 мм. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь составляет значение 417 мм. Максимальная из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 56 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 106 дней.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности проведена на основании результатов определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в рамках разработки «Акт инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «Санта Ритейл» (разработчик НП ООО «БЕЛТЕХВЕС», 2024 г.).

Приземные концентрации от выбросов предприятия ООО «Санта Ритейл» по всем загрязняющим веществам не превышают 1 ПДК.

Анализ значений фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения планируемой деятельности свидетельствует об отсутствии превышений установленных нормативов качества атмосферного воздуха. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ имеют следующие значения (в долях ПДК): твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 53,0 мкг/м<sup>3</sup>; твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 29,0 мкг/м<sup>3</sup>; серы диоксид – 29,0 мкг/м<sup>3</sup>; углерода оксид – 409,0 мкг/м<sup>3</sup>; азота диоксид – 27,0 мкг/м<sup>3</sup>; аммиак – 50,0 мкг/м<sup>3</sup>; формальдегид – 20,0 мкг/м<sup>3</sup>; фенол – 2,2 мкг/м<sup>3</sup>.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха района размещения планируемой деятельности соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

В районе размещения планируемой деятельности присутствуют следующие поверхностные водные объекты: река Лазневка. На северо-востоке от границы земельного участка ООО «Санта Ритейл» располагается пруд-копань.

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

В геоморфологическом отношении участок планируемых работ приурочен к Могилевской водно-ледниково-моренной равнине. По дорожно-климатическому районированию относится к центральному умеренно влажному району. Рельеф площадки ровный, площадка частично застроена. Абсолютные отметки устьев выработок изменяются в пределах 164,00 – 164,10 м. Условия поверхностного стока – удовлетворительные, неблагоприятные геологические процессы не установлены. Почвенно-растительный слой отсутствует, на площадке имеется подсыпка из щебня.

На территории Могилевского района расположены природоохранные территории: памятник природы республиканского значения (гидрологический) «Польковичская криница»; заказник местного значения (гидрологический) «Воротей»; заказник местного значения (гидрологический) «Романьки, Корчевка»; заказник местного значения (ботанический) «Печерский лесопарк»; памятник природы местного значения (ботанический) «Дашковский парк»; памятник природы местного значения (ботанический) «Вековое дерево дуб 1»; памятник природы местного значения (ботанический) «Вековое дерево дуб 2».

Природные комплексы и природные объекты Могилевского района расположены на достаточном удалении от территории предполагаемого строительства.

Природно-ресурсный потенциал территории - это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории.

Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

Реки Могилевского района относятся к Центральноречному и Верхнеднепровскому гидрогеологическим районам. Главная река – Днепр (левые притоки – Вильчанка, Полна и Лазневка, правые – Дубровенка, Лохва с Лохвицей и Живорезкой). Они пересекают район с севера на юг. На западной окраине течет река Друть (притоки – Орлянка и Греза). На востоке – река Реста (приток – Рудея). Крупнейшие водоемы – Безымянное озеро и водохранилище Рудея.

Главный тип растительности – леса, занимающие 31 процент территории. Общая площадь лугов – 10,4 тыс. га.

Площадь сельскохозяйственных угодий занимают 94,2 тыс. га, из них пашни 78 тыс. га. В структуре посевных площадей на долю зерновых культур приходится 50 процентов, технических культур 15 процентов, кормовых культур 34 процента.

Полезные ископаемые: торф, песок, глина, минеральные воды.

Могилевский район - стабильно, динамично развивающийся регион с современным сельскохозяйственным производством, промышленностью и социально-культурной сферой, вносящий достойный вклад в экономику Могилёвской области.

Могилевский район, как административная единица, образован 17 июля 1924 г., в составе Могилёвской области с 15 января 1938 года. Площадь района 1902,9 км<sup>2</sup>. Административный центр района – город областного подчинения Могилев.

Могилёвский район – один из крупнейших сельских районов Могилёвщины, находится в самом центре Могилёвской области. Граничит с Бельничским, Быховским, Кличевским, Шкловским, Чаусским районами.

Структура населенных мест Могилевского района представляет собой 276 сельских населенных пунктов, объединенных в 15 сельских Советов (Буйничский, Вейнянский, Вендорожский, Дашковский, Заводскослободский, Кадинский, Княжицкий, Маховский, Мостокский, Недашевский, Пашковский, Польшковичский, Семукачский, Сидоровичский, Сухаревский).

На территории района проживает 39,5 тысяч человек в 271 населенном пункте. Среди сельских населенных пунктов преобладают малые населенные пункты, с численностью населения до 100 человек.

Наибольший вклад в развитие района вносят предприятия промышленности, удельный вес которых в общем объеме выручки района составляет около 40,0 процентов.

В промышленности района работает 10 предприятий, из них 9 частной формы собственности: ООО «Протос», частное предприятие «Газосиликат Могилев», ООО «Стальная линия», ООО «Баир Вест», ООО «Ультра Плай ОСБ», ООО «Новус Индустри», ООО «БелЭмса», ИООО «Мебелайн», ИООО «Омск Карбон Могилев».

Основными видами промышленной продукции, производимой в районе являются деревообработка, производство высококачественных вентиляционных установок, мебели, изделий из металла и ПВХ, изделий из гофрированного картона, газосиликатных блоков, средств личной гигиены, технического углерода и много другое.

Наибольший вклад в общий объем промышленного производства района ежегодно вносят ООО «Ультра Плай ОСБ» (26,6 %), ООО «Новус Индустри» (12,9 %), ООО «БелЭмса» (25,1 %), ИООО «Омск Карбон Могилев» (14,3 %).

Общая численность работников, занятых в промышленности района ежегодно составляет не менее 4 400 человек.

Сельскохозяйственные предприятия района специализируются на выращивании зерновых и зернобобовых культур, сахарной свёклы, овощей, картофеля, производстве мяса, молока.

Площадь сельскохозяйственных угодий занимают 94,2 тыс. га, из них пашни 78 тыс. га. В структуре посевных площадей на долю зерновых культур приходится 50 процентов, технических культур 15 процентов, кормовых культур 34 процента. Ежегодно сельскохозяйственными организациями района выращивается более 100 тыс. тонн зерновых и зернобобовых культур.

Поголовье крупного рогатого скота более 40 тыс. голов, в том числе 13 тыс. голов коров.

В состав агропромышленного комплекса района входит 14 сельскохозяйственных организаций различных форм собственности, в т.ч. ОАО «Могилевский ленок», ОАО «Тишовка», ОАО «Польковичи», ЗАО «Агрокомбинат «Заря», ОАО «Фирма «Кадино», ОАО «Экспериментальная база «Дашковка», ОАО «Агрокомбинат «Восход», КСУП «Птицефабрика «Елец», ЗАО «Серволукс Агро», СДП «Авангард» ТРУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги», филиал «Вендорж» РУП «Могилевэнерго», ООО «Птицефабрика «Романовичи», ООО «Сухари-Агро», ОАО «Могилевская райагропромтехника». Кроме того, в состав агропромышленного сектора района входят: ОСХОС «НАН Беларуси», РУСПП «Могилевское госплемпредприятие».

В рамках государственной программы «Аграрный бизнес» на базе РУСПП «Могилевское госплемпредприятие» создана первая в Беларуси козья ферма.

В Могилевском районе осуществляют деятельность 65 фермерских хозяйств (6,9 тыс. га земельных угодий, в том числе сельскохозяйственных земель – 5,9 тыс. га).

Одними из первых и крупных крестьянско-фермерских хозяйств, зарегистрированных в районе и осуществляющих деятельность по настоящее время, являются: «Пралесак»; «Царево»; «Зайцева В.М.»; «Куцанов и К».

Строительная отрасль района представлена 5 организациями: ООО «Юрстроймаш»; Частное производственно-строительное унитарное предприятие «СМУ Вертикаль»; Филиал КУП по проектированию, ремонту и строительству дорог «Могилевоблдорстрой» ДРСУ-128; Филиал КУП по проектированию, ремонту и строительству дорог «Могилевоблдорстрой» ДРСУ-59; УПТК «Облдорстрой».

По территории района проходят дороги республиканского значения общей протяженностью 221,6 км, местного – 1500 км, в том числе с улучшенным (асфальтобетонным) покрытием – 475,5 км, с песчаногравийным – 1024,5 км. Автомобильными дорогами с твердым покрытием связаны все агрогородки района.

Развитая сеть шоссежных дорог, важнейшими из которых являются трассы Минск - Могилёв, Могилёв - Гомель и Могилёв - Бобруйск, а также железнодорожные ветки, позволяют обеспечивать устойчивую транспортную связь со всеми регионами Беларуси.

Транспортное обслуживание населения района осуществляют Могилёвский филиал автобусный парк № 1 ОАО «Могилёвоблавтотранс», индивидуальные перевозчики.

Торговым обслуживанием охвачены все населенные пункты района.

В 62 населенных пунктах имеются магазины, 194 обслуживаются 16 автомагазинами, для работы которых согласовано 45 маршрутов движения.

В настоящее время на территории района зарегистрировано 1397 предпринимателей и 1221 организация, из них 603 организаций, или половина организаций малого и среднего бизнеса.

В районе функционируют 36 учреждения образования, в том числе 17 учреждений дошкольного образования (1224 воспитанника), 19 учреждений общего среднего образования (3685 учащихся), 1 учреждение дополнительного образования детей и молодежи, учебно-методический кабинет, социально-педагогический центр, детский оздоровительный лагерь «Колосок», 2 детских дома семейного типа в агрогородке Вейно (10 детей), в деревне Николаевка (11 детей).

Норматив социального стандарта в части обеспеченности местами детей в учреждениях дошкольного образования в целом по району выполняется на 102,9 процента (государственный стандарт – 85 процентов).

Охват специальным образованием детей с особенностями психофизического развития составляет 100 процентов.

Культура Могилевского района представлена ГУК «Могилевская районная сеть публичных библиотек» (20 библиотек), ГУК «Централизованная клубная система Могилевского района» (23 учреждения), ГУО «Могилевская районная детская школа искусств им. Л.Л.Иванова (9 филиалов).

В учреждениях культуры работает 18 творческих коллективов, удостоенных почетного звания «народный» и «образцовый», 1 «Заслуженный любительский коллектив Республики Беларусь».

Обслуживание пользователей малонаселенных деревень осуществляется библиобусом ГУК «Могилевская районная сеть публичных библиотек»

Медицинская помощь жителям Могилевского района оказывают: 7 амбулаторно-поликлинических учреждений города Могилева; 3 участковые больницы; 9 амбулаторий врача общей практики; 27 фельдшерско-акушерских пункта; 1 здравпункт.

Могилевский район обладает высоким туристическим потенциалом. Наиболее популярными объектами показа являются: «Зоосад» и культурно-развлекательный комплекс «Белорусская этнографическая деревня 19 века», а также мемориальный комплекс «Буйничское поле» в аг. Буйничи, памятник природы республиканского значения «Польковичская криница» и Свято-Троицкий храм в аг. Польковичи, мемориальная часовня в д. Салтановка (установлена к 100-летию боя в войне 1812 г.), усадебный дом Жуковских в аг. Дашковка и располагающийся на территории усадьбы ландшафтный парк, церковь Покрова Пресвятой Богородицы XIX в. в аг. Вейно.

По территории района проходят туристические маршруты различной направленности: экологические, с активными способами передвижения, историко-культурные, патриотические, гастрономический и др.

Услуги в сфере туризма на территории Могилевского района предоставляют: агроэкоусадьбы, 3 учреждения гостиничного типа, 4 санаторно-курортные организации, база отдыха «Кедровый бор», охотничье-рыболовная база, зоосад.

Одним из приоритетных направлений развития туризма в Могилевском районе является агроэкотуризм. Могилевский район занимает лидирующее место в Могилевской области по количеству действующих агроэкоусадоб. Услуги усадеб пользуются популярны не только среди жителей Беларуси, но и среди иностранных туристов.

Агроусадьбы района («Серая шейка», «У Князева в Любуже», «Серая шейка») становились победителями областных и республиканских конкурсов «Лучшая агроусадьба».

В Могилевском районе традиционно проводятся событийные мероприятия: фестиваль «Гарбата па-сваякоўску», митинг-реквием «Звон скорби» в память о погибших в годы ВОВ, реализуются проекты «Кола жыцця» белорусского обрядового календаря, приуроченного к народным праздникам, «Бренд сельсовета». На базе Могилевского областного центра олимпийского резерва по конному спорту и современному пятиборью (конный манеж) на территории района проводятся открытые Республиканские соревнования по преодолению препятствий, Олимпийские дни молодежи по выездке, соревнования по двоеборью.

В рамках реализации планируемой деятельности предусматривается образование одного организованного источника выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух: Блок

.....  
контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт).  
Источник выброса № 0003.

Превышения предельных значений концентраций выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленных в таблицах 4.7 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» от проектируемых источников выбросов отсутствуют.

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений выполнены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены мероприятия, направленные на исключение превышений значений предельно-допустимой концентрации загрязняющего вещества «Азот (IV) оксид (азота диоксид)»: увеличение высоты источников выбросов №№ 0001 и 0003 до 11 метров.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом природоохранных мероприятий превышения предельно-допустимых концентраций в расчетных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой застройки отсутствуют.

Уровни звуковой мощности от существующих источников шума с учетом реализации планируемой деятельности не превышают допустимых уровней шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки в дневное и ночное время суток.

На основании расчетов прогнозируемые уровни шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки не превышают допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий в соответствии с гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

На территории планируемой деятельности планируются источники общей вибрации не предусматриваются.

На территории планируемой деятельности во время строительства и при дальнейшей эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

В целом, для предотвращения и минимизации воздействия на природную среду и здоровье населения в период строительства и эксплуатации планируемой хозяйственной деятельности необходимо предусмотреть следующие мероприятия: соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов; обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства; осуществление производственного экологического контроля.

Проектом предусматривается следующий комплекс мероприятий для рационального использования, охраны и защиты земельных участков от загрязнений и эрозивных разрушений при строительстве проектируемых объектов: организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора; благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий).

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

Природные комплексы и природные объекты Могилевского района расположены на достаточном удалении от земельных участков предполагаемого строительства.

Для предотвращения возможного вредного воздействия на поверхностные водные объекты, на подземные источники водоснабжения необходимо предусмотреть: проведение строительных работ в границах отведенной территории; соблюдение технологии производства работ; сбор и своевременный вывоз строительных отходов и мусора; устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз; применение технически исправной строительной техники; выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на специализированных СТО; слив горюче-смазочных материалов осуществляется в специально отведённые, оборудованные для этого места; не допускать попадания топлива, масел, бытовых и строительных отходов в воду; заправка ГСМ механизмов предусматривается от передвижных автоцистерн; хранение ГСМ предусматривается в отдельно стоящих зданиях, предотвращая попадание ГСМ в грунт и воду.

Дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из твердого покрытия, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт. Предусматривается сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

При эксплуатации оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя исключается возможность опасного воздействия окружающую среду, обеспечивается безаварийная работа.

Прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности предприятия.

В связи с тем, что территория производства работ является освоенной и расположена в окружении производственных объектов, воздействие, оказываемое на растительность и животный мир территории в период строительства считается допустимым и не приведет к серьезным потерям и нарушениям в сложившейся на данной территории экосистеме. Расчет ущерба животному миру является нецелесообразным.

В соответствии с требованиями Добавление I к «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (принята 25 февраля 1991 года), планируемая хозяйственная деятельность не входит в Перечень видов деятельности, которая может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие. Таким образом, реализация проектных решений не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

Воздействие на компоненты окружающей среды имеют средний предел значимости воздействия, общее количество баллов – 24.

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

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реализация планируемой деятельности не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия. Реализация проектных решений возможна и целесообразна.

# 1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1 ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

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

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

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

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду для объектов, перечень которых устанавливается законодательством Республики Беларусь в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 7 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016 г.

## 1.2 ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

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

- Закона Республики Беларусь 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»;
- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
- постановления Совета Министров Республики Беларусь 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает 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, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;
- 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.

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

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

В соответствии с требованиями Добавление I к «Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» (принята 25 февраля 1991 года), планируемая

хозяйственная деятельность не входит в Перечень видов деятельности, которая может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие.

Таким образом, реализация проектных решений не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

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.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА).

В рамках реализации проекта «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н» предусматривается реконструкция установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района.

Объем работ.

1. Демонтаж из-под пятна застройки инженерных сетей: кабельной линии 0,4кВ.
2. Сохранение: блок-контейнер с ГПА, установленной электрической мощностью 835 кВт – 1 шт. (сущ.); блок-контейнер с КГУ – 1 шт. (сущ.); факельная установка – 1 шт. (сущ.); емкость для фильтрации газа – 1 шт. (сущ.);
4. Установка (перенос): блок-контейнер с ГПА, установленной электрической мощностью 180 кВт – 1 шт.;
5. Устройство: счетчика собственных нужд в блоке-контейнере с ГПА (поз. 5 по ГП); обвязка и подключение счетчиков учета генератора и собственных нужд в существующий шкаф АСКУЭ ТП-629; подключение к существующим шинам 0,4кВ ТП-629 в шкафу трансформаторного ввода (ШТВ); регулятора подачи свалочного газа.
6. Подключение основного и вспомогательного оборудования к требуемым инженерным системам.
7. Выполнение работ по благоустройству затронутых проектом территорий.

***Целесообразность реализации планируемой деятельности состоит в:***

- ввод в эксплуатацию простаивающей, ввиду недостаточного количества свалочного газа на полигоне ТКО в Оршанском районе, когенерационной установки;
- сокращение эксплуатационных затрат за счет производства электрической энергии для собственных нужд Заказчика;
- экстракция и утилизация свалочного газа, образующегося на полигоне ТКО, что благотворно сказывается на состоянии окружающей среды в районе размещения полигона;
- использование свалочного газа для выработки электрической энергии, что сокращает сжигание ископаемых видов топлива.

## 2.1 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает ООО «Санта Ритейл».

ООО «Санта Ритейл» – одна из крупнейших в Республике Беларусь розничных сетей различных форматов.

Миссия компании – быть надежным спутником покупателей, предлагая им всю палитру актуальных гастрономических возможностей, делая процесс покупки комфортным, а выбор легким.

ООО «Санта Ритейл» – крупная розничная сеть различных форматов:

- маркеты;
- супермаркеты;
- магазины-эконом.

Магазины открыты во всех областях страны. По всей Беларуси открыто более 220 торговых объектов. В магазинах ООО «Санта Ритейл» всегда можно выбрать продукты на любой вкус и кошелек. Представлен широкий ассортимент продовольственных и непродовольственных товаров с расширенной рыбной и молочной витриной от СП «Санта Бремор» ООО и ОАО «Савушкин продукт».

В состав ООО «Санта Ритейл» входят установки по получению свалочного газа и производству из него электрической энергии на полигонах ТКО:

- в Оршанском районе Витебской области;
- «Витебск» в Витебском районе;
- «Гомель» в Гомельском районе;
- «Ново-Милеевка» в Могилевском районе;
- в Полоцком районе Витебской области.

Полученная электрическая энергия используется на собственные нужды ООО «Санта Ритейл».

### **Контактная информация:**

**Приемная:** Тел.: +375 162 30-14-00. Факс: +375 162 30-14-00

**E-mail:** info@santaretail.by

**Сайт:** <https://santaretail.by/>

**Юридический адрес:** 224005, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Комсомольская, 25/2

**Почтовый адрес:** 224005, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Комсомольская, 25/2.

## 2.2 РАЙОН РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Реализация планируемой деятельности предусматривается в границах существующего земельного участка (кадастровый номер 724400000001004786) ООО «Санта Ритейл», расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н.

В соответствии с данными свидетельства (удостоверения) № 700/976-18588 о государственной регистрации площадь земельного участка составляет 0,1317 га, целевое назначение – Земельный участок для строительства и обслуживания объекта «Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов «Ново-Милеевка» в Могилевском районе Могилевской области, подъездной дороги к нему и кабельной линии электроснабжения к нему.

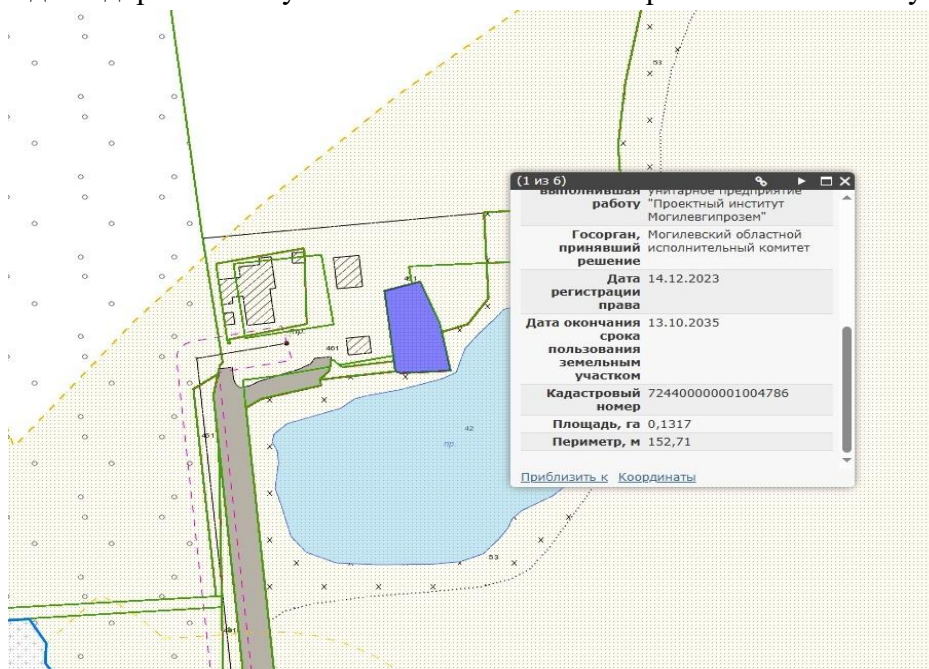


Рисунок 1 – Размещение земельного участка с кадастровым номером 724400000001004786 на кадастровой карте Республики Беларусь

Существующая территория производственной деятельности ООО «Санта Ритейл» граничит:

**с северной и северо-восточной стороны:**

- территория полигона твердых коммунальных отходов;
- земли сельскохозяйственного назначения;

**с восточной, юго-восточной и южной стороны:**

- земли сельскохозяйственного назначения;

**с юго-западной стороны:**

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли лесного фонда;

**западной и северо-западной стороны:**

- территория полигона твердых коммунальных отходов;
- земли лесного фонда.

Ближайшая жилая территория расположена в юго-восточном направлении от земельного участка ООО «Санта-Ритейл» на расстоянии около 1338 м (д. Новая Милеевка).

## 2.3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

В состав ООО «Санта Ритейл» входят установки по получению свалочного газа и производству из него электрической энергии на полигонах ТКО:

- в Оршанском районе Витебской области;
- «Витебск» в Витебском районе;
- «Гомель» в Гомельском районе;
- «Ново-Милеевка» в Могилевском районе;
- в Полоцком районе Витебской области.

Полученная электрическая энергия используется на собственные нужды ООО «Санта Ритейл».

В настоящее время на установке по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015) ООО «Санта Ритейл» установлена когенерационная установка – блок-контейнер с ГПА JGC 316 GS-L.L. Установленная электрическая мощность когенерационной установки: 835 кВт.

Имеется возможность увеличения объемов экстракции свалочного газа на установке за счет существующей системы экстракции для функционирования объекта большей производительности.

Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов в Оршанском районе Витебской области ООО «Санта Ритейл» не функционирует ввиду недостаточных объемов образования и экстракции свалочного газа для функционирования объекта.

После реконструкции установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015) ООО «Санта Ритейл» за счет переноса простаивающей установки с объекта в Оршанском районе: установленная электрическая мощность когенерационных установок: 1 015 кВт.

Режим работы: установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015): 24 часа в сутки/350 суток в год.

### **Основные технологические решения. Существующее положение.**

1. Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015).

Экстракция свалочного газа с полигона ТКО организована посредством газовой компрессорной установки, установленной в блоке-контейнере с ГКУ и системы газопроводов и скважин.

После блока-контейнера с ГКУ свалочный газ поступает на сжигание на когенерационную установку – газопоршневой агрегат JGC 316 GS-L.L, установленный в блоке-контейнере с ГПА, которой вырабатывается электрическая и тепловая энергия. Вырабатываемая электрическая энергия напряжением 0,4кВ частично расходуется на собственные нужды установки, а также посредством трансформаторной подстанции преобразуется в напряжение 10кВ и передается посредством сетей энергосистемы потребителям Заказчика. Тепловая энергия, ввиду отсутствия потребителей, отводится в атмосферу через сухие градирни.

Перед подачей на сжигание свалочный газ после блока-контейнера с ГКУ проходит очистку от сероводорода и примесей, плохо влияющих на работу газопоршневого агрегата в емкости для фильтрации газа, в качестве сорбента на которой используется активированный уголь. Для отвода конденсата, который образуется в газопроводах при транспортировании по ним свалочного газа, установлены емкости для сбора конденсата.

Факельная установка предназначена для аварийного сжигания экстрагируемого из полигона ТКО свалочного газа при отсутствии возможности его полезного использования (низкое качество газа, проведение ремонтных работ на установке).



*Рисунок 2 – Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района*

2. Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов в Оршанском районе Витебской области (инв. № 240/С-39277).

Экстракция свалочного газа с полигона ТКО предусматривалась посредством газовой компрессорной установкой и системы газопроводов и скважин. После блока-контейнера с ГКУ свалочный газ поступал на сжигание на когенерационную установку – биогазовый мотор (БГМ) тип: BIO GAS MOTOR BGE-180, установленный в блоке-контейнере с ГПА, которым вырабатывалась электрическая (на собственные нужды и передача посредством сетей энергосистемы потребителям Заказчик) и тепловая энергия (отвод в атмосферу через сухие градирни).

Ввиду недостаточных объемов образования и экстракции свалочного газа на полигоне ТКО установка не функционирует.

*Предусматривается:*

- реконструкция: установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района;

- сохранение: блок-контейнер с ГПА, установленной электрической мощностью 835 кВт – 1 шт. (сущ.); блок-контейнер с ГКУ – 1 шт. (сущ.); факельная установка – 1 шт. (сущ.); емкость для фильтрации газа – 1 шт. (сущ.);

- установка (перенос): блок-контейнер с ГПА, установленной электрической мощностью 180 кВт – 1 шт.

Переносимый блок-контейнер с ГПА укомплектован: газовой рампой; горелкой; дымовой трубой; газопоршневым агрегатом.

Экстракция свалочного газа с полигона ТКО будет происходить, как и в существующем положении, посредством газовой компрессорной установки, установленной в блоке-контейнере с ГКУ и системы газопроводов и скважин. Производительность оборудования позволяет производить экстракцию газа в достаточном количестве для проектируемого положения без проведения дополнительных работ.

После блока-контейнера с ГКУ и емкости для фильтрации газа свалочный газ будет подаваться на сжигание в:

- блок-контейнер с ГПА (1 шт. (сущ.));
- блок-контейнер с ГПА (проект. (перенос)).

Вырабатываемая электрическая энергия напряжением 0,4кВ частично будет расходоваться на собственные нужды установки, а также посредством существующей трансформаторной подстанции преобразовываться в напряжение 10кВ и передаваться посредством сетей энергосистемы потребителям Заказчика. Тепловая энергия, ввиду отсутствия потребителей, будет отводиться в атмосферу через сухие градирни.

Факельная установка (сущ.) предназначена для аварийного сжигания экстрагируемого из полигона ТКО свалочного газа при отсутствии возможности его полезного использования (низкое качество газа, проведение ремонтных работ на установке).

Основные технические характеристики когенерационной установки приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Основные технические характеристики когенерационной установки

№ по ГХ	Наименование показателя	Количество, шт.	Рабочие характеристики	Марка	Установленная электрическая мощность, кВт	Расход свалочного газа, м <sup>3</sup> /ч
1	2	3	4	5	5	7
<b>Существующее оборудование</b>						
С1	Блок-контейнер с ГПА	1	N=835 кВт	Jenbacher JGC-316 GS	75,0	425,0
С2	Блок-контейнер с ГКУ	1	G=1010 м <sup>3</sup> /ч	-	31,5	1 010,0
С3	Факельная установка	1	G=100-350 м <sup>3</sup> /ч	-	18,5	100,0-350,0
С4	Емкость для фильтрации газа	1	V=1 тонна	-	-	-
Итого:					125,0	425,0
<b>Проектируемое оборудование (перенос)</b>						
К1	Блок-контейнер с ГПА	1	N=180 кВт, 2430x6050x2550(h)мм	Bio Gas Motor BGE-180	15,0	100,00
Итого:					15,0	100,0
ВСЕГО:					140,0	525,0

#### **Электроснабжение. Существующее положение.**

Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015):

- выдача электрической энергии на шины 0,4 кВ встроенной в блок-контейнер с ГПА трансформаторной подстанции 10/0,4кВ ТП-629 и, далее, на вторую секцию РУ-10 кВ ПС 110/35/10 «Лыково»;
- от шин 0,4кВ ТП-629 (собственные нужды).

*Предусматривается:*

1. блок-контейнер с ГПА (поз. 5 по ГП, проект. (перенос):

- устройство: счетчика собственных нужд в блоке-контейнере с ГПА (поз. 5 по ГП); обвязка и подключение счетчиков учета генератора и собственных нужд в существующий шкаф АСКУЭ ТП-629; подключение к существующим шинам 0,4кВ ТП-629 в шкафу трансформаторного ввода (ШТВ);

- электроснабжение посредством: прокладка кабельной линии 0,4кВ от блока-контейнера с ГПА до ТП-629. Ориентировочная протяженность составляет 15,0 м; прокладка кабельной линии типа «витая пара» от блока-контейнера с ГПА до ТП-629. Ориентировочная протяженность составляет 15,0 м;

2. склад с операторской (поз. 6 по ГП, перенос):

- электроснабжение посредством: прокладка кабельной линии 0,4кВ ТП-629 до склада с операторской. Ориентировочная протяженность составляет 8,0 м.

Расчетная электрическая нагрузка проектируемого объекта приведена в Таблице 2.

Таблица 2 – Расчетная электрическая нагрузка проектируемого объекта

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Напряжение, в том числе: питающей сети силового электрооборудования	кВ	0,4 0,4/0,22
Установленная мощность силовых электроприемников, в том числе: технологическое оборудование (собственные нужды)	кВт	140,0 140,0

На объекте предусматривается использование существующей системы заземления и молниезащиты.

К существующему наружному контуру заземления предусмотрено присоединение следующих проектируемых элементов: металлических труб коммуникаций, входящих в здание, внутреннего контура заземления, главной заземляющей шины (ГЗШ) блока-контейнера с ГПА (поз. 5 по ГП).

**Теплоснабжение.** *Существующее положение.*

1. склад с операторской: отопление (электронагрев).

*Предусматривается:*

1. склад с операторской:

- сохранение: приборов отопления (конвекторы);

- теплоснабжение: от электрического теплогенерирующего оборудования (электронагрев).

Основными системами, потребляющими тепловую энергию, являются:

- отопление (теплый воздух, вторая категория теплоснабжения).

**Топливоснабжение.** *Существующее положение.*

Газоснабжение (свалочный газ):

- блок-контейнер с ГПА (сущ.): от блока-контейнера с ГКУ, обеспечивающего экстракцию свалочного газа из полигона ТКО, с очисткой в емкости для фильтрации газа.

Качество свалочного газа непостоянно в течение времени. Расчетное качество свалочного газа приведено в Таблице 3.

Таблица 3 – Расчетное качество природного газа

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Калорийность	ккал/м <sup>3</sup>	5 488
Компонентный состав		
метан CH <sub>4</sub>	%	33-50
диоксид углерода CO <sub>2</sub>		22,010
азот N <sub>2</sub>		8,237
кислород O <sub>2</sub>		0,929

*Предусматривается:*

1. блок-контейнер с ГПА (проект. (перенос)):

- устройство: регулятора подачи свалочного газа.

- газоснабжение от существующего газопровода свалочного газа среднего давления посредством: газопровода свалочного газа среднего давления по опорам от существующего газопровода (врезка после емкости для фильтрации газа) до проектируемого блока-контейнера с ГПА (газовой рампы газопоршневого агрегата).

Расчетный расход свалочного газа установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района после реконструкции приведен в Таблице 4.

Таблица 4 – Расчетный расход свалочного газа установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района после реконструкции

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Максимально-часовой расход, в том числе:	м <sup>3</sup> /ч	525,0
Блок-контейнер с ГПА (сущ.)		425,0
Блок-контейнер с ГПА (проект. (перенос.))		100,0

#### **Слаботочные системы (пожарная сигнализация, оповещение, видеонаблюдение).**

*Существующее положение.*

Оснащение: установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015): пожарная сигнализация; оповещение; видеонаблюдение.

*Предусматривается:*

1. установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015): сохранение существующих систем.

2. блок-контейнер с ГПА (проект. (перенос)): сохранение существующих приборов пожарной сигнализации и оповещения, установленных в контейнере.

3. пожарная сигнализация и оповещение посредством: подключение к существующей системе пожарной сигнализации и оповещения.

#### **Видеонаблюдение. Предусматривается:**

1. установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015): сохранение существующих систем.

### Технико-экономические показатели работы объекта.

Основные технико-экономические показатели установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района приведены в Таблице 5.

Таблица 5 – Основные технико-экономические показатели работы установки по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района

Наименование показателя	Единицы измерения	Существующее положение	Проектируемое положение
1	2	3	4
<b>Производительность оборудования:</b>	кВт	835,0	1 015,0
газопоршневой агрегат (свалочный газ) (сущ.)	кВт	835,0	835,0
газопоршневой агрегат (свалочный газ) (проект.)		-	180,0
<b>Производственная программа:</b>			
<b>электрическая энергия (выработка):</b>	тыс. кВт ч	7 014,0	8 526,0
газопоршневой агрегат (свалочный газ) (сущ.)	тыс. кВт ч	7 014,0	7 014,0
газопоршневой агрегат (свалочный газ) (проект.)		-	1 512,0
<b>электрическая энергия (отпуск):</b>	тыс. кВт ч	6 272,7	7 632,5
газопоршневой агрегат (свалочный газ) (сущ.)	тыс. кВт ч	6 272,7	6 272,7
газопоршневой агрегат (свалочный газ) (проект.)		-	1 359,8
<b>Эксплуатационные затраты:</b>			
<b>Электроснабжение:</b>			
- установленная электрическая мощность	кВт	125,0	140,0
- потребление электрической энергии	тыс. кВт ч	741,3	893,5
<b>Топливоснабжение:</b>			
- максимально-часовой расход свалочного газа	м <sup>3</sup> /ч	425,0	525,0
- потребление свалочного газа	тыс. м <sup>3</sup>	3 570,0	4 410,0
<b>Обслуживание емкости для фильтрации газа:</b>			
- расход засыпки (активированный уголь)	т/год	6,0	7,4
<b>Отходы:</b>			
- захоронение на полигоне:	т/год	6,0	7,4
3 класс опасности, в том числе:	т/год	6,0	7,4
Фильтровальные массы, отработанные со специфическими вредными примесями (активированный уголь, глина, прочее)	т/год	6,0	7,4
<b>Потребление моторного масла</b>	л	2 905,3	3 532,3
<b>Потребление антифриза</b>	л	121,3	151,3
<b>Численность обслуживающего персонала</b>	чел.	0	0

## 2.4 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЪЕКТУ.

В качестве альтернативных вариантов были рассмотрены.

**Вариант 1. Установка (перенос) блока-контейнера с ГПА с установки в Оршанском районе Витебской области на установку «Ново-Милеевка» в Могилевском районе.**

Наличие свободного места в границах существующего земельного участка для размещения ГПА и существующей системы экстракции свалочного газа для функционирования объекта большей производительности.

**Вариант 2. Установка (перенос) блок-контейнера с ГПА с установки в Оршанском районе Витебской области на установку в Витебском/Гомельском районе.**

Отсутствие свободного места в границах существующих земельных участков для размещения ГПА и отсутствие существующей системы экстракции свалочного газа для функционирования объекта большей производительности.

**Вариант 3. Нулевой вариант. Отказ от реализации планируемой деятельности.**

Простой оборудования в Оршанском районе. Негативное воздействие на окружающую среду из-за поступления в атмосферный воздух свалочного газа, образующегося сверх объемов утилизации на существующей установке в Могилевском районе.

Приоритетным вариантом среди рассматриваемых альтернатив является **Вариант 1. Установка (перенос) блока-контейнера с ГПА с установки в Оршанском районе Витебской области на установку «Ново-Милеевка» в Могилевском районе.** Проектные решения в соответствии с выбранным вариантом технически реализуемы при проведении соответствующих мероприятий, а также характеризуются наибольшей совокупностью показателей эффективности инвестиций со значением «минимум».

### 3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### 3.1 ПРИРОДНЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ОБЪЕКТЫ

##### 3.1.1 КЛИМАТ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Реализация планируемой деятельности предусматривается в границах существующего земельного участка ООО «Санта Ритейл», расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н.

В качестве данных для характеристики климатических условий приняты климатические характеристики метеорологической станции Белгидромет – г. Могилев.

Климатические характеристики представлены в соответствии с данными СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология. Изменение № 1»; Филиал «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды имени О.Ю. Шмидта» (письмо от 03.02.2025 г. № 27-9-8/376).

Средняя температура воздуха за год составляет 5,7°C. Температура воздуха абсолютная минимальная – (-37)°C. Сумма отрицательных средних месячных температур – (-18,4)°C. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца года – 24,1°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – (-5,1)°C.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – западное. Средняя скорость ветра в январе 4,7 м/с. Преобладающее направление ветра за июнь-август – западное. Средняя скорость в июле 3,2 м/с. Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % – 8 м/с.

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март составляет значение 217 мм. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь составляет значение 417 мм. Максимальная из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 56 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 106 дней.

### 3.1.2 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Комплекс по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» включает в себя:  
- газопоршневой агрегат Jenbacher JGC-316 GS (далее ГПА) электрической мощностью 0,835 МВт;

- газовую компрессорную станцию;
- трансформаторную подстанцию;
- факельную установку;
- два конденсационных колодца, два продувочных колодца.

Согласно данным «Акт инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «Санта Ритейл» (разработчик НП ООО «БЕЛТЕХВЕС», 2024 г.) на территории производственной площадки, расположенной по адресу: Могилевская область, Могилевский район, полигон ТБО «Ново-Милеевка», в 12 км от г. Могилев по Гомельской трассе, насчитывается 2 организованных источника выброса.

Источники выброса, оснащенные газоочистной установкой отсутствуют.

В атмосферу поступает 9 наименований загрязняющих веществ. Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 56,843123 т/год.

Предприятие относится к объектам IV категории воздействия на атмосферный воздух.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляется согласно разрешению на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух № 06/14.0056 от 6 июня 2024 г. Могилевский областной комитет природных ресурсов и охраны окружающей среды. Срок действия разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух с 06.06.2024 г. по 05.06.2034 г. Разрешенный выброс на 2024-2034 гг. составляет 56,843123 т/год.

**Установка по получению свалочного газа и производство из него электрической энергии. Газопоршневой агрегат Jenbacher JGC-316 GS (1 шт.). Организованный источник выброса № 0001.** В атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид); азот (II) оксид (азота оксид); углерод оксид (окись углерода, угарный газ); бенз(а)пирен; бензо(б)флуорантен; бензо(к)флуорантен; диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин); индено(1,2,3-с,д)пирен; ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть).

**Установка по получению свалочного газа и производство из него электрической энергии. Факел (1 шт.). Организованный источник выброса № 0002.** В атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид); азот (II) оксид (азота оксид); углерод оксид (окись углерода, угарный газ); бенз(а)пирен; бензо(б)флуорантен; бензо(к)флуорантен; диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин); индено(1,2,3-с,д)пирен; ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть).

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности проведена на основании результатов определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в рамках разработки «Акт инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «Санта Ритейл» (разработчик НП ООО «БЕЛТЕХВЕС», 2024 г.).

Таблица 6 – Значение приземных концентраций

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 загрязняющего вещества				Наименование производства, цеха, участка
		с учетом фоновых концентраций <sup>2</sup>		без учета фоновых концентраций		номера источников выбросов		процент вклада <sup>1</sup>		
		в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	в жилой зоне	на границе санитарно-защитной зоны	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	-	0,29	-	0,26	-	0001	-	81,52	Газопоршневой агрегат
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	-	0,14	-	0,04	-	0001	-	25,80	Газопоршневой агрегат
0703	Бенз/а/пирен	Расчет не целесообразен								

Приземные концентрации от выбросов предприятия ООО «Санта Ритейл» по всем загрязняющим веществам не превышают 1 ПДК.

Анализ значений фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения планируемой деятельности свидетельствует об отсутствии превышений установленных нормативов качества атмосферного воздуха. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ имеют следующие значения (в долях ПДК): твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – 53,0 мкг/м<sup>3</sup>; твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 29,0 мкг/м<sup>3</sup>; серы диоксид – 29,0 мкг/м<sup>3</sup>; углерода оксид – 409,0 мкг/м<sup>3</sup>; азота диоксид – 27,0 мкг/м<sup>3</sup>; аммиак – 50,0 мкг/м<sup>3</sup>; формальдегид – 20,0 мкг/м<sup>3</sup>; фенол – 2,2 мкг/м<sup>3</sup>.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха района размещения планируемой деятельности соответствует санитарно-гигиеническим требованиям.

Мониторинг атмосферного воздуха в г. Могилеве проводят на 6 пунктах наблюдений, в том числе на 2 автоматических станциях, расположенных в пер. Крупской, в районе дома № 5 и в районе пр-та Шмидта, 19.

Как и в 2024 г., в 2025 г. содержание в воздухе азота диоксида находилось на высоком уровне. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив ПДК в 1,25 раза. В пер. Крупской, в районе дома № 5 наблюдалось высокое содержание в воздухе ТЧ10 (март – апрель). Проблему загрязнения воздуха в районе пр-та Шмидта, 19 определяли повышенные концентрации приземного озона в отдельные периоды года.

Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха, состояние воздуха в 2025 г. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным уровнем загрязнения атмосферного воздуха была незначительна, такие периоды были связаны с повышенным содержанием приземного озона в районе пр-та Шмидта, 19. Периоды с плохим и опасным уровнями загрязнения воздуха отсутствовали.

По данным непрерывных измерений, содержание в воздухе серы диоксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 по сравнению с 2024 г. увеличилось в 3,1 раза, углерод оксида – в 3,3 раза. В районе пр-та Шмидта, 19 по сравнению с предыдущим годом отмечено увеличение содержания в воздухе углерод оксида в 1,8 раза. Среднегодовая концентрация углерод оксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 составляла 0,7 ПДК, в районе пр-та Шмидта, 19 – 0,4 ПДК, серы диоксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 – 0,3 ПДК, азота диоксида в районе пр-та Шмидта, 19 – 0,2 ПДК. В пер. Крупской, в районе дома № 5 зафиксированы 3 случая превышения

.....

максимальной разовой ПДК по азота оксиду в 1,1 – 1,3 раза (5 ноября). Превышений среднесуточных ПДК по азота оксиду не наблюдалось. Превышения максимальных разовых и среднесуточных ПДК по серы диоксиду, углерод оксиду, азота диоксиду не зафиксированы. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике в пер. Крупской, в районе дома № 5 средняя за 2025 г. концентрация серы диоксида была выше в 3,7 раза, углерод оксида – выше в 2,3 раза, в районе пр-та Шмидта, 19 концентрация углерод оксида – выше в 1,4 раза. По данным наблюдений в дискретном режиме, в целом по городу уровень загрязнения атмосферного воздуха углерод оксидом по сравнению с 2024 г. увеличился на 24 %, азота диоксидом и твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) – остался таким же. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив качества в 1,4 раза (в 2024 г. – в 1,2 раза). Среднегодовая концентрация азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской превышала норматив ПДК в 2,0 раза, в районе ул. Каштановая, 5 – в 1,4 раза, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – в 1,15 раза, в районе ул. Мовчанского, 4 составляла 0,9 ПДК. Таким образом, самый высокий уровень загрязнения воздуха азота диоксидом отмечен в районах улиц Первомайская и Каштановая. В районе дома № 10 по улице Первомайской фиксировалось наибольшее количество суток с превышением среднесуточной ПДК по азота диоксиду (53 дня), в районе ул. Каштановая, 5 наблюдались превышения среднесуточной ПДК по азота диоксиду в течение 6 дней, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – в течение 1 дня. Максимальная из разовых концентраций азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской составляла 2,2 ПДК (17 сентября), в районе ул. Каштановая, 5 – 1,3 ПДК (17 сентября), на ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – 0,8 ПДК (17 мая), в районе ул. Мовчанского, 4 – 0,6 ПДК (9 сентября). Максимальная из разовых концентраций углерод оксида в районах улиц Каштановая, 5 и Мовчанского, 4 была самой высокой и составляла 0,4 ПДК, в районе дома № 10 по ул. Первомайская – 0,3 ПДК, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – 0,2 ПДК. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в отопительный сезон. Максимальная из разовых концентраций серы диоксида оставляла 0,9 ПДК. Наблюдения за содержанием ТЧ10 проводили в районах пр-та Шмидта, 19, пер. Крупской, в районе дома № 5 и ул. Мовчанского, 4. По сравнению с 2024 г. уровень загрязнения воздуха ТЧ10 в районе ул. Мовчанского, 4 снизился на 28 %. Среднегодовая концентрация ТЧ10 в пер. Крупской, в районе дома № 5 составляла 0,3 ПДК, в районе ул. Мовчанского, 4 – 0,2 ПДК. Доля дней с превышениями среднесуточной ПДК по ТЧ10 в пер. Крупской, в районе дома № 5 составляла 2,7 %. В районе пер. Крупской фиксировались превышения среднесуточной ПДК по ТЧ10 в 1,03 – 1,6 раза в течение 8 дней. В районах пр-та Шмидта, 19 и ул. Мовчанского, 4 превышения среднесуточной ПДК по ТЧ10 не фиксировались. По сравнению с результатами наблюдений на СФМ в Березинском заповеднике средняя за 2025 г. концентрация ТЧ10 в пер. Крупской, в районе дома № 5 была выше в 1,7 раза, в районе ул. Мовчанского, 4 была на таком же уровне. В годовом ходе существенное увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ10 отмечено в апреле – мае. Причиной увеличения содержания твердых частиц могло послужить отсутствие осадков в течение длительного периода. Максимальная среднесуточная концентрация в пер. Крупской, в районе дома № 5 составляла 1,6 ПДК (19 апреля), в районе ул. Мовчанского, 4 – 0,7 ПДК (27 сентября). Расчетная максимальная концентрация ТЧ10 с вероятностью ее превышения 0,1 % в пер. Крупской, в районе дома № 5 составляла 2,3 ПДК, пр-та Шмидта, 19 – 1,5 ПДК, ул. Мовчанского, 4 – 0,9 ПДК. Максимальная из разовых концентраций твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 составляла 0,7 ПДК, в районах ул. Каштановая, 5, дома № 10 по ул. Первомайской и ул. Мовчанского, 4 – 0,2 ПДК.

По сравнению с 2024 г. уровень загрязнения воздуха большинством специфических загрязняющих веществ снизился, либо сохранился неизменным. Уровень загрязнения воздуха аммиаком по сравнению с 2024 г. снизился в 2,5 раза, метанола – в 1,8 раза, сероуглерода и фенола – существенно не изменился. Пространственное распределение концентраций аммиака и метанола очень неоднородно. В районе ул. Каштановая, 5 уровень загрязнения воздуха аммиаком несколько выше, чем в районе ул. Мовчанского, 4 и по ул. Челюскинцев в районе дома № 45. В годовом ходе самый высокий уровень содержания в воздухе аммиака был в декабре, самый низкий – в апреле, максимальной содержание в воздухе метанола наблюдалось в феврале, минимальное – в июле. Максимальная из разовых концентраций сероводорода и фенола была на уровне ПДК, аммиака – 0,8 ПДК, ксилола – 0,6 ПДК, метанола – 0,3 ПДК. Концентрации сероуглерода, бензола, стирола, толуола и этилбензола были ниже пределов обнаружения. Превышения нормативов ПДК зафиксированы только по формальдегиду. В 2025 г. содержание в воздухе формальдегида было в 2 раза ниже, чем в 2024 г. Доля проб с концентрациями формальдегида выше ПДК составляла 2,1 % (в 2024 г. – 4,8 %). Уровень загрязнения воздуха формальдегидом в г. Могилев был ниже, чем в гг. Брест, Гродно и Минск, но выше, чем в гг. Витебск и Гомель. Максимальная из разовых концентраций формальдегида в районах улиц Каштановая, 5 и Мовчанского, 4 составляла 1,2 ПДК, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – 1,4 ПДК, в районе дома № 10 по улице Первомайской – 1,7 ПДК. В районе дома № 10 по улице Первомайской среднесуточные концентрации формальдегида превышали норматив ПДК в 1,03 – 2,4 раза в течение 7 дней, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 в 1,1 – 1,7 раза – в течение 6 дней, в районе ул. Каштановая, 5 в 1,1 – 1,5 раза – в течение 5 дней, в районе ул. Мовчанского, 4 в 1,1 и 1,7 раза – в течение 2 дней.

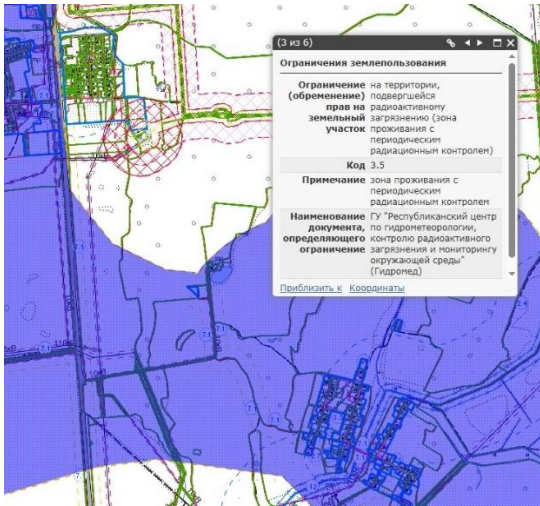
По данным непрерывных измерений, среднегодовая концентрация приземного озона в районе пер. Крупской составляла 43 мкг/м<sup>3</sup>, в районе пр-та Шмидта, 19 – 64 мкг/м<sup>3</sup> (в 2024 г. – 68 мкг/м<sup>3</sup>). В годовом ходе «пик» содержания в воздухе приземного озона зафиксирован в мае. Минимальное содержание в воздухе приземного озона наблюдалось в ноябре. Среднесуточные концентрации в районе пр-та Шмидта, 19 превышали норматив ПДК в течение 45 дней. Максимальная среднесуточная концентрация приземного озона в районе пр-та Шмидта, 19 составляла 1,4 ПДК (10 июля). Также фиксировались превышения нормативов ПДК по приземному озону, установленных для 1-часового периода в районе пр-та Шмидта, 19 13 случаев (до 1,6 ПДК) и для 8-часового периода – 32 случаев (до 1,2 ПДК). Среднесуточные концентрации в районе пер. Крупской превышали норматив ПДК в течение 2 дней. Максимальная среднесуточная концентрация приземного озона в пер. Крупской, в районе дома № 5 составляла 1,1 ПДК (10 июля). Превышения нормативов ПДК по приземному озону, установленных для 1-часового периода и для 8-часового периода, не фиксировались.

Содержание в воздухе кадмия сохранялось по-прежнему низким, по сравнению с 2024 г. незначительно увеличилось. Концентрации свинца были ниже предела обнаружения. Концентрации бенз(а)пирена определялись в отопительный сезон. Среди трех районов города наиболее высокий уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном отмечен в пер. Крупская, в районе дома № 5. В 2025 г. содержание в воздухе бенз(а)пирена по сравнению с 2024 г. в целом по городу несколько снизилось. Максимальная концентрация бенз(а)пирена 2,3 нг/м<sup>3</sup> зафиксирована в феврале в пер. Крупской, в районе дома № 5.

Среднегодовая концентрация азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской превышала норматив ПДК в 2,0 раза, в районе ул. Каштановая, 5 – в 1,4 раза, по ул. Челюскинцев в районе дома № 45 – в 1,15 раза. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив ПДК в 1,4 раза.

Динамика изменения содержания азота диоксида достаточно стабильна, резкие колебания отсутствуют, в 2025 г. содержание в воздухе азота диоксида по сравнению с 2021 г. существенно не изменилось. Уровень загрязнения воздуха фенолом с 2021 г. по 2023 г. существенно не менялся, с 2024 г. по 2025 г. – незначительно увеличился. Содержание в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и сероуглерода стабилизировалось, резкие колебания уровня загрязнения воздуха отсутствуют. В 2025 г. содержание в воздухе углерод оксида по сравнению с 2021 г. снизилось на 32 %, сероводорода – незначительно увеличилось. Динамика изменения среднегодовых концентраций аммиака очень неустойчива, в 2025 г. по сравнению с 2021 г. его концентрация уменьшилась в 4,1 раза. По сравнению с 2021 г. уровень загрязнения воздуха метанолом в 2025 г. снизился в 13,8 раза.

Территория существующего земельного участка ООО «Санта Ритейл» (Могилевская обл., Могилевский р-н) расположена в границах территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем).



*Рисунок 3 – Границы территории, подвергшейся радиоактивному загрязнению (зона проживания с периодическим радиационным контролем) в районе размещения планируемой деятельности*

Радиационный мониторинг в Республике Беларусь проводится в соответствии с «Инструкцией по технологии работ по организации и проведению радиационного мониторинга», утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30.04.2021 г. № 151 – ОД (в редакции приказа Минприроды от 01.03.2024 г. № 79 – ОД).

На территории Республики Беларусь в I квартале 2026 г. функционировал 41 пункт наблюдений радиационного мониторинга атмосферного воздуха. На всех пунктах ежедневно проводились измерения мощности дозы гамма-излучения (далее – МД гамма-излучения).

Средние значения МД гамма-излучения за I квартал 2026 г. на пунктах наблюдений Могилевской области составили значения от 0,10 до 0,11 мкЗв/ч. Среднее значение МД гамма-излучения за I квартал 2026 г. в пункте наблюдений, расположенном в г. Славгород (населенный пункт относится к зоне с правом на отселение) составило 0,18 мкЗв/ч и не превышает уровень естественного радиационного фона.

В I квартале 2026 г. радиационная обстановка на территории республики оставалась стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней МД гамма-излучения над установившимися многолетними значениями.

В период с декабря 2025 г. по февраль 2026 г. средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы соответствовали установившимся многолетним значениям

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы зафиксированы:

- в пункте наблюдений Костюковичи: (4,0 Бк/м<sup>2</sup>сутки) – в декабре;
- в пункте наблюдений Славгород: (4,9 Бк/м<sup>2</sup>сутки) – в январе;
- в пункте наблюдений Горки: (3,8 Бк/м<sup>2</sup>сутки) – в феврале.

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности аэрозолей за период с декабря 2025 г. по февраль 2026 г.:

- в пункте наблюдений Гомель: (23,0 · 10<sup>-5</sup> Бк/м<sup>3</sup>) – в декабре;
- в пункте наблюдений Могилев: (40,3 · 10<sup>-5</sup> Бк/м<sup>3</sup>) – в январе;
- в пункте наблюдений Мстиславль: (24,9 · 10<sup>-5</sup> Бк/м<sup>3</sup>) – в феврале.

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы и значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности, при которых проводятся защитные мероприятия.

### 3.1.3 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.

В районе размещения планируемой деятельности присутствуют следующие поверхностные водные объекты: река Лазневка. На северо-востоке от границы земельного участка ООО «Санта Ритейл» располагается пруд-копань.

Река Лазневка – правый приток реки Полна (бассейн реки Днепр). Длина водотока – 11 км, в пределах Могилевского района – 11 км. Относится к V Центрально-Березинскому гидрологическому району. Река начинается в д. Костинка, а устье 1 км от д. Полна. Площадь водосбора 40 км<sup>2</sup>. Средний уклон водной поверхности 1,5 %.

Ширина водоохранной зоны в районе д. Новая Милеевка: максимальная 540 метров, минимальная – 500 метров; ширина прибрежной полосы: максимальная – 120 метров, минимальная – 10 метров (Решение Могилевского РИК от 03.03.2020 №13-6 «О водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов Могилевского района Могилевской области»).

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

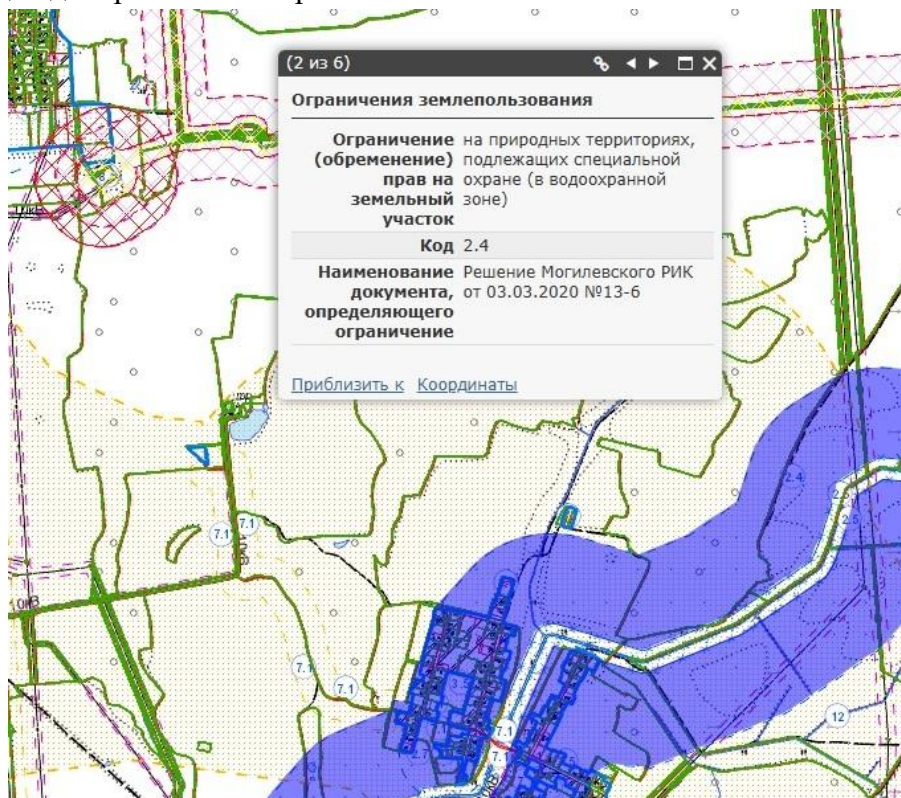


Рисунок 4 – Границы водоохранной зоны реки Лазневка в районе расположения территории предприятия ООО «Санта Ритейл»

В I квартале 2026 г. мониторинг поверхностных вод в бассейне р. Днепр проводился в 78 пунктах наблюдений (на 22 водотоках и 10 водоемах). Содержание растворенного кислорода в воде водотоков, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных (в открытый период должен быть не менее 8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, в подледный период – не менее 6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), на протяжении I квартала 2026 г. в основном сохранялось благоприятным для устойчивого функционирования водных экосистем и изменялось от 8,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 9,5 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, исключение составили случаи дефицита содержания растворенного кислорода в воде р. Березина 1 км выше и 5,9 км ниже г. Борисов, 1 км выше и 2,7 км ниже г. Светлогорск, 5 км выше и 1,9 км ниже г. Бобруйск, 0,5 км выше н.п. Броды (до 3,5 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 2,3 ПДК в январе, феврале и марте), р. Днепр 5,6 км ниже и 0,8 км выше г. Речица, 8,5 км ниже и 0,8 км выше г.п. Лоев, 1 км выше г. Орша (до

4,8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,7 ПДК в феврале и марте), р. Волма 1 км выше н.п. Корзуны (5 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,6 ПДК в феврале), р. Гайна 1 км выше н.п. Гайна (до 6,6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в январе и марте), р. Беседь 0,5 км выше н.п. Светиловичи (до 6,6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в феврале и марте), р. Сож 13,7 км ниже и 0,6 км выше г. Гомель (до 7,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК в марте).

Содержание растворенного кислорода в воде иных поверхностных водных объектов также в основном сохранялось благоприятным (в открытый период должно быть не менее 6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, в подледный период – не менее 4 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) и изменялось от 6,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 12,8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, исключение составили случаи дефицита содержания растворенного кислорода в воде р. Плисса 1 км выше и 0,8 км ниже г. Жодино (до 3,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,9 ПДК в феврале), р. Ипуть 0,5 км выше и 1,7 км ниже г. Добруш (до 4,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,5 ПДК в феврале и марте), вдхр. Чигиринское (до 5 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в феврале), р. ушанка 0,5 км выше н.п. Суша (5,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в феврале), р. Ведрич 1 км выше н.п. Бабичи (5,4 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК в феврале) и вдхр. Светлогорское (5,6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК в феврале).

Исходя из значений водородного показателя (рН=6,9-8,2), реакция воды в бассейне р. Днепр характеризуется как нейтральная и слабощелочная (по классификации А. М. Никанорова) (показатель качества в пределах 6,5-8,5).

Содержание взвешенных веществ фиксировалось от 3,1 мг/дм<sup>3</sup> до 22,6 мг/дм<sup>3</sup> и не превышало норматив качества воды (не более 25 мг/дм<sup>3</sup>).

В I квартале 2026 г. среднее значение удельной электрической проводимости составило 461,5 мкСм/см, максимальное – 1703 мкСм/см в воде р. Лошица в черте г. Минск в марте.

В I квартале 2026 г. температура воды поверхностных водных объектов составляла 0,1-8,3°C. Прозрачность водоемов была не менее 0,69 м (наименьшее значение на вдхр. Чигиринское).

Минеральный состав воды поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр составил: кальций – 26-128 мг/дм<sup>3</sup>, магний – 5,2-40 мг/дм<sup>3</sup>, гидрокарбонат-ион – 104-300 мг/дм<sup>3</sup>, хлорид-ион – 5-1687 мг/дм<sup>3</sup> (отмечено 4 случая повышенного содержания хлорид-иона 5,6 ПДК в марте и 1,2 ПДК в феврале в воде р. Лошица в черте г. Минск, 2,3 ПДК и 1,2 ПДК в феврале в воде р. Свислочь н.п. Подлесье и н.п. Королищевичи соответственно), сульфат-ион – 3,5-66,2 мг/дм<sup>3</sup>.

В I квартале 2026 г. среднее значение минерализации воды (306,1 мг/дм<sup>3</sup>) характерно для природных вод со средней минерализацией, максимум показателя зафиксирован в воде р. Лошица в черте г. Минск (1106 мг/дм<sup>3</sup>) в марте и является единичным случаем превышения норматива качества воды (ПДК не более 1000 мг/дм<sup>3</sup>).

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) в воде поверхностных водных объектов, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных (при ПДК не более 3,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>), изменялось от 1,8 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, единичные случаи превышения концентраций зафиксированы в воде р. Березина 2,7 км ниже г. Светлогорск (до 3,5 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в январе, феврале и марте), 1 км выше г. Светлогорск и 1,9 км ниже г. Бобруйск (3,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК) в феврале и марте соответственно, р. Днепр 0,8 км выше г. Речица (3,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК) в феврале.

Содержание легкоокисляемых органических веществ (по БПК<sub>5</sub>) в воде иных поверхностных водных объектов (ПДК не более 6,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) изменялось от 1,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup> до 6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, повышенные концентрации зафиксированы в воде р. Свислочь н.п. Подлесье (до 7,6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,3 ПДК в феврале и марте), н.п. Королищевичи (до 7,4 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в феврале и марте), в черте н.п. Дрозды (6,3 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,05 ПДК в феврале), в черте г. Минск ул. Денисовская (до 6,9 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в феврале и марте), р. Лошица в черте г. Минск (до 7,1 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК в феврале и марте) и вдхр. Заславское (6,6 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК в феврале).

Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК<sub>Cr</sub>) в воде рек, являющихся средой обитания рыб отряда лососеобразных и осетрообразных (при ПДК не более 25,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) составило 10-46,2 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, максимум зафиксирован в воде р. Березина 2,7 км ниже г. Светлогорск (1,9 ПДК) в феврале. Содержание трудноокисляемых органических веществ (по ХПК<sub>Cr</sub>) в воде иных поверхностных водных объектов (при ПДК не более 30,0 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>) составило 11,8-39 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, максимум зафиксирован в воде оз. Плавно (1,3 ПДК) в феврале.

Анализ данных за I квартал 2026 г. и аналогичный период 2025 г. показал уменьшение количества измерений с избыточным содержанием фосфат-иона (на 16,2 %) и нитрит-иона (на 5 %) и незначительное увеличение количества измерений с избыточным содержанием ХПК<sub>Cr</sub> (на 3,6 %) в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр остается без существенных изменений.

Превышения ПДК отмечаются в 21,3 %, 5,3 % и 12,8 % проведенных измерений соответственно, без существенных изменений остается количество фосфора общего и аммоний-иона (в 6,4 % и 17 % измерений с превышением ПДК соответственно).

Содержание аммоний-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр варьировалось от 0,041 мгN/дм<sup>3</sup> до 0,86 мгN/дм<sup>3</sup>, максимум зафиксирован в воде р. Плисса 0,8 км ниже г. Жодино (2,2 ПДК) в марте.

Содержание нитрит-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна варьировалось от 0,0048 мгN/дм<sup>3</sup> до 0,081 мгN/дм<sup>3</sup> с максимумом в воде вдхр. Осиповичское (3,4 ПДК) в феврале.

Содержание фосфат-иона в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр колебалось от 0,019 мгP/дм<sup>3</sup> до 0,23 мгP/дм<sup>3</sup> с максимумом в воде р. Проня 2 км ниже г. Горки (3,5 ПДК) в феврале.

Содержание фосфора общего в воде бассейна р. Днепр варьировалось от 0,03 мг/дм<sup>3</sup> до 0,56 мг/дм<sup>3</sup> с максимумом в воде р. Проня 2 км ниже г. Горки (2,8 ПДК) в феврале.

Содержание азота по Кьельдалю находилось в пределах норматива качества воды (при ПДК не более 5 мг/дм<sup>3</sup>), максимум отмечен в воде р. Плисса 0,8 км ниже г. Жодино (4,26 мг/дм<sup>3</sup>) в марте.

Максимальные превышения норматива качества воды по металлам зафиксированы по железу общему – до 1,14 мг/дм<sup>3</sup> (2,4 ПДК) в воде р. Добысна 1 км выше н.п. Малевичская Рудня в феврале (в I квартале 2022 – 2026 гг. повышенное содержание данного показателя в воде р. Добысна 1 км выше н.п. Малевичская Рудня фиксировалось в 100 % измерений с максимумом 2,4 ПДК в 2026 г.); марганцу – до 0,852 мг/дм<sup>3</sup> (12,9 ПДК) в воде р. Плисса 0, м ниже г. Жодино в феврале (в аналогичном периоде 2022 – 2025 гг. на данном пункте наблюдений отмечались повышенные концентрации по марганцу 1,7-3,9 ПДК); меди – до 0,0189 мг/дм<sup>3</sup> (4,2 ПДК) в воде р. Свислочь в черте г. Минск ул. Орловская в феврале (в I квартале 2026 г. превышения ПДК по меди на данном пункте наблюдений фиксировались в 100 % измерений, ранее случаи повышенных концентраций меди в воде р. Свислочь в черте г. Минск ул. Орловская отмечались лишь в I квартале 2023 г. (1,6 ПДК)); цинку – до 0,268 мг/дм<sup>3</sup> (16,8 ПДК) в воде р. Березина 5,9 км ниже г. Борисов в феврале (в аналогичном периоде 2023 – 2025 гг. на данном пункте наблюдений отмечались повышенные концентрации по марганцу 1,1-3,3 ПДК).

В I квартале 2026 г. отмечались случаи повышенного содержания по хрому: в воде р. Терюха 2 км юго-западнее н.п. Грабовка (0,0219 мг/дм<sup>3</sup>, 4,4 ПДК) в марте, р. Свислочь н.п. Королищевичи (до 0,0202 мг/дм<sup>3</sup>, 4 ПДК) в январе, феврале и марте, в черте н.п. Дрозды (до 0,0138 мг/дм<sup>3</sup>, 2,8 ПДК) в январе, феврале и марте, н.п. Подлосье (до 0,0077 мг/дм<sup>3</sup>, 1,5 ПДК) в январе и феврале, н.п. Хмелевка (0,0067 мг/дм<sup>3</sup>, 1,3 ПДК) в январе, в черте г. Минск ул. Орловская (до 0,01 мг/дм<sup>3</sup>, 2 ПДК) в январе, феврале и марте, ул. Аранская (до 0,01 мг/дм<sup>3</sup>, 2 ПДК) в январе

и марте, ул. Октябрьская (до 0,0094 мг/дм<sup>3</sup>, 1,9 ПДК) в январе и марте, ул. Денисовская (до 0,0086 мг/дм<sup>3</sup>, 1,7 ПДК) в январе, феврале и марте, ул. Богдановича (до 0,0081 мг/дм<sup>3</sup>, 1,6 ПДК) в январе и марте, р. Бобр в черте н.п. Бобр (до 0,0148 мг/дм<sup>3</sup>, 3 ПДК) в январе, феврале и марте, р. Гайна 1 км выше н.п. Гайна (до 0,01 мг/дм<sup>3</sup>, 2 ПДК) в январе и марте, р. Лошица в черте г. Минск (до 0,008 мг/дм<sup>3</sup>, 1,6 ПДК) в январе, феврале и марте, вдхр. Заславское (0,0078 мг/дм<sup>3</sup>, 1,6 ПДК) в феврале, р. Вяча 1 км выше н.п. Паперня (до 0,0072 мг/дм<sup>3</sup>, 1,4 ПДК) в феврале и марте, оз. Комсомольское (0,0072 мг/дм<sup>3</sup>, 1,4 ПДК) в феврале, р. Березина 1 км выше и 5,9 км ниже г. Борисов (до 0,0063 мг/дм<sup>3</sup>, 1,3 ПДК) в январе и марте, 0,5 км выше н.п. Броды (0,0062 мг/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК) в январе, вдхр. Дрозды (0,0057 мг/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК) в феврале, вдхр. Дубровское (0,0055 мг/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК) в феврале, р. Плисса 1 км выше г. Жодино (до 0,0054 мг/дм<sup>3</sup>, 1,1 ПДК) в феврале и марте.

Среди вышеперечисленных пунктов наблюдений в I квартале 2023 – 2025 гг. отмечались превышения ПДК по данному показателю в воде р. Свислочь н.п. Королицевичи (до 1,9 ПДК), также в 2023 г. и 2025 г. фиксировались превышения в воде р. Березина 5,9 км ниже г. Борисов (до 1,7 ПДК), в 2024 г. отмечался единичный случай превышения в воде р. Лошица в черте г. Минск (3,1 ПДК), в 2025 г. – р. Березина 1 км выше г. Борисов (1,7 ПДК), р. Плисса 1 км выше г. Жодино (1,9 ПДК), р. Свислочь н.п. Подлосье (1,2 ПДК), в черте г. Минск ул. Богдановича и ул. Аранская (1,1 ПДК).

В I квартале 2026 г. превышение норматива качества по нефтепродуктам (0,05 мг/дм<sup>3</sup>) отмечалось в воде р. Вяча 1 км выше н.п. Паперня (0,09 мг/дм<sup>3</sup>, 1,8 ПДК) в феврале и р. Свислочь н.п. Королицевичи (0,06 мг/дм<sup>3</sup>, 1,2 ПДК) в феврале и марте.

Содержание СПАВ в воде поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр не превышали норматив качества воды (0,1 мг/дм<sup>3</sup>).

### 3.1.4 ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА.

В геоморфологическом отношении участок планируемых работ приурочен к Могилевской водно-ледниково-моренной равнине.

По дорожно-климатическому районированию относится к центральному умеренно влажному району.

Рельеф площадки ровный, площадка частично застроена. Абсолютные отметки устьев выработок изменяются в пределах 164,00 – 164,10 м.

Условия поверхностного стока – удовлетворительные, неблагоприятные геологические процессы не установлены.

Почвенно-растительный слой отсутствует, на площадке имеется подсыпка из щебня.

В геологическом строении площадки принимают участие следующие отложения (сверху-вниз):

**Современные техногенные отложения (*th IV*)** вскрыты с поверхности всеми выработками. Представлены насыпными грунтами, состоящими из смеси песков различной крупности до 90 %, включениями щебня до 5 %, мусора различного происхождения до 2 % и растительных остатков до 3 %. Время отсыпки до 5 лет. Максимально вскрытая мощность 0,9 м.

**Флювиогляциальные отложения сожского горизонта (*f II sz*)** вскрыты всеми скважинами под современными техногенными отложениями. Представлены песками мелкими средней прочности желтого цвета маловлажными, влажными и водонасыщенными. Максимальная вскрытая мощность 1,8 м.

**Моренные отложения сожского горизонта (*g II sz*)** вскрыты всеми скважинами под флювиогляциальными отложениями сожского горизонта. Представлены супесью моренной прочной бурого цвета пластичной консистенции с маломощными прослойками и линзами песков, включениями гравия и гальки до 5 %. Максимальная вскрытая мощность 3,7 м, на полную мощность не пройдены.

При проведении инженерно-геологических изысканий до глубины 6,0 м вскрыты подземные воды двух типов:

- всеми скважинами грунтовые воды в песках мелких на глубинах 1,6 – 1,7 м (абсолютная отметка составляет 162,40 м). Прогнозируемый подъем уровня грунтовых вод в районе всех скважин может составлять 0,8 м (абсолютная отметка составляет 163,20 м);

- всеми скважинами вскрыты воды спорадического распространения в прослойках и линзах песков различной крупности в глинистой толще в интервале глубин 2,3-6,0 м (абсолютные отметки 158,00 – 161,80 м).

Данные типы подземных вод формируются за счет атмосферных осадков. Между обоими типами подземных вод имеется тесная гидравлическая связь.

Неблагоприятные факторы:

- высокий уровень грунтовых вод;
- возможность вскрытия насыпных грунтов значительной мощности.

### 3.1.5 РЕЛЬЕФ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.

Реализация планируемой деятельности предусматривается в границах существующего земельного участка (кадастровый номер 724400000001004786) ООО «Санта Ритейл», расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н.

В соответствии с данными свидетельства (удостоверения) № 700/976-18588 о государственной регистрации площадь земельного участка составляет 0,1317 га, целевое назначение – Земельный участок для строительства и обслуживания объекта «Установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов «Ново-Милеевка» в Могилевском районе Могилевской области, подъездной дороги к нему и кабельной линии электроснабжения к нему.

Согласно данным Национальной системы мониторинга окружающей среды, наблюдения за химическим загрязнением земель на фоновых территориях, наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах в г. Могилеве проводились в 2020 г.

Результаты наблюдений за химическим загрязнением земель на фоновых территориях, свидетельствуют о том, что концентрации определяемых загрязняющих веществ значительно ниже величин предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (далее – ОДК), близки к уровням, наблюдаемым в почвах европейской территории стран СНГ, фоновых районах стран Западной Европы и соответствуют мировым оценкам.

Установлено, что содержание загрязняющих веществ в почвах на фоновых территориях изменилось незначительно относительно результатов прошлых лет. Данные наблюдений за химическим загрязнением земель в населенных пунктах позволяют сделать вывод, что в почвах, обследованных в 2020 г. городов не зарегистрировано превышений ПДК по нитратам, хлориду калия и полихлорированным дифенилам (ПХД). Средние концентрации сульфатов в почвах обследованных населенных пунктов в 2020 г. составили 0,2-0,5 ПДК. Превышение ПДК нефтепродуктов в почвах отмечено в пяти из шести обследованных городов. Наибольшие площади загрязнения нефтепродуктами характерны для городов Могилев, Полоцк и Рогачев.

Анализ загрязнения городских почв тяжелыми металлами показал, что наибольшее количество проб с превышением норматива качества характерно для свинца и кадмия (в половине обследованных городов). Превышений ПДК (ОДК) по никелю, хрому и ртути в почвах обследованных населенных пунктов в 2020 г. не наблюдалось. Превышения норматива качества по цинку и меди наблюдались по одному из обследованных населенных пунктов.

Таблица 7 – Содержание определяемых веществ в почвах на пунктах наблюдений (ПН) на фоновых территориях в 2020 г., мг/кг

№ ПН	Ближайший населенный пункт	рН	Нефте-продукты	Бензо(а) пирен	KCl	NO <sub>3</sub>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Тяжелые металлы							
								Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Могилевская область</b>															
Ф-6/2	пос. Пролетарский	6,84	10,4	<п.о.	<п.о.	<п.о.	6,5	0,07	12,1	1,7	2,1	1,3	2,7	0,6	<п.о.
Ф-6/3	д. Поповка	6,99	4,4	-	<п.о.	3,4	53,3	0,19	33,9	6,1	10,3	0,1	6,2	0,8	<п.о.
Ф-6/13	д. Караны	7,28	11,9	<п.о.	46,2	<п.о.	71,1	0,09	11,8	2,2	1,9	1,2	1,8	0,5	<п.о.
Примечание: *<п.о. – ниже предела обнаружения (пределы обнаружения: хлориды – 45,8 мг/кг; нитраты – 2,8 мг/кг; бензо(а)пирен – 0,001 мг/кг, ртуть – 0,01 мг/кг).															

ОВОС по объекту: «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н»

Таблица 8 – Содержание загрязняющих веществ в почвах населенных пунктов в 2020 г.,

мг/кг

Объект наблюдения	рН	Нефте-продукты	Бензо(а) пирен	KCl	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Тяжелые металлы (общее содержание)						
							Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	Hg
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Могилев 60 ПН*	<u>6,65-</u> <u>8,03**</u> <u>7,39</u>	<u>1,1-343,3</u> <u>84,6</u>	<u>&lt;п.о.***-</u> <u>0,0115</u> <u>0,0022</u>	<u>&lt;п.о.-</u> <u>109,3</u> <u>59,2</u>	<u>&lt;п.о.-15,5</u> <u>3,4</u>	<u>11,1-</u> <u>173,9</u> <u>63,9</u>	<u>0,02-0,78</u> <u>0,12</u>	<u>3,7-54,8</u> <u>42,9</u>	<u>0,7-79,9</u> <u>19,3</u>	<u>0,2-30,8</u> <u>9,6</u>	<u>0,9-14,4</u> <u>3,9</u>	<u>0,2-47,3</u> <u>9,8</u>	<u>&lt;п.о.-0,73</u> <u>0,03</u>

Примечание: \* - количество пунктов наблюдений в городах;

\*\* - в числителе – минимальное и максимальное значение, в знаменателе – среднее значение;

\*\*\* -<п.о. – ниже предела обнаружения.

### 3.1.6 РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА.

Территория Могилевского района в соответствии с геоботаническим районированием относится к Оршанско-Приднепровскому району Оршанско-Могилевского округа подзоны дубово-темнохвойных лесов.

Растительность представлена лесным, сегетальным, селитебным, болотным, луговым и водным типами. Преобладающим типом естественной растительности является лесная и луговая.

Наиболее крупные лесные массивы распространены преимущественно в западной и юго-западной частях района, где преобладают сосновые кустарничково-зеленомошные леса. Еловые леса получили распространение в основном в северной части района.

На территории района встречаются производные от дубрав и ельников орляковые и кисличные сосняки.

Луговая растительность представлена в поймах рек, а также фрагментарно на водораздельных участках. Заливные луга поймы р. Днепр и его притоков имеют богатый видовой состав травостоя. Преобладают разнотравно-злаковые ассоциации: тимофеевка луговая, овсяница красная, душистый колосок, гусиная лапка, мятлик луговой. Пойменные луга часто засорены малоценными, несъедобными травами.

Болотная растительность развита в пределах болотных массивов и заболоченных понижений. Общая площадь болот на территории района составляет около 4,6 тысяч га (4,2 % от общей площади района). Наиболее крупные участки болот приурочены к поймам рек Лахва и Пойма, в верховье р. Орлянка в районе д. Новый Синин.

По зоогеографическому районированию территория района относится к Восточному зоогеографическому району. Основную фаунистическую группу образуют виды, свойственные европейскому широколиственному лесу. Из млекопитающих наиболее многочисленные грызуны: мыши, полёвки, серая и чёрная крысы. Обычны лось, косуля европейская, заяц-беляк, заяц-русак, белка обыкновенная, ласка, обыкновенная лисица, ёж.

На площадке возведения имеются: существующие сооружения; инженерные сети; твердые покрытия.

Согласно данным инженерно-геологических изысканий почвенно-растительный слой отсутствует.

### 3.1.7 ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ.

На территории Могилевского района расположены природоохранные территории:

- памятник природы республиканского значения (гидрологический) «Польковичская криница»;
- заказник местного значения (гидрологический) «Воротей»;
- заказник местного значения (гидрологический) «Романьки, Корчевка»;
- заказник местного значения (ботанический) «Печерский лесопарк»;
- памятник природы местного значения (ботанический) «Дашковский парк»;
- памятник природы местного значения (ботанический) «Вековое дерево дуб 1»;
- памятник природы местного значения (ботанический) «Вековое дерево дуб 2».

В Ленинском административном районе города Могилева расположен лесопарк «Печерский». Печерский лесопарк – лесной массив, расположенный в северо-западной части Могилева в долине реки Дубровенка (приток Днепра), на которой искусственно создано Печерское озеро. Как городская зона отдыха Печерский лесопарк существует с 1919 года.

Проектная площадь особо охраняемой природной территории вместе с ее охранной зоной составляет 490,784 га. В лесопарке «Печерский» 78,5 % территории приходится на закрытые, 6,6 % – полуоткрытые и 14,9 % – открытые типы ландшафтов. Доля покрытых лесом земель составляет 83,8 % (293,2 га).

К северу от города, на юго-западе д. Польковичи, расположен памятник природы «Польковичская криница». Площадь памятника природы составляет 14200 м<sup>2</sup>. Представляет собой источник, расположенный на дне оврага, который стекает в ручей, впадающий в реку Днепр. Охранная зона памятника природы составляет 100 м от него.

Памятник природы местного значения «Дашковский парк» расположен в аг. Дашковка. Парк был заложен во второй половине XIX века в имении Жуковского. По основной композиционной оси восток – запад шла центральная въездная аллея – парадная часть парка с большим кругом в 50 м и усадебный дом, построенный на краю террасы Днепра. Преобладающей породой является береза. Всего здесь отмечено 34 наименования экзотических деревьев и кустарников. Среди них конский каштан, кусты спиреи, парковая роза, ирга колосистая.

Гидрологические заказники местного значения «Воротей», «Романьки, Корчевка» объявлены в целях сохранения и восстановления водных объектов и связанных с ним экологических систем. Образованы на торфяных месторождениях «Романьки, Корчеваха и др.» (кадастровый номер 431). Болота, взятые под охрану, относятся к низинным болотам 2 категории по степени нерешённости (близкие к естественным). Общая площадь заказников составляет 1090 га. К редким и исчезающим видам животных, обитающих на территории заказников относится коростель.

Природные комплексы и природные объекты Могилевского района расположены на достаточном удалении от территории предполагаемого строительства.

Прямое воздействие от деятельности планируемого объекта на природные комплексы и природные объекты оказано не будет.

### 3.1.8 ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

В соответствии с приложением 1 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 (в ред. постановлений Совмина от 03.03.2020 № 130, от 14.02.2026 № 78), базовый размер санитарно-защитной зоны для Комплекса по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» не установлен.

Исходя из характеристики прилегающей территории по функциональному зонированию, в непосредственной близости от границ земельного участка, отведенного для Комплекса по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» присутствуют:

– земельный участок для ведения товарного сельскохозяйственного производства (кадастровый номер 72440000001000168, землепользователь ОАО «Агрокомбинат «Восход») на востоке, юго-востоке и юге.

В соответствии с требованиями п. 8 «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847 (в ред. постановлений Совмина от 03.03.2020 № 130, от 14.02.2026 № 78):

- расчетные размеры санитарно-защитной зоны устанавливаются для объектов, не указанных в приложении 1, и объектов, базовый размер СЗЗ которых изменяется.

С целью установления расчетного размера санитарно-защитной зоны для Комплекса по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» разработан Проект санитарно-защитной зоны.

На момент разработки отчета об оценке воздействия на окружающую среду Проект санитарно-защитной зоны проходит процедуру санитарно-эпидемиологической экспертизы.

В рамках проекта санитарно-защитной зоны для Комплекса по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» предлагается установить расчетный размер санитарно-защитной зоны, проходящий по границе земельного участка.

### 3.1.9 ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Природно-ресурсный потенциал территории - это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

Реки Могилевского района относятся к Центральноречному и Верхнеднепровскому гидрогеологическим районам. Главная река – Днепр (левые притоки – Вильчанка, Полна и Лазневка, правые – Дубровенка, Лохва с Лохвицей и Живорезкой). Они пересекают район с севера на юг. На западной окраине течет река Друть (притоки – Орлянка и Греза). На востоке – река Реста (приток – Рудея). Крупнейшие водоемы – Безымянное озеро и водохранилище Рудея.

Главный тип растительности – леса, занимающие 31 процент территории. Общая площадь лугов – 10,4 тыс. га.

Площадь сельскохозяйственных угодий занимают 94,2 тыс. га, из них пашни 78 тыс. га. В структуре посевных площадей на долю зерновых культур приходится 50 процентов, технических культур 15 процентов, кормовых культур 34 процента.

Полезные ископаемые: торф, песок, глина, минеральные воды.

### 3.1.10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Могилевский район - стабильно, динамично развивающийся регион с современным сельскохозяйственным производством, промышленностью и социально-культурной сферой, вносящий достойный вклад в экономику Могилёвской области.

Могилевский район, как административная единица, образован 17 июля 1924 г., в составе Могилёвской области с 15 января 1938 года. Площадь района 1902,9 км<sup>2</sup>. Административный центр района – город областного подчинения Могилев.

Могилёвский район – один из крупнейших сельских районов Могилёвщины, находится в самом центре Могилёвской области. Граничит с Бельничским, Быховским, Кличевским, Шкловским, Чаусским районами.

Структура населенных мест Могилевского района представляет собой 276 сельских населенных пунктов, объединенных в 15 сельских Советов (Буйничский, Вейнянский, Вендорожский, Дашковский, Заводскослободский, Кадинский, Княжицкий, Маховский, Мостокский, Недашевский, Пашковский, Польшковичский, Семукачский, Сидоровичский, Сухаревский).

На территории района проживает 39,5 тысяч человек в 271 населенном пункте. Среди сельских населенных пунктов преобладают малые населенные пункты, с численностью населения до 100 человек.

Наибольший вклад в развитие района вносят предприятия промышленности, удельный вес которых в общем объеме выручки района составляет около 40,0 процентов.

В промышленности района работает 10 предприятий, из них 9 частной формы собственности: ООО «Протос», частное предприятие «Газосиликат Могилев», ООО «Стальная линия», ООО «Баир Вест», ООО «Ультра Плай ОСБ», ООО «Новус Индустри», ООО «БелЭмса», ИООО «Мебелаин», ИООО «Омск Карбон Могилев».

Основными видами промышленной продукции, производимой в районе являются деревообработка, производство высококачественных вентиляционных установок, мебели, изделий из металла и ПВХ, изделий из гофрированного картона, газосиликатных блоков, средств личной гигиены, технического углерода и много другое.

Наибольший вклад в общий объем промышленного производства района ежегодно вносят ООО «Ультра Плай ОСБ» (26,6 %), ООО «Новус Индустри» (12,9 %), ООО «БелЭмса» (25,1 %), ИООО «Омск Карбон Могилев» (14,3 %).

Общая численность работников, занятых в промышленности района ежегодно составляет не менее 4 400 человек.

Сельскохозяйственные предприятия района специализируются на выращивании зерновых и зернобобовых культур, сахарной свёклы, овощей, картофеля, производстве мяса, молока.

Площадь сельскохозяйственных угодий занимают 94,2 тыс. га, из них пашни 78 тыс. га. В структуре посевных площадей на долю зерновых культур приходится 50 процентов, технических культур 15 процентов, кормовых культур 34 процента. Ежегодно сельскохозяйственными организациями района выращивается более 100 тыс. тонн зерновых и зернобобовых культур.

Поголовье крупного рогатого скота более 40 тыс. голов, в том числе 13 тыс. голов коров.

В состав агропромышленного комплекса района входит 14 сельскохозяйственных организаций различных форм собственности, в т.ч. ОАО «Могилевский ленок», ОАО «Тишовка», ОАО «Польшковичи», ЗАО «Агрокомбинат «Заря», ОАО «Фирма «Кадино», ОАО «Экспериментальная база «Дашковка», ОАО «Агрокомбинат «Восход», КСУП «Птицефабрика «Елец», ЗАО «Серволукс Агро», СДП «Авангард» ТРУП «Могилевское отделение Белорусской железной дороги», филиал «Вендорож» РУП «Могилевэнерго»,

ООО «Птицефабрика «Романовичи», ООО «Сухари-Агро», ОАО «Могилевская райагропромтехника». Кроме того, в состав агропромышленного сектора района входят: ОСХОС «НАН Беларуси», РУСПП «Могилевское госплемпредприятие».

В рамках государственной программы «Аграрный бизнес» на базе РУСПП «Могилевское госплемпредприятие» создана первая в Беларуси козья ферма.

В Могилевском районе осуществляют деятельность 65 фермерских хозяйств (6,9 тыс. га земельных угодий, в том числе сельскохозяйственных земель – 5,9 тыс. га).

Одними из первых и крупных крестьянско-фермерских хозяйств, зарегистрированных в районе и осуществляющих деятельность по настоящее время, являются: «Пралесак»; «Царево»; «Зайцева В.М.»; «Куцанов и К».

Строительная отрасль района представлена 5 организациями: ООО «Юрстроймаш»; Частное производственно-строительное унитарное предприятие «СМУ Вертикаль»; Филиал КУП по проектированию, ремонту и строительству дорог «Могилевоблдорстрой» ДРСУ-128; Филиал КУП по проектированию, ремонту и строительству дорог «Могилевоблдорстрой» ДРСУ-59; УПТК «Облдорстрой».

По территории района проходят дороги республиканского значения общей протяженностью 221,6 км, местного – 1500 км, в том числе с улучшенным (асфальтобетонным) покрытием – 475,5 км, с песчаногравийным – 1024,5 км. Автомобильными дорогами с твердым покрытием связаны все агрогородки района.

Развитая сеть шоссейных дорог, важнейшими из которых являются трассы Минск - Могилёв, Могилёв - Гомель и Могилёв - Бобруйск, а также железнодорожные ветки, позволяют обеспечивать устойчивую транспортную связь со всеми регионами Беларуси.

Транспортное обслуживание населения района осуществляют Могилёвский филиал автобусный парк № 1 ОАО «Могилёвоблавтотранс», индивидуальные перевозчики.

Торговым обслуживанием охвачены все населенные пункты района.

В 62 населенных пунктах имеются магазины, 194 обслуживаются 16 автомагазинами, для работы которых согласовано 45 маршрутов движения.

В настоящее время на территории района зарегистрировано 1397 предпринимателей и 1221 организация, из них 603 организаций, или половина организаций малого и среднего бизнеса.

В районе функционируют 36 учреждения образования, в том числе 17 учреждений дошкольного образования (1224 воспитанника), 19 учреждений общего среднего образования (3685 учащихся), 1 учреждение дополнительного образования детей и молодежи, учебно-методический кабинет, социально-педагогический центр, детский оздоровительный лагерь «Колосок», 2 детских дома семейного типа в агрогородке Вейно (10 детей), в деревне Николаевка (11 детей).

Норматив социального стандарта в части обеспеченности местами детей в учреждениях дошкольного образования в целом по району выполняется на 102,9 процента (государственный стандарт – 85 процентов).

Охват специальным образованием детей с особенностями психофизического развития составляет 100 процентов.

Культура Могилевского района представлена ГУК «Могилевская районная сеть публичных библиотек» (20 библиотек), ГУК «Централизованная клубная система Могилевского района» (23 учреждения), ГУО «Могилевская районная детская школа искусств им. Л.Л.Иванова (9 филиалов).

В учреждениях культуры работает 18 творческих коллективов, удостоенных почетного звания «народный» и «образцовый», 1 «Заслуженный любительский коллектив Республики Беларусь».

Обслуживание пользователей малонаселенных деревень осуществляется библиобусом ГУК «Могилевская районная сеть публичных библиотек»

Медицинская помощь жителям Могилевского района оказывают: 7 амбулаторно-поликлинических учреждений города Могилева; 3 участковые больницы; 9 амбулаторий врача общей практики; 27 фельдшерско-акушерских пункта; 1 здравпункт.

Могилевский район обладает высоким туристическим потенциалом. Наиболее популярными объектами показа являются: «Зоосад» и культурно-развлекательный комплекс «Белорусская этнографическая деревня 19 века», а также мемориальный комплекс «Буйничское поле» в аг. Буйничи, памятник природы республиканского значения «Польковичская криница» и Свято-Троицкий храм в аг. Польковичи, мемориальная часовня в д. Салтановка (установлена к 100-летию боя в войне 1812 г.), усадебный дом Жуковских в аг. Дашковка и располагающийся на территории усадьбы ландшафтный парк, церковь Покрова Пресвятой Богородицы XIX в. в аг. Вейно.

По территории района проходят туристические маршруты различной направленности: экологические, с активными способами передвижения, историко-культурные, патриотические, гастрономический и др.

Услуги в сфере туризма на территории Могилевского района предоставляют: агроэкоусадьбы, 3 учреждения гостиничного типа, 4 санаторно-курортные организации, база отдыха «Кедровый бор», охотничье-рыболовная база, зоосад.

Одним из приоритетных направлений развития туризма в Могилевском районе является агроэкотуризм. Могилевский район занимает лидирующее место в Могилевской области по количеству действующих агроэкоусадоб. Услуги усадеб пользуются популярны не только среди жителей Беларуси, но и среди иностранных туристов.

Агроусадьбы района («Серая шейка», «У Князева в Любуже», «Серая шейка») становились победителями областных и республиканских конкурсов «Лучшая агроусадьба».

В Могилевском районе традиционно проводятся событийные мероприятия: фестиваль «Гарбата па-сваякоўску», митинг-реквием «Звон скорби» в память о погибших в годы ВОВ, реализуются проекты «Кола жыцця» белорусского обрядового календаря, приуроченного к народным праздникам, «Бренд сельсовета». На базе Могилевского областного центра олимпийского резерва по конному спорту и современному пятиборью (конный манеж) на территории района проводятся открытые Республиканские соревнования по преодолению препятствий, Олимпийские дни молодежи по выездке, соревнования по двоеборью.

## 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

### 4.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух будет происходить на стадии строительства, а также в процессе эксплуатации.

На стадии строительства новых сооружений можно выделить следующие источники воздействия на атмосферный воздух:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на строительную площадку материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;

- окрасочные, сварочные работы, резка металла.

В ходе выполнения строительных работ в атмосферный воздух выделяются следующие загрязняющие вещества: пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, углерода оксид, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные  $C_1-C_{10}$ , углеводороды предельные  $C_{11}-C_{19}$ .

Воздействие от указанных выше источников выбросов носит временный характер и будет являться незначительным.

В рамках реализации планируемой деятельности предусматривается образование одного организованного источника выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- Блок контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт). Источник выброса № 0003.

Количественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от газопоршневого агрегата получен в соответствии с требованиями ТКП 17.08-01-2006 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт».

При определении количественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух также были использованы данные натурных измерений, выполненных на объекте, расположенном по адресу: Витебская обл., Оршанский р-н, Устенский с/с, 4, полигон ТКО:

- протокол проведения измерений в отношении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов № 04-133/05-24 от 24.06.2024 ООО «Экология-сервис».

Таблица 9 - Перечень загрязняющих веществ (проектные решения)

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, м.р., мкг/м <sup>3</sup>	ПДК, с.с., мкг/м <sup>3</sup>	ОБУВ, мкг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Максимально-разовый выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	400,0	240,0	–	3	-	1,361
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	–	2	0,292	8,374
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	25000,0	10000,0	–	4	0,226	6,785
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	–	4	0,288	0,871
<b>Итого по проектируемому объекту:</b>						<b>0,806</b>	<b>17,391</b>

В результате реализации планируемой деятельности максимальный выброс загрязняющих веществ от предприятия в целом составит: 2,930004 г/с; валовый выброс составит 79,328123 т/год.

Превышения предельных значений концентраций выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, установленных в таблицах 4.7 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» от проектируемых источников выбросов отсутствуют.

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений выполнены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен с использованием программы УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60 (фирма «Интеграл»).

При расчете учтены расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения проектируемых сооружений, предоставленных Филиал «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды имени О. Ю. Шмидта» (письмо № 27-9-8/3482 от 05.11.2025 г.).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен для всего перечня загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух от проектируемого оборудования, с учетом существующих на предприятии источников выбросов, в состав которых входят загрязняющие вещества, аналогичные проектируемым, а также загрязняющие вещества, образующие группы суммации.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведен для варианта «Лето». Результаты представлены в Таблице 10.

Расчетные точки для санитарно-защитной зоны объекта были выбраны по 8-ми румбам - 8 расчетных точек (север, северо-восток, восток, юго-восток, юг, юго-запад, запад, северо-запад), для ближайшей малоэтажной жилой застройки – 1 расчетная точка.

Таблица 10 – Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	8.00	44.00	2,00	на границе СЗЗ (север)
2	15.00	27.00	2,00	на границе СЗЗ (северо-восток)
3	20.00	11.00	2,00	на границе СЗЗ (восток)
4	24.00	-7.00	2,00	на границе СЗЗ (юго-восток)
5	6.00	-9.00	2,00	на границе СЗЗ (юг)
6	-5.00	1.00	2,00	на границе СЗЗ (юго-запад)
7	-7.00	15.00	2,00	на границе СЗЗ (запад)
8	-9.00	34.00	2,00	на границе СЗЗ (северо-запад)
9	945.00	-945.00	2,00	на границе жилой зоны

Таблица 11 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для варианта «Лето»

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Номер расчетной точки		Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК/ЭБК или ОБУВ				Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную приземную концентрацию ЗВ*		Наименование производства, цеха, участка
		на границе расчетной СЗЗ	на границе жилой зоны	на границе расчетной СЗЗ		на границе жилой зоны		номера источников выбросов	процент вклада	
				с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	4	9	2,12	2,10	0,21	0,14	0003	66,4	Блок контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт)
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	9	0,20	0,16	0,09	0,01	0001	54,0	Установка по получению свалочного газа и производство из него электрической энергии. Газопоршневой агрегат JenbacherJGC-316 GS
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	8	9	-	0,02	-	0,000701	0003	93,5	Блок контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт)

В соответствии с данными Таблицы 11 на границе расчетной санитарно-защитной зоны имеются превышения предельно-допустимой концентрации загрязняющего вещества «Азот (IV) оксид (азота диоксид)».

В качестве мероприятий, направленных на исключение превышений значений предельно-допустимой концентрации загрязняющего вещества «Азот (IV) оксид (азота диоксид)», предусматривается увеличение высоты источников выбросов №№ 0001 и 0003 до 11 метров.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом природоохранных мероприятий представлены в Таблице 12.

Таблица 12 - Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для варианта «Лето» с учетом природоохранных мероприятий

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Номер расчетной точки		Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК/ЭБК или ОБУВ				Источники выбросов, дающие наибольший вклад в расчетную приземную концентрацию ЗВ*		Наименование производства, цеха, участка
		на границе расчетной СЗЗ	на границе жилой зоны	на границе расчетной СЗЗ		на границе жилой зоны				
				с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона	номера источников выбросов	процент вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1	9	0,28	0,26	0,16	0,07	0003	45,3	Блок контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт)
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1	9	0,09	0,01	0,09	0,01	0001	14,0	Установка по получению свалочного газа и производство из него электрической энергии. Газопоршневой агрегат JenbacherJGC-316 GS
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	1	9	-	0,00157	-	0,000341	0003	96,6	Блок контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт)

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом природоохранных мероприятий превышения предельно-допустимых концентраций в расчетных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой застройки отсутствуют.

## 4.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

### 4.2.1 ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

На территории Комплекса по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» функционируют источники шумового воздействия: газопоршневой агрегат, факельная установка, трансформаторная подстанция, встроенная в контейнер с ГПА.

Таблица 13 - Шумовые характеристики источников шума (существующее положение)

№ ист.	Источник шума	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивал. уровень звука, дБа
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ГПА	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0
2	Факельная установка	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0
3	Встроенная в контейнер с ГПА трансформаторная подстанция	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0

В результате реализации планируемой деятельности предусматривается образование дополнительного источника шумового воздействия:

- газопоршневой агрегат (перенос.).

Таблица 14 - Шумовые характеристики источников шума (проектные решения)

№ ист.	Источник шума	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивал. уровень звука, дБа
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ГПА	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0

Расчет спектральных составляющих уровней шума произведен в программе «Эколог-Шум» версия 2.3.1.4193 (от 28.04.2016).

Расчет уровней звукового давления от существующих и проектируемых источников шума проводился согласно:

- СН 2.04.01-2020 «Защита от шума», постановления Министерства здравоохранения РБ от 16 ноября 2011 г. № 115 «Об утверждении санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного Государственного санитарного врача РБ»;

- гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

Координаты расчетных точек представлены в Таблице 15.

Таблица 15

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	8.00	44.00	1.50	на границе СЗЗ (север)
2	15.00	27.00	1.50	на границе СЗЗ (северо-восток)
3	20.00	11.00	1.50	на границе СЗЗ (восток)
4	24.00	-7.00	1.50	на границе СЗЗ (юго-восток)
5	6.00	-9.00	1.50	на границе СЗЗ (юг)
6	-5.00	1.00	1.50	на границе СЗЗ (юг)
7	-7.00	15.00	1.50	на границе СЗЗ (юго-запад)
8	-9.00	34.00	1.50	на границе СЗЗ (запад)
9	945.00	-945.00	1.50	на границе жилой застройки

Полученные данные сравнивались с допустимыми уровнями звукового давления в октавных полосах частот и уровнями звука на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий, постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37 для:

- помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий, территорий предприятий с постоянными рабочими местами;

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

Расчет шума проводится на наихудшее положение – при одновременной работе технологического оборудования.

В связи с тем, что предприятие функционирует 24 часа в сутки, расчет уровней шума осуществлялся 1 раз, полученные значения сравнивались с допустимыми уровнями шума, установленными для дневного и ночного времени суток.

Таблица 16 - Результаты расчетов уровней физического воздействия (дневное, ночное время суток)

Источник шума	Время суток, ч	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивал. уровень звука, дБа	Максим. уровень звука, дБа
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Результаты расчета на границе расчетной СЗЗ объекта</b>												
Расчетная точка №1		31.4	34.4	39.4	36.4	33.4	33.3	30.2	23.7	21	37.60	-
Расчетная точка №2		46	49	54	51	48	47.9	44.9	38.8	37.6	52.30	-
Расчетная точка №3		33.8	36.8	41.8	38.8	35.8	35.8	32.7	26.3	23.8	40.10	-
Расчетная точка №4		29.5	32.5	37.5	34.5	31.4	31.4	28.2	21.6	18.4	35.70	-
Расчетная точка №5		32.3	35.3	40.3	37.3	34.3	34.3	31.2	24.8	22.3	38.60	-
Расчетная точка №6		34.5	37.5	42.5	39.5	36.5	36.5	33.4	27.1	25	40.80	-
Расчетная точка №7		34.4	37.4	42.4	39.4	36.4	36.4	33.3	27	24.8	40.70	-
Расчетная точка №8		30.5	33.5	38.5	35.5	32.5	32.4	29.3	22.7	19.6	36.70	-
<b>Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам</b>	-	<b>107</b>	<b>95</b>	<b>87</b>	<b>82</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>73</b>	<b>71</b>	<b>69</b>	<b>80</b>	<b>95</b>
<b>Результаты расчета на границе жилой застройки</b>												
Расчетная точка №9		0	0	3.6	0	0	0	0	0	0	0.00	-
<b>Нормативные значения</b>												
<b>Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам</b>	<b>7-23</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>66</b>	<b>59</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>47</b>	<b>45</b>	<b>43</b>	<b>55</b>	<b>70</b>
	<b>23-7</b>	<b>83</b>	<b>67</b>	<b>57</b>	<b>49</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>60</b>

Уровни звуковой мощности от существующих источников шума с учетом реализации планируемой деятельности не превышают допустимых уровней шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки в дневное и ночное время суток.

На основании расчетов прогнозируемые уровни шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки не превышают допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий в соответствии с гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

#### 4.2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

На территории Комплекса по сбору свалочного газа на полигоне ТБО «Ново-Милеевка» с учетом реализации планируемой деятельности имеется оборудование и механизмы, являющиеся источниками общей вибрации 2 и 3 категорий.

Источники общей вибрации 2 и 3 категории: технологическое оборудование.

Учитывая наличие виброзащитных (вибропоглощающих) препятствий (ограждающие конструкции, стены зданий), уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны и их расчет является нецелесообразным.

#### 4.2.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

На территории планируемой деятельности во время строительства и при дальнейшей эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

#### 4.2.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ.

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

### 4.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ.

В соответствии со статьей 17 Закона Республики Беларусь от 20.07.2007 г. №271-З «Об обращении с отходами» предприятием ООО «Санта Ритейл» разработана Инструкция по обращению с отходами производства.

Наименование производственных отходов, класс опасности и код отходов представлены в соответствии с данными общегосударственного классификатора Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденный постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 9 сентября 2019 г. N 3-Т.

Перечень отходов, образующихся на предприятии ООО «Санта Ритейл», а также способы обращения, представлены в Таблице 17.

Таблица 17

№ п/п	Код отхода	Наименование отхода	Степень и класс опасности	Способ обращения
1	2	3	4	5
1	9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	захоронение
2	9120900	Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	неопасные	использование
3	5410202	Масло моторное отработанное	третий, умеренно опасные	использование
4	5820601	Обтирочный материал, загрязненный маслами	третий, умеренно опасные	захоронение
5	5492800	Отработанные масляные фильтры	третий, умеренно опасные	захоронение
6	3532604	Люминесцентные трубки отработанные	первый, чрезвычайно опасные	обезвреживание
7	5820903	Износенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	четвертый, малоопасные	использование
8	3143510	Фильтровальные массы, отработанные со специфическими вредными примесями (активированный уголь, глина, прочее)	третий, умеренно опасные	захоронение

В соответствии с Разрешением на хранение и захоронение отходов производства № 693 от 10.10.2025 г., выданное ООО «Санта Ритейл» Могилевской городской и районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды, на хранение и (или) захоронение на объекты хранения и (или) захоронения отходов производства следующее количество отходов производства:

Таблица 18

Отходы		Степень опасности и класс опасности опасных отходов	Наименование объекта хранения и (или) захоронения отходов	Количество отходов, направляемое на хранение и (или) захоронение, тонн
наименование	код			
1	2	3	4	5
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	Полигон ТКО	0,12
Фильтровальные массы, отработанные со специфическими вредными примесями (активированный уголь, глина, прочее)	3143510	третий, умеренно опасные	Полигон ТКО	4,68

Источниками образования отходов в результате реализации планируемой деятельности являются:

- демонтажные работы на подготовительном этапе строительства;
- эксплуатация объекта.

Определение качественных и количественных характеристик отходов подготовительных работ предусматривается на последующих стадиях проектирования.

Таблица 19 - Характеристика отходов, образующихся при эксплуатации объекта

Источник образования отходов	Наименование Производственных отходов	Класс опасности (токсичности)	Код отхода	Ед. изм.	Кол-во, т	Порядок обращения с отходами
1	2	3	4	5	6	7
Эксплуатация объекта	Фильтровальные массы, отработанные со специфическими вредными примесями (активированный уголь, глина, прочее)	3-й класс	3143510	т	1,4	Передача на объект захоронения отходов Полигон ТКО*
Примечание: * - рекомендуемые предприятия.						

Проектом предусмотрены площадки временного хранения отходов при производстве демонтажных и строительных работ.

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

#### 4.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.

Проектируемые здания и сооружения, а также необходимую инженерную инфраструктуру планируется разместить на:

- существующей территории ООО «Санта Ритейл» (земельный участок с кадастровым номером № 72440000001004786 (площадь 0,1317га)).

Рельеф территории сложившийся, с перепадом отметок с 164,26 до 163,80. На площадке возведения имеются: существующие сооружения; инженерные сети; твердые покрытия.

В соответствии с генеральным планом на площадке строительства будут размещаться:

- установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015): блок-контейнер с ГПА (поз. 1 по ГП, сущ.); блок-контейнер с ГКУ (поз. 2 по ГП, сущ.); факельная установка (поз. 3 по ГП, сущ.); емкость для фильтрации газа (поз. 4 по ГП, сущ.); блок-контейнер с ГПА (поз. 5 по ГП, проект. (перенос)); склад с операторской (поз. 6 по ГП, перенос); биотуалет (поз. 7 по ГП, перенос).

На площадке строительства предусматривается:

1. демонтаж: кабельной линии 0,4кВ (W3);
2. устройство: кабельной линии 0,4кВ (W3); газопровода свалочного газа среднего давления (ГС2).

Проектом благоустройства территории предусматривается:

1. разборка: покрытия из щебня; тротуара из плитки бетонной; бортовых камней.
2. устройство: покрытия из щебня; отмостки и тротуара из плитки бетонной; бортовых камней.
3. планировка территории.

Технико-экономические показатели по генеральному плану:

- площадь участка в границе производства работ – 0,0173 га;
- площадь застройки – 14 м<sup>2</sup>;
- площадь твердых покрытий – 156 м<sup>2</sup>;
- площадь сохраненных твердых покрытий – 3 м<sup>2</sup>.

#### **4.5 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР, ЛЕСА. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ЛЕСОВ.**

Согласно данным инженерно-геологических изысканий почвенно-растительный слой отсутствует. Вырубка древесно-кустарниковой растительности в рамках реализации планируемой деятельности не предусматривается.

В связи с тем, что территория производства работ является освоенной и расположена в окружении производственных объектов, воздействие, оказываемое на растительность и животный мир территории в период строительства считается допустимым и не приведет к серьезным потерям и нарушениям в сложившейся на данной территории экосистеме. Расчет ущерба животному миру является нецелесообразным.

## 4.6 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ. ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД.

### 4.6.1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

#### *Существующее положение.*

Водоснабжение и водоотведение (канализация):

установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015):

- сети водоснабжения отсутствуют. Питьевая вода – привозная, бутилированная;
- сети канализации отсутствуют. Установлен биотуалет.

#### *Проектные решения.*

Предусматривается:

- установка по получению свалочного газа и производству из него электрической и тепловой энергии на полигоне твердых бытовых отходов Ново-Милеевка Могилевского района (инв. № 700/С-103015): сохранение существующих систем.

### 4.6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

Для предотвращения возможного вредного воздействия на поверхностные водные объекты, на подземные источники водоснабжения необходимо предусмотреть:

- проведение строительных работ в границах отведенной территории;
- соблюдение технологии производства работ;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на специализированных СТО;
- слив горюче-смазочных материалов осуществляется в специально отведённые, оборудованные для этого места;
- не допускать попадания топлива, масел, бытовых и строительных отходов в воду;
- заправка ГСМ механизмов предусматривается от передвижных автоцистерн;
- хранение ГСМ предусматривается в отдельно стоящих зданиях, предотвращая попадание ГСМ в грунт и воду.

Дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из твердого покрытия, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт.

Предусматривается сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

С учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация планируемой деятельности не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации.

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

В соответствии со статьей 63 Закона Республики Беларусь 26 ноября 1992 г. №1982-ХІІ «Об охране окружающей среды» к природным территориям, подлежащим специальной охране, относятся: курортные зоны; зоны отдыха; парки, скверы и бульвары; водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов; зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод и лечебных сапропелей; зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения; рекреационно-оздоровительные и защитные леса; типичные и редкие природные ландшафты и биотопы; естественные болота и их гидрологические буферные зоны; места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь; природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных; охранные зоны особо охраняемых природных территорий; иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

В районе размещения планируемой деятельности присутствуют следующие поверхностные водные объекты: река Лазневка. На северо-востоке от границы земельного участка ООО «Санта Ритейл» располагается пруд-копань.

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

Природные комплексы и природные объекты Могилевского района расположены на достаточном удалении от земельных участков предполагаемого строительства.

Прямое воздействие от деятельности планируемого объекта на территории, подлежащие особой или специальной охране, будет отсутствовать.

## 4.8 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ПРОЕКТНЫХ И ЗАПРОЕКТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Таблица 20 – Перечень возможных аварийных ситуаций

№ п/п	Аварийная ситуация	Последствия	Действия персонала
1	2	3	4
1	Поломка какого-либо механического или электрического оборудования	Вывод на ремонт или замена	Система автоматики останавливает работу неисправностей оборудования. Если автоматика не отключила оборудование, произвести ручное отключение оборудования до устранения причины неисправности.
2	Задымление, пожар, взрыв	Полное либо частичное повреждение зданий и сооружений, оборудования. Нанесение повреждений персоналу.	Сигнал автоматически поступает на устройство системы передачи извещений о чрезвычайных ситуациях.
3	Разрыв наружного газопровода	Выход свалочного газа в окружающую среду. Возможно образование взрывоопасных концентраций.	В случае разрыва наружного газопровода произойдет резкое падение давления в системе, в следствие чего подача газа будет остановлена. Дополнительно в контейнере ГПА предусматривается датчик метана, в случае повышения концентрации подача газа также останавливается. Если автоматика не отключила оборудование, персоналу необходимо отключить место утечки в ручном режиме. Выявить и устранить причину утечки (с привлечением сервисных служб, при необходимости). В случае наличия угрозы отравления газом, не допускать персонал к месту порыва до естественного рассеивания свалочного газа.
4	Утечка масла	На случай возникновения утечек масла в контейнере ГПА предусмотрена емкость, в которую будет слито все масло системы, недопустив тем самым попадание масла в окружающую среду	Убедиться в отсутствии утечек масла в окружающую среду. Выявить и устранить причину утечки (с привлечением сервисных служб, при необходимости).

#### 4.9 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Реализации проектных решений позволит:

- осуществить ввод в эксплуатацию простаивающей, ввиду недостаточного количества свалочного газа на полигоне ТКО в Оршанском районе, когенерационной установки;
- сократить эксплуатационные затраты за счет производства электрической энергии для собственных нужд Заказчика;
- осуществить экстракцию и утилизацию свалочного газа, образующегося на полигоне ТКО, что благотворно скажется на состоянии окружающей среды в районе размещения полигона;
- использовать свалочный газ для выработки электрической энергии, что сократит сжигание ископаемых видов топлива.

Прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности предприятия.

## 5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

В целом, для предотвращения и минимизации воздействия на природную среду и здоровье населения в период строительства и эксплуатации планируемой хозяйственной деятельности необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- обеспечение жесткого контроля за соблюдением всех технологических и технических процессов;
- обязательное соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- осуществление производственного экологического контроля.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены мероприятия, направленные на исключение превышений значений предельно-допустимой концентрации загрязняющего вещества «Азот (IV) оксид (азота диоксид)»:

- увеличение высоты источников выбросов №№ 0001 и 0003 до 11 метров.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом природоохранных мероприятий превышения предельно-допустимых концентраций в расчетных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой застройки отсутствуют.

Уровни звуковой мощности от существующих источников шума с учетом реализации планируемой деятельности не превышают допустимых уровней шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки в дневное и ночное время суток.

На основании расчетов прогнозируемые уровни шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки не превышают допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий в соответствии с гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

Проектом предусматривается следующий комплекс мероприятий для рационального использования, охраны и защиты земельных участков от загрязнений и эрозивных разрушений при строительстве проектируемых объектов:

- организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора;
- благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий).

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

Для предотвращения возможного вредного воздействия на поверхностные водные объекты, на подземные источники водоснабжения необходимо предусмотреть:

- проведение строительных работ в границах отведенной территории;
- соблюдение технологии производства работ;

- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на специализированных СТО;
- слив горюче-смазочных материалов осуществляется в специально отведённые, оборудованные для этого места;
- не допускать попадания топлива, масел, бытовых и строительных отходов в воду;
- заправка ГСМ механизмов предусматривается от передвижных автоцистерн;
- хранение ГСМ предусматривается в отдельно стоящих зданиях, предотвращая попадание ГСМ в грунт и воду.

Дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из твердого покрытия, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт.

Предусматривается сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

## 6. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

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

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

- Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2004 г. № 482 (в ред. от 19.08.2016 № 655);

- Инструкцией о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9 (в ред. От 11.01.2017 № 4).

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

Для обеспечения экологической безопасности должно быть организовано проведение аналитического (лабораторного) контроля и локального мониторинга окружающей среды соответствии с:

- перечнем загрязняющих веществ и показателей качества, подлежащих контролю инструментальными методами;

- периодичностью отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды в зависимости от объекта контроля при осуществлении аналитического (лабораторного) контроля в области охраны окружающей среды природопользователями;

- периодичностью отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды, определяемой при подготовке территориальными органами Минприроды заявок на проведение аналитического контроля.

*Лабораторный контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.*

С целью получения достоверных и сопоставимых результатов на предприятии при контроле выбросов должен быть оборудован прямолинейный участок газохода, свободный от завихрений и обратных потоков с организацией рабочей площадки и места отбора проб и проведения измерений.

После реализации проектных решений контролю подлежат:

- источники выбросов, для которых требованиями 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» установлены нормы выбросов загрязняющих веществ.

Таким образом, локальный мониторинг на проектируемом объекте позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий.

## 7. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

При определении степени воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н, были использованы следующие методы.

Количественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от газопоршневого агрегата получен в соответствии с требованиями ТКП 17.08-01-2006 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт».

При определении количественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух также были использованы данные натурных измерений, выполненных на объекте, расположенном по адресу: Витебская обл., Оршанский р-н, Устенский с/с, 4, полигон ТКО: протокол проведения измерений в отношении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов № 04-133/05-24 от 24.06.2024 ООО «Экология-сервис».

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности проведена на основании результатов определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в рамках «Акт инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «Санта Ритейл» (разработчик НП ООО «БЕЛТЕХВЕС», 2024 г.).

На последующих стадия проектирования необходимо выполнить ряд мероприятий по исключению неопределенностей, выявленных в рамках работ по оценке воздействия на окружающую среду:

- определение перечня отходов в ходе подготовки площадки строительства (демонтажные работы), а также их количества и дальнейшие пути обращения.

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора

ООО «Санта Ритейл»

\_\_\_\_\_ В. В. Кравцов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2026 г.

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечение экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность населения, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

На последующих стадиях проектирования необходимо выполнения следующего перечня условий.

1. До начала разработки проектной документации заказчику планируемой деятельности необходимо получить соответствующие технические условия на проектирование объекта, архитектурно-планировочное задание.

2. Подготовить и направить запросы в адрес органов и учреждений, осуществляющих санитарный надзор, по вопросам выдачи Заключения о возможности размещения объекта на испрашиваемой территории.

3. Разработку проектной документации выполнить в соответствии с законодательством Республики Беларусь в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе Санитарных норм и правил:

- Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 г. № 847;

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

- Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ № 174 от 21.12.2010 г.;

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

4. Обращение с отходами осуществлять в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-З.

5. Учесть требования «Кодекса Республики Беларусь о земле».

8. Учесть требования ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Учесть требования 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».

## 9. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Проведенные исследования показали, что воздействия на компоненты окружающей среды имеют средний предел значимости воздействия, общее количество баллов – 24.

Определение показателей пространственного масштаба воздействия.

Таблица 21

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

Определение показателей временного масштаба воздействия.

Таблица 22

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

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

Таблица 23

Градация изменений 1	Балл оценки 2
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
<b>Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению</b>	<b>3</b>
Сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

## 10. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Анализ материалов проектных решений, предусмотренных в рамках реконструкции капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н на производственной территории ООО «Санта Ритейл», анализ условий окружающей среды в районе размещения планируемой деятельности позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности.

Определены основные источники потенциальных воздействий на окружающую среду при эксплуатации объекта: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующиеся отходы.

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

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены мероприятия, направленные на исключение превышений значений предельно-допустимой концентрации загрязняющего вещества «Азот (IV) оксид (азота диоксид)»:

- увеличение высоты источников выбросов №№ 0001 и 0003 до 11 метров.

На основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом природоохранных мероприятий превышения предельно-допустимых концентраций в расчетных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе жилой застройки отсутствуют.

Уровни звуковой мощности от существующих источников шума с учетом реализации планируемой деятельности не превышают допустимых уровней шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки в дневное и ночное время суток.

На основании расчетов прогнозируемые уровни шума на границе расчетной санитарно-защитной зоны, на границе территории жилой застройки не превышают допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот и уровни звука на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий в соответствии с гигиеническим нормативом «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

На территории планируемой деятельности планируются источники общей вибрации не предусматриваются.

На территории планируемой деятельности во время строительства и при дальнейшей эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

Предусмотренные мероприятия по предотвращению загрязнения почвенного покрова (организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора;

благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий) позволят снизить риск возникновения негативного воздействия на почвенный покров.

В районе размещения планируемой деятельности присутствуют следующие поверхностные водные объекты: река Лазневка. На северо-востоке от границы земельного участка ООО «Санта Ритейл» располагается пруд-копань.

Территория предприятия ООО «Санта Ритейл» расположена вне границ прибрежной полосы, границ водоохранной зоны реки Лазневка.

Природные комплексы и природные объекты Могилевского района расположены на достаточном удалении от земельных участков предполагаемого строительства.

При эксплуатации оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя исключается возможность опасного воздействия окружающую среду, обеспечивается безаварийная работа.

Прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности предприятия.

В связи с тем, что территория производства работ является освоенной и расположена в окружении производственных объектов, воздействие, оказываемое на растительность и животный мир территории в период строительства считается допустимым и не приведет к серьезным потерям и нарушениям в сложившейся на данной территории экосистеме. Расчет ущерба животному миру является нецелесообразным.

Реализации проектных решений позволит: осуществить ввод в эксплуатацию простаивающей, ввиду недостаточного количества свалочного газа на полигоне ТКО в Оршанском районе, когенерационной установки; сократить эксплуатационные затраты за счет производства электрической энергии для собственных нужд Заказчика; осуществить экстракцию и утилизацию свалочного газа, образующегося на полигоне ТКО, что благотворно скажется на состоянии окружающей среды в районе размещения полигона; использовать свалочный газ для выработки электрической энергии, что сократит сжигание ископаемых видов топлива.

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

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
2. ЭкоНиП «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».
3. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь 11.12.2019 г. № 847.
4. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ № 174 от 21.12.2010 г.
5. Постановление Совета Министров Республики Беларусь 25 января 2021 г. № 37 «Об утверждении гигиенических нормативов».
6. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».
7. 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».

# ПРИЛОЖЕНИЯ

**Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выделяющихся от когенерационной установки.**

Количественный состав выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от газопоршневого агрегата получен в соответствии с требованиями ТКП 17.08-01-2006 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт».

Максимальный выброс  $j$ -го загрязняющего вещества  $I_j$ , г/с, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$I_j = c_j^\alpha \cdot B_s \cdot V_{dry}^\alpha \cdot 10^{-3},$$

где  $c_j^\alpha$  – концентрация  $j$ -го загрязняющего вещества в сухих дымовых газах на номинальном режиме работы установки, приведенная к нормальным условиям и условному коэффициенту избытка воздуха  $\alpha$ , указанному заводом-изготовителем в соответствующей документации, мг/м<sup>3</sup>;

$B_s$  – расход топлива при номинальной нагрузке установки, указанный заводом изготовителем в соответствующей документации, кг/с (м<sup>3</sup>/с);

$V_{dry}^\alpha$  – теоретический объем сухих дымовых газов, получаемый при стехиометрическом сжигании одного килограмма твердого, жидкого или одного метра кубического газообразного топлива, приведенный к нормальным условиям и условному коэффициенту избытка воздуха  $\alpha$ , м<sup>3</sup>/кг (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>).

Валовой выброс  $j$ -го загрязняющего вещества  $M_j^{te}$ , т/год, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M_j^{te} = c_j^\alpha \cdot B_s^{te} \cdot V_{dry}^\alpha \cdot 10^{-6},$$

где  $c_j^\alpha$  – концентрация  $j$ -го загрязняющего вещества в сухих дымовых газах для средней за год нагрузки установки, приведенная к нормальным условиям и условному коэффициенту избытка воздуха  $\alpha$ , мг/м<sup>3</sup> (при отсутствии данных по средней нагрузке установки или по значениям концентраций на различных нагрузках установки, принимается значение концентрации на номинальном режиме работы установки, указанное заводом-изготовителем в соответствующей документации);

$B_s^{te}$  – фактический или планируемый на перспективу расход топлива для существующих, проектируемых, модернизируемых, реконструируемых, т/год (тыс. м<sup>3</sup>/год);

$V_{dry}^\alpha$  – теоретический объем сухих дымовых газов, получаемый при стехиометрическом сжигании одного килограмма твердого, жидкого или одного метра кубического газообразного топлива, приведенный к нормальным условиям и условному коэффициенту избытка воздуха  $\alpha$ , м<sup>3</sup>/кг (м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>).

Объем сухих дымовых газов  $V_{dry}$ , м<sup>3</sup>/с или м<sup>3</sup>/год, определяется по формуле:

$$V_{dry} = B_s \cdot V_{dry}^{1,4},$$

где  $B_s$  – расчетный расход топлива на работу котла при максимальной нагрузке, м<sup>3</sup>/с или за расчетный период, т/год.

Концентрация  $j$ -го загрязняющего вещества в сухих дымовых газах,  $c_j$ , мг/м<sup>3</sup>, рассчитывается по формуле:

$$c_j = c_j^{\text{meas}} \cdot \frac{273 + t_g}{273} \cdot \frac{101,3}{(P_b \pm \Delta P)} \cdot \frac{\alpha}{1,4},$$

где  $c_j^{\text{meas}}$  – массовая концентрация  $j$ -го загрязняющего вещества, мг/м<sup>3</sup>;

$t_g$  – температура отходящих газов в момент проведения измерений, °С;

$P_b$  – барометрическое давление в момент проведения измерений, кПа;

$\Delta P$  – избыточное давление (разрежение) газов на месте отбора пробы, кПа;

$\alpha$  – коэффициент избытка воздуха в месте отбора пробы, рассчитывается по формуле:

$$\alpha = \frac{21}{21 - O_2}$$

где  $O_2$  – измеренная концентрация кислорода в месте отбора пробы дымовых газов, %.

Теоретический объем дымовых газов  $V_{\text{dry}}^{1,4}$ , м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>, рассчитывается по известному составу сжигаемого топлива по формуле:

$$V_{\text{dry}}^{1,4} = V_{\text{RO}_2} + V_{\text{N}_2}^0 + 0,4 \cdot V^0,$$

$V_{\text{RO}_2}$  – теоретический объем трехатомных газов, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>, образующийся при полном сжигании одного нормального метра кубического топлива, определяемый по формуле:

$$V_{\text{RO}_2} = 1,866 \cdot \frac{C^r + 0,375 \cdot S_{\text{O+K}}^r}{100},$$

где  $C^r$ ,  $S_{\text{O+K}}^r$  – содержание углерода и серы (органической и колчеганной) соответственно в рабочей массе топлива, %;

$V_{\text{N}_2}^0$  – теоретический объем азота, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup> образующийся при полном сжигании одного нормального метра кубического топлива, рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{N}_2}^0 = 0,79 \cdot V^0 + 0,8 \frac{N^r}{100},$$

где  $N^r$  – содержание азота в рабочей массе топлива, %;

$V^0$  – теоретический объем воздуха, м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>, необходимый для полного сжигания одного нормального метра кубического топлива, рассчитывается по формуле:

$$V^0 = 0,0899 \cdot (C^r + 0,375 \cdot S_{\text{O+K}}^r) + 0,265 \cdot H^r - 0,0333 \cdot O^r,$$

где  $H^r$ ,  $O^r$  – содержание водорода и кислорода соответственно в рабочей массе топлива, %.

**Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выделяющихся от когенерационной установки.**

Блок контейнер с ГПА. Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт). Источник выброса № 0003.

Согласно протоколу проведения измерений в отношении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов № 04-133/05-24 от 24.06.2024 ООО «Экология-сервис» получены следующие результаты.

Таблица 24

Источники выделения (цех, участок, технологическое оборудование)	Номер источника выброса	Режим работы технологического оборудования. Параметры, расход топлива, кислород	Наименование загрязняющего вещества	Концентрация загрязняющего вещества при н.у., мг/м <sup>3</sup>		Наименование показателя, ед. изм.	Фактическое значение показателя	Расход газа при н.у., м <sup>3</sup> /с	
				средняя	максим.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Газопоршневая установка Jenbacher	0001	Стационарный режим работы. Полная загрузка O <sub>2</sub> = 4,8%	Азота диоксид (в пересчете на азота диоксид)	376,6	377,4	Давление газа динамическое, Па	102,50	0,73	
			Углерода оксид	287,0	291,7	Давление газа статическое, Па	200		
			Углеводороды C1-C10	382,4	394,4	Температура, °С	470,3		
							Скорость газа, м/с	21,0	
Примечание: концентрации (мг/м <sup>3</sup> ) приведены при нормальных условиях и кислороде 15 %.									

В соответствии с химическим составом биогаза, согласно данным «Акт инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «Санта Ритейл» (разработчик НП ООО «БЕЛТЕХВЕС», 2024 г.) числовое значение теоретического объема дымовых газов  $V_{dry}^{1,4}$  составляет 11,076 м<sup>3</sup>/м<sup>3</sup>.

$$V_{dry}^{3,5} = 11,076 \cdot \frac{3,5}{1,4} = 27,69 \text{ м}^3/\text{м}^3$$

Объем сухих дымовых газов  $V_{dry}^{3,5}$ , м<sup>3</sup>/с или м<sup>3</sup>/год, составит:

$$V_{dry} = 0,028 \cdot 27,69 = 0,775 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$V_{dry} = 840,0 \cdot 0,775 = 23259,6 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Максимальный выброс оксидов азота  $I_{NO_x}$ , г/с, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, составит:

$$I_{NO_x} = 377,4 \cdot 0,775 \cdot 10^{-3} = 0,292 \text{ г/с}$$

Валовой выброс оксидов азота  $M_{NO_x}^{te}$ , т/год, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, составит:

$$M_{NO_x}^{te} = 450 \cdot 23259,6 \cdot 10^{-6} = 10,467 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot 10,467 = 8,374 \text{ т/год}$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot 10,467 = 1,361 \text{ т/год}$$

Максимальный выброс оксида углерода  $I_{CO}$ , г/с, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, составит:

$$I_{CO} = 291,7 \cdot 0,775 \cdot 10^{-3} = 0,226 \text{ г/с}$$

Валовой выброс оксида углерода  $M_{CO}^{te}$ , т/год, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, составит:

$$M_{CO}^{te} = 291,7 \cdot 23259,6 \cdot 10^{-6} = 6,785 \text{ т/год}$$

ОВОС по объекту: «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н»

Максимальный выброс углеводородов C1-C10  $I_{C1-C10}$  г/с, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, составит:

$$I_{C1-C10} = 394,4 \cdot 0,73 \cdot 10^{-3} = 0,288 \text{ г/с}$$

Валовой выброс углеводородов  $M_{C1-C10}^{te}$ , т/год, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, составит:

$$M_{C1-C10}^{te} = 394,4 \cdot 0,73 \cdot 3600 \cdot 8400 \cdot 10^{-9} = 0,871 \text{ т/год}$$

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при сжигании биогаза в газопоршневом агрегате ГПА представлены в Таблице 25.

Таблица 25 - Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,292	8,374
0304	Азота оксид	-	1,361
0337	Углерода оксид	0,226	6,785
0401	Углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	0,288	0,871



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА  
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,  
КАНТРОЛЮ РАДЫЁАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГЛЁўСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»  
(ФІЛІЯЛ «МАГЛЁўАБЛГІДРАМЕТ»)  
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,  
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34  
mogl\_office@pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,  
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»  
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЁВОбЛГидроМЕТ»)  
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,  
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34  
mogl\_office@pogoda.by

05.11.2025 № 27-9-8/ 3482  
На № 11906 от 22.10.2025

ООО «Санта Ритейл»

ул. Сов. Конституции, 26/1  
224032, г. Брест

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) для объекта: «Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилёвская обл., Могилёвский р-н».

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м <sup>3</sup>			Значения фоновых концентраций, мкг/м <sup>3</sup>
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы <sup>1</sup>	300,0	150,0	100,0	53
2	0008	ТЧ10 <sup>2</sup>	150,0	50,0	40,0	29
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	29
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	50
8	1325	Формальдегид <sup>3</sup>	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

- <sup>1</sup> - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
- <sup>2</sup> - твердые частицы, фракции размером до 10 мкм;
- <sup>3</sup> - для летнего периода.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учётом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2026** включительно.

## МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

г. Могилёв

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									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

Динькевич 0222 42 47 37  
04.11.2025

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ЭИКК ОДО "ЭНЭКА"  
Регистрационный номер: 01-18-0026

**Предприятие: 1, ООО "Санта Ритейл"**

Город: 1, г. Могилев

Район: 1, Без Района

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, ТБ-25/25-ОВОС**

**ВР: 1, Вариант лето**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано 3 веществ/групп суммации.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	%	1	1	Труба	6	0,440	1,379	9,070	455,000	1	0,50	0,00	0,000
											10,50	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,6534000	8,1670000	1	1,08	99,885	3,559	1,07	100,392	3,619	
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			1,9511000	30,4590000	1	0,16	99,885	3,559	0,16	100,392	3,619	
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			0,1690000	5,0940000	1	0,00	99,885	3,559	0,00	100,392	3,619	
0703	Бенз(а)пирен			0,0000430	0,000377	1	0,36	99,885	3,559	0,35	100,392	3,619	
2	%	1	1	Сопло	3,5	0,300	0,226	3,200	900,000	1	12,00	0,00	0,000
											26,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,0247000	0,0130000	1	0,23	45,848	2,656	0,23	46,021	2,683	
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0290000	0,0150000	1	0,01	45,848	2,656	0,01	46,021	2,683	
3	+	1	1	Труба	3,7	0,150	0,310	17,542	470,300	1	8,00	0,00	0,000
											4,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			0,2920000	7,0220000	1	1,64	59,163	2,890	1,63	59,348	2,929	
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,2260000	6,7850000	1	0,06	59,163	2,890	0,06	59,348	2,929	
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10			0,2880000	0,8710000	1	0,02	59,163	2,890	0,02	59,348	2,929	

## 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.

### Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,6534000	1	1,08	99,885	3,559	1,07	100,392	3,619
0	0	2	1	0,0247000	1	0,23	45,848	2,656	0,23	46,021	2,683
0	0	3	1	0,2920000	1	1,64	59,163	2,890	1,63	59,348	2,929
<b>Итого:</b>				<b>0,9701000</b>		<b>2,96</b>			<b>2,93</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	1,9511000	1	0,16	99,885	3,559	0,16	100,392	3,619
0	0	2	1	0,0290000	1	0,01	45,848	2,656	0,01	46,021	2,683
0	0	3	1	0,2260000	1	0,06	59,163	2,890	0,06	59,348	2,929
<b>Итого:</b>				<b>2,2061000</b>		<b>0,24</b>			<b>0,24</b>		

### Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	1	1	0,1690000	1	0,00	99,885	3,559	0,00	100,392	3,619
0	0	3	1	0,2880000	1	0,02	59,163	2,890	0,02	59,348	2,929
<b>Итого:</b>				<b>0,4570000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	ПДК м/р	25,000	25,000	ПДК с/с	10,000	10,000	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## 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	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,000
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0303	Аммиак	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид (метаналь)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

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					
1	Полное описание	-1100,00	15,00	1154,50	15,00	2153,000	0,000	50,000	50,000	2,000

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	8,00	44,00	2,000	на границе С33	
2	15,00	27,00	2,000	на границе С33	
3	20,00	11,00	2,000	на границе С33	
4	24,00	-7,00	2,000	на границе С33	
5	6,00	-9,00	2,000	на границе С33	
6	-5,00	1,00	2,000	на границе С33	
7	-7,00	15,00	2,000	на границе С33	
8	-9,00	34,00	2,000	на границе С33	
9	945,00	-945,00	2,000	на границе жилой зоны	

## 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	
4	24,00	-7,00	2,00	2,12	0,530	305	3,20	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,41		0,352		66,4			
		0	0	1	0,69		0,173		32,6			
		0	0	2	1,52E-06		3,790E-07		0,0			
8	-9,00	34,00	2,00	2,02	0,505	152	2,90	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,54		0,384		76,0			
		0	0	1	0,46		0,116		22,9			
7	-7,00	15,00	2,00	1,88	0,469	125	3,10	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,39		0,347		74,0			
		0	0	1	0,47		0,117		24,9			
1	8,00	44,00	2,00	1,86	0,465	181	2,80	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,58		0,396		85,2			
		0	0	1	0,21		0,053		11,4			
		0	0	2	0,04		0,010		2,2			
5	6,00	-9,00	2,00	1,62	0,404	9	2,90	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,36		0,341		84,4			
		0	0	2	0,23		0,057		14,2			
		0	0	1	1,54E-03		3,860E-04		0,1			
2	15,00	27,00	2,00	1,50	0,375	197	2,90	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,48		0,369		98,4			
		0	0	1	1,95E-03		4,868E-04		0,1			
3	20,00	11,00	2,00	1,39	0,348	240	2,90	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,37		0,343		98,4			
		0	0	1	2,32E-04		5,801E-05		0,0			
6	-5,00	1,00	2,00	1,39	0,347	77	2,90	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,37		0,342		98,4			
9	945,00	-945,00	2,00	0,21	0,052	315	0,90	0,07	0,018	0,11	0,027	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	1	0,08		0,021		41,0			

0	0	3	0,05	0,011	22,1
0	0	2	3,58E-03	8,961E-04	1,7

**Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)**

№	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	
4	24,00	-7,00	2,00	0,20	0,993	306	3,40	0,04	0,193	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,11		0,536		54,0			
	0	0	3		0,05		0,263		26,5			
8	-9,00	34,00	2,00	0,18	0,910	156	3,30	0,04	0,204	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,10		0,488		53,6			
	0	0	3		0,04		0,218		24,0			
7	-7,00	15,00	2,00	0,18	0,882	123	3,40	0,05	0,240	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,08		0,402		45,6			
	0	0	3		0,05		0,240		27,2			
1	8,00	44,00	2,00	0,16	0,821	191	3,40	0,04	0,179	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,11		0,559		68,1			
	0	0	3		0,02		0,083		10,1			
	0	0	2		2,45E-05		1,226E-04		0,0			
2	15,00	27,00	2,00	0,14	0,703	221	3,50	0,04	0,213	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,10		0,490		69,7			
	0	0	3		7,31E-05		3,657E-04		0,1			
6	-5,00	1,00	2,00	0,14	0,698	31	3,50	0,04	0,216	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,09		0,426		61,0			
	0	0	2		0,01		0,056		8,1			
5	6,00	-9,00	2,00	0,14	0,697	344	3,50	0,04	0,217	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,10		0,479		68,8			
	0	0	3		4,79E-05		2,397E-04		0,0			
	0	0	2		7,09E-06		3,546E-05		0,0			
3	20,00	11,00	2,00	0,14	0,693	269	3,50	0,04	0,219	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,09		0,474		68,3			
	0	0	3		4,20E-06		2,101E-05		0,0			
9	945,00	-945,00	2,00	0,09	0,456	315	0,90	0,08	0,383	0,08	0,409	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	1		0,01		0,063		13,9			
	0	0	3		1,77E-03		0,009		1,9			
	0	0	2		2,10E-04		0,001		0,2			

**Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10**

№	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	
8	-9,00	34,00	2,00	0,02	0,412	151	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,02			0,386		93,5		
	0	0		1	1,07E-03			0,027		6,5		
1	8,00	44,00	2,00	0,02	0,406	180	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,02			0,395		97,4		
	0	0		1	4,29E-04			0,011		2,6		
4	24,00	-7,00	2,00	0,02	0,394	305	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,01			0,351		89,2		
	0	0		1	1,70E-03			0,042		10,8		
7	-7,00	15,00	2,00	0,02	0,377	126	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,01			0,350		92,8		
	0	0		1	1,08E-03			0,027		7,2		
2	15,00	27,00	2,00	0,01	0,364	197	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,01			0,364		100,0		
	0	0		1	5,04E-06			1,259E-04		0,0		
3	20,00	11,00	2,00	0,01	0,338	240	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,01			0,338		100,0		
6	-5,00	1,00	2,00	0,01	0,337	77	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,01			0,337		100,0		
5	6,00	-9,00	2,00	0,01	0,336	9	2,90	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	0,01			0,336		100,0		
	0	0		1	3,99E-06			9,983E-05		0,0		
9	945,00	-945,00	2,00	7,01E-04	0,018	315	0,80	-	-	-	-	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0		3	5,08E-04			0,013		72,5		
	0	0		1	1,93E-04			0,005		27,5		

# Отчет

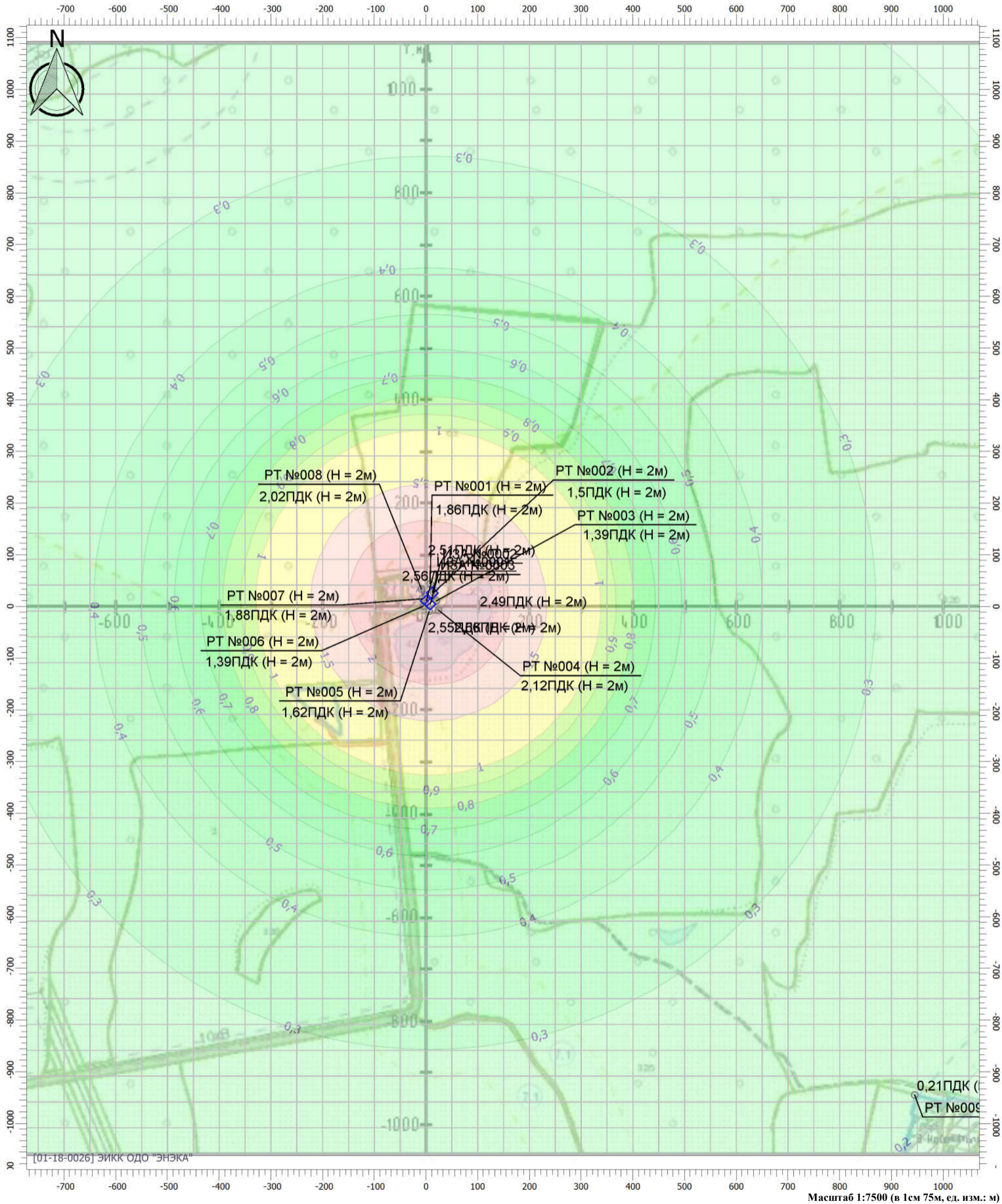
Вариант расчета: ООО "Санта Ритейл" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.05.2026 12:31 - 04.05.2026 12:31], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

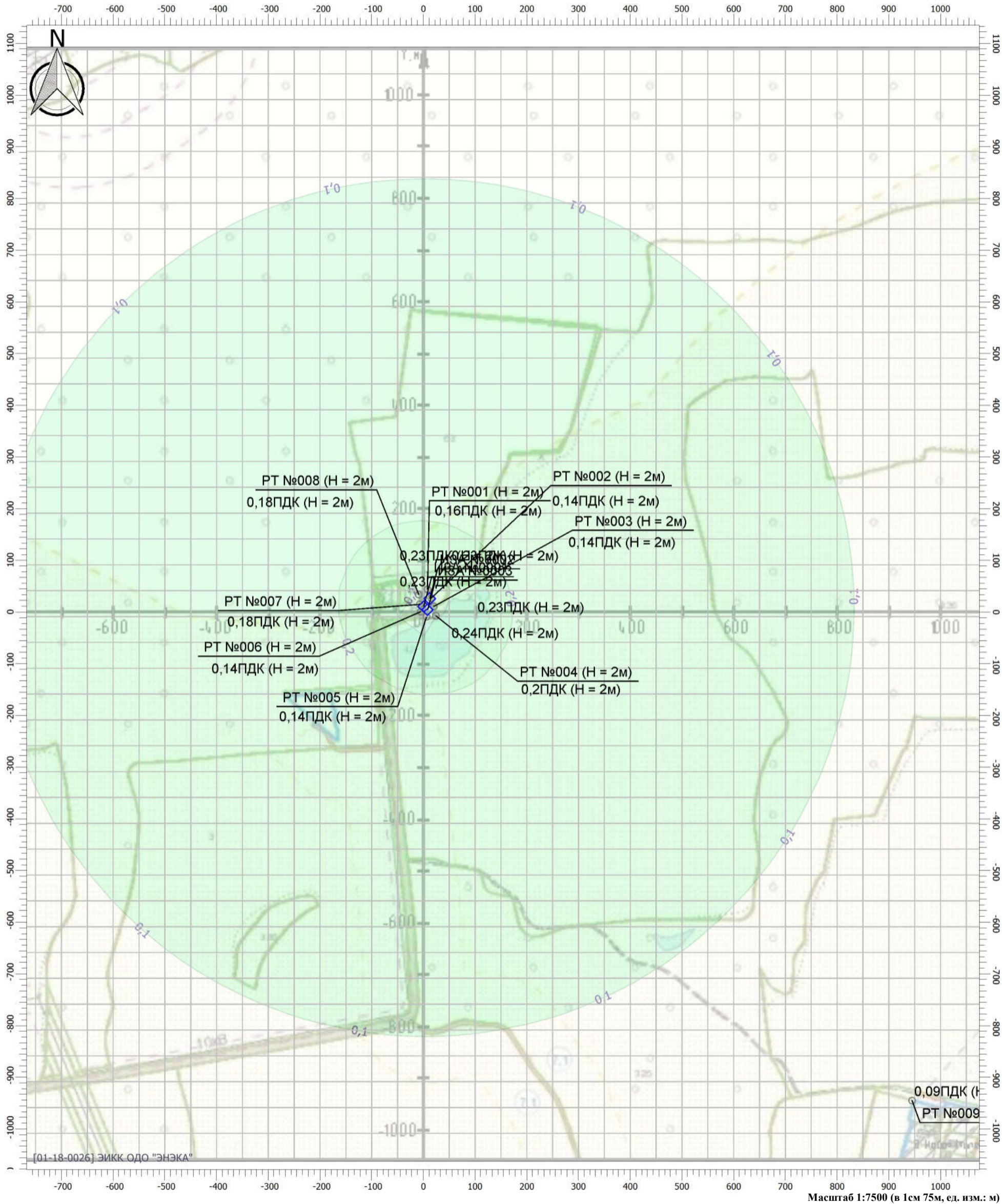
Вариант расчета: ООО "Санта Ритейл" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.05.2026 12:31 - 04.05.2026 12:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

# Отчет

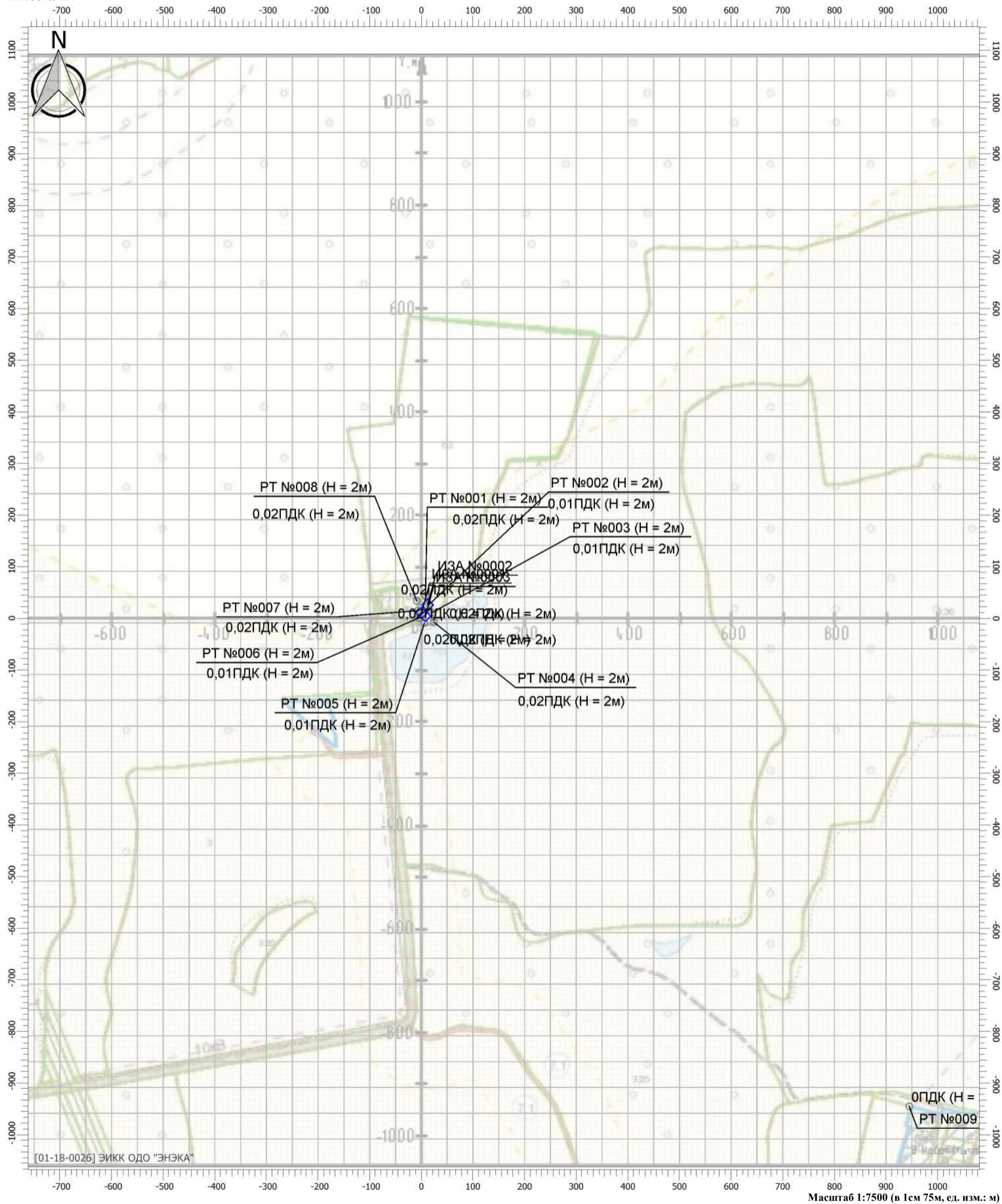
Вариант расчета: ООО "Санта Ритейл" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.05.2026 12:31 - 04.05.2026 12:31] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Программа зарегистрирована на: ЭИКК ОДО "ЭНЭКА"  
Регистрационный номер: 01-18-0026

**Предприятие: 1, ООО "Санта Ритейл"**

Город: 1, г. Могилев

Район: 1, Без Района

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

**ВИД: 1, ТБ-25/25-ОВОС**

**ВР: 1, Вариант лето**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

Расчет завершен успешно.

Рассчитано 3 веществ/групп суммации.

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5,1
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	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.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	%	1	1	Труба	11	0,440	1,379	9,070	455,000	1	0,50	0,00	0,000
											10,50	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,6534000	8,1670000	1	0,39	150,627	2,703	0,38	151,628	2,755
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,9511000	30,4590000	1	0,06	150,627	2,703	0,06	151,628	2,755
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,1690000	5,0940000	1	0,00	150,627	2,703	0,00	151,628	2,755
0703	Бенз(а)пирен	0,0000430	0,000377	1	0,13	150,627	2,703	0,13	151,628	2,755

2	%	1	1	Сопло	3,5	0,300	0,226	3,200	900,000	1	12,00	0,00	0,000
											26,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0247000	0,0130000	1	0,23	45,848	2,656	0,23	46,021	2,683
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0290000	0,0150000	1	0,01	45,848	2,656	0,01	46,021	2,683

3	+	1	1	Труба	11	0,150	0,310	17,542	470,300	1	8,00	0,00	0,000
											4,00	0,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,2920000	7,0220000	1	0,31	104,174	1,512	0,30	105,932	1,544
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,2260000	6,7850000	1	0,01	104,174	1,512	0,01	105,932	1,544
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	0,2880000	0,8710000	1	0,00	104,174	1,512	0,00	105,932	1,544

## 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.

### 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	1	1	0,6534000	1	0,39	150,627	2,703	0,38	151,628	2,755
0	0	2	1	0,0247000	1	0,23	45,848	2,656	0,23	46,021	2,683
0	0	3	1	0,2920000	1	0,31	104,174	1,512	0,30	105,932	1,544
<b>Итого:</b>				<b>0,9701000</b>		<b>0,93</b>			<b>0,92</b>		

### 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	1	1	1,9511000	1	0,06	150,627	2,703	0,06	151,628	2,755
0	0	2	1	0,0290000	1	0,01	45,848	2,656	0,01	46,021	2,683
0	0	3	1	0,2260000	1	0,01	104,174	1,512	0,01	105,932	1,544
<b>Итого:</b>				<b>2,2061000</b>		<b>0,08</b>			<b>0,08</b>		

### 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	1	1	0,1690000	1	0,00	150,627	2,703	0,00	151,628	2,755
0	0	3	1	0,2880000	1	0,00	104,174	1,512	0,00	105,932	1,544
<b>Итого:</b>				<b>0,4570000</b>		<b>0,00</b>			<b>0,00</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10	ПДК м/р	25,000	25,000	ПДК с/с	10,000	10,000	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## 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	
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,000
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,000
0303	Аммиак	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,000
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,000
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,000
1071	Фенол (гидроксибензол)	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
1325	Формальдегид (метаналь)	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,000

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

### Уточненный перебор

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					
1	Полное описание	-1100,00	15,00	1154,50	15,00	2153,000	0,000	50,000	50,000	2,000

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	8,00	44,00	2,000	на границе С33	
2	15,00	27,00	2,000	на границе С33	
3	20,00	11,00	2,000	на границе С33	
4	24,00	-7,00	2,000	на границе С33	
5	6,00	-9,00	2,000	на границе С33	
6	-5,00	1,00	2,000	на границе С33	
7	-7,00	15,00	2,000	на границе С33	
8	-9,00	34,00	2,000	на границе С33	
9	945,00	-945,00	2,000	на границе жилой зоны	

## 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	
1	8,00	44,00	2,00	0,28	0,070	175	1,70	0,02	0,006	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	3		0,13		0,032		45,3		
		0	0	2		0,12		0,030		42,9		
		0	0	1		9,90E-03		0,002		3,6		
5	6,00	-9,00	2,00	0,27	0,067	10	2,60	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,23		0,058		86,7		
		0	0	3		0,01		0,003		5,2		
		0	0	1		8,45E-05		2,112E-05		0,0		
6	-5,00	1,00	2,00	0,26	0,065	34	2,60	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,23		0,057		87,9		
		0	0	1		9,88E-03		0,002		3,8		
4	24,00	-7,00	2,00	0,25	0,063	340	2,70	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,23		0,058		91,5		
		0	0	1		2,70E-06		6,747E-07		0,0		
8	-9,00	34,00	2,00	0,24	0,060	111	2,60	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,22		0,055		91,0		
7	-7,00	15,00	2,00	0,24	0,060	60	2,60	0,02	0,005	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,22		0,055		91,0		
3	20,00	11,00	2,00	0,23	0,059	332	2,60	0,02	0,006	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,21		0,053		89,8		
2	15,00	27,00	2,00	0,22	0,056	252	2,70	0,03	0,008	0,11	0,027	3
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	2		0,19		0,048		85,7		
		0	0	1		6,52E-06		1,629E-06		0,0		
9	945,00	-945,00	2,00	0,16	0,040	315	8,00	0,09	0,021	0,11	0,027	4
	Площадка	Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	1		0,05		0,012		30,2		
		0	0	3		0,02		0,006		13,8		
		0	0	2		3,45E-03		8,617E-04		2,2		

**Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)**

№	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	
1	8,00	44,00	2,00	0,09	0,454	191	2,50	0,08	0,383	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	1	0,01		0,063		14,0			
		0	0	3	1,47E-03		0,007		1,6			
		0	0	2	1,15E-04		5,744E-04		0,1			
6	-5,00	1,00	2,00	0,09	0,454	34	2,60	0,08	0,379	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,067		14,8			
		0	0	1	1,47E-03		0,007		1,6			
5	6,00	-9,00	2,00	0,09	0,453	10	2,60	0,08	0,382	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,068		15,0			
		0	0	3	5,41E-04		0,003		0,6			
		0	0	1	1,26E-05		6,306E-05		0,0			
4	24,00	-7,00	2,00	0,09	0,450	340	2,70	0,08	0,382	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,068		15,1			
8	-9,00	34,00	2,00	0,09	0,448	111	2,60	0,08	0,383	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,064		14,4			
7	-7,00	15,00	2,00	0,09	0,447	60	2,60	0,08	0,383	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,064		14,3			
3	20,00	11,00	2,00	0,09	0,446	332	2,60	0,08	0,384	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,062		13,8			
2	15,00	27,00	2,00	0,09	0,443	252	2,70	0,08	0,387	0,08	0,409	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	2	0,01		0,056		12,6			
9	945,00	-945,00	2,00	0,09	0,436	315	0,70	0,08	0,393	0,08	0,409	4
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	1	7,69E-03		0,038		8,8			
		0	0	3	5,95E-04		0,003		0,7			
		0	0	2	2,76E-04		0,001		0,3			

**Вещество: 0401 Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10**

№	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	
1	8,00	44,00	2,00	1,57E-03	0,039	180	1,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
		0	0	3	1,52E-03		0,038		96,6			
		0	0	1	5,35E-05		0,001		3,4			
8	-9,00	34,00	2,00	1,29E-03	0,032	151	1,50	-	-	-	-	3
	Площадка	Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			

	0	0	3		1,23E-03		0,031		95,7		
	0	0	1		5,49E-05		0,001		4,3		
2	15,00	27,00	2,00	7,04E-04	0,018	197	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		7,02E-04		0,018		99,7		
	0	0	1		2,14E-06		5,345E-05		0,3		
4	24,00	-7,00	2,00	5,78E-04	0,014	305	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		4,89E-04		0,012		84,6		
	0	0	1		8,89E-05		0,002		15,4		
7	-7,00	15,00	2,00	4,63E-04	0,012	126	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		4,55E-04		0,011		98,2		
	0	0	1		8,40E-06		2,101E-04		1,8		
9	945,00	-945,00	2,00	3,41E-04	0,009	315	8,00	-	-	-	4
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		2,17E-04		0,005		63,6		
	0	0	1		1,24E-04		0,003		36,4		
3	20,00	11,00	2,00	2,71E-04	0,007	240	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		2,71E-04		0,007		99,8		
6	-5,00	1,00	2,00	2,52E-04	0,006	77	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		2,52E-04		0,006		100,0		
5	6,00	-9,00	2,00	2,47E-04	0,006	9	1,50	-	-	-	3
Площадка	Цех	Источник			Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	3		2,45E-04		0,006		99,3		
	0	0	1		1,61E-06		4,034E-05		0,7		

# Отчет

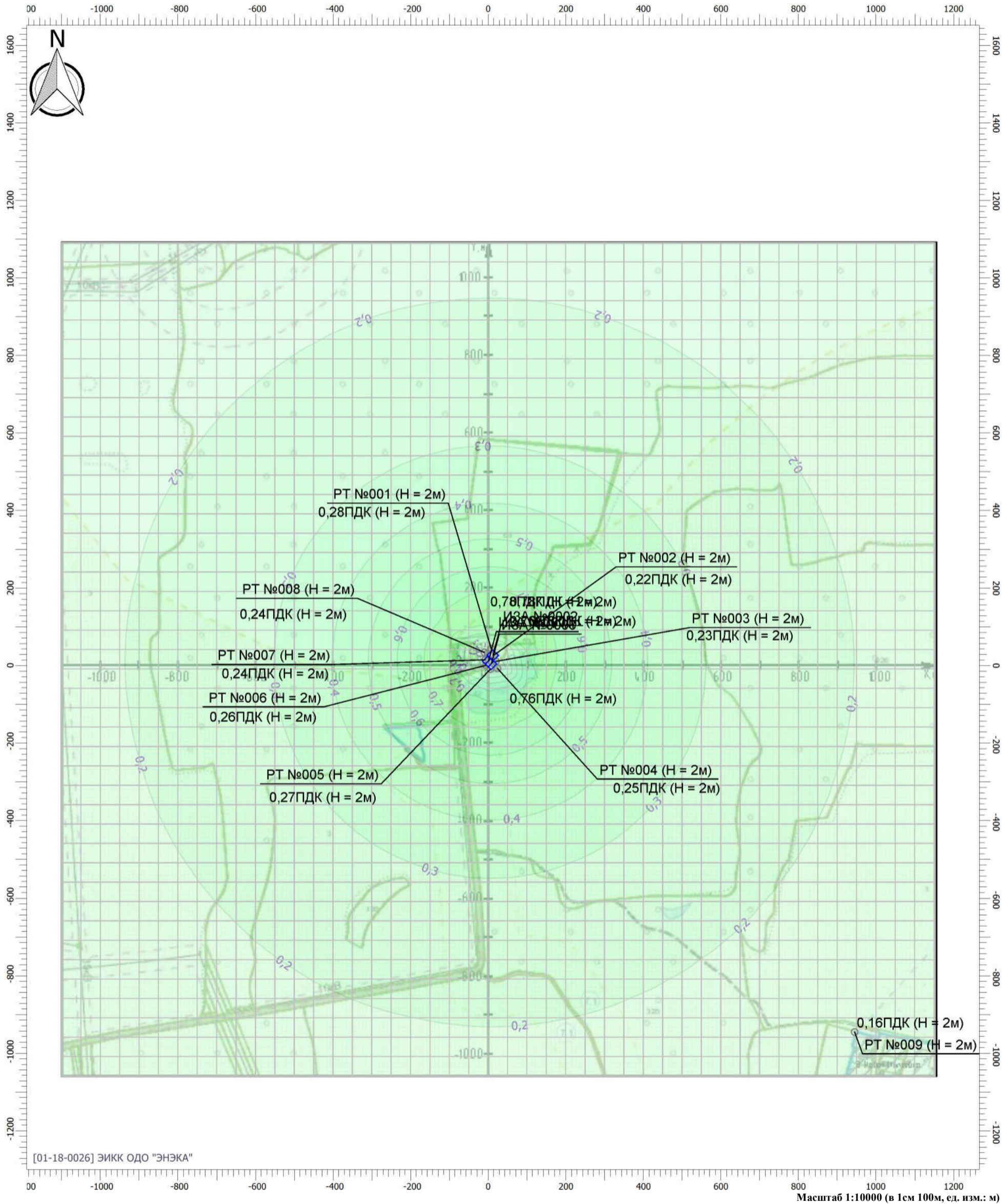
Вариант расчета: ООО "Санта Ритейл" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.05.2026 12:34 - 04.05.2026 12:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-18-0026] ЭИСК ОДО "ЭНЭКА"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

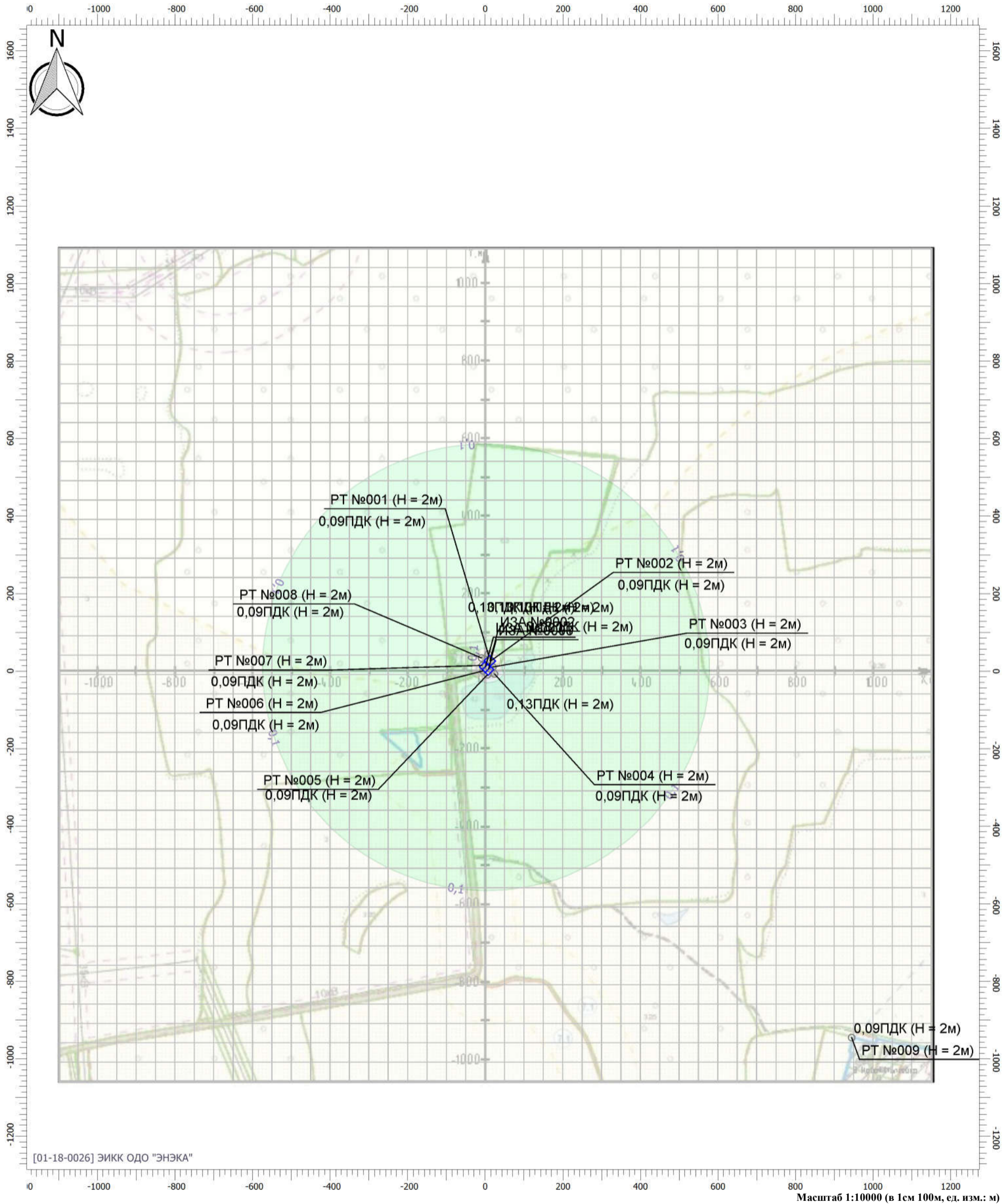
Вариант расчета: ООО "Санта Ритейл" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.05.2026 12:34 - 04.05.2026 12:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

# Отчет

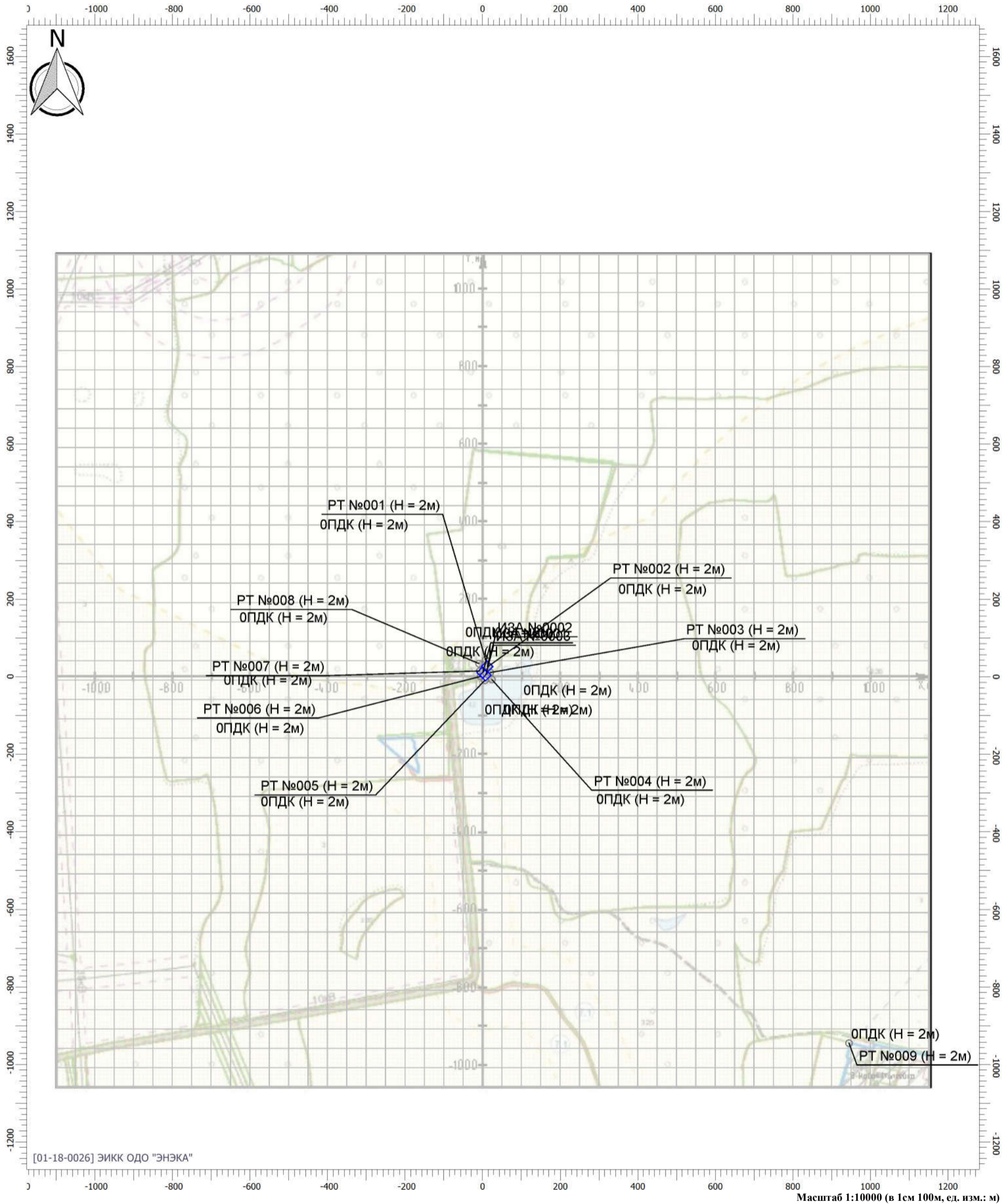
Вариант расчета: ООО "Санта Ритейл" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [04.05.2026 12:34 - 04.05.2026 12:35], ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда C1-C10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Copyright © 2006-2017 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.3.3.5632 (от 07.05.2019)**  
**Серийный номер 01-18-0026, ЭИКК ОДО "ЭНЭКА"**

**1. Исходные данные**

**1.1. Источники постоянного шума**

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
ИШ 1	ГПА (сущ.)	1.00	11.00	4.00	12.57		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да
ИШ 2	Факельная установка	12.00	26.00	2.00	12.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
ИШ 3	Трансформаторная подстанция	2.00	2.00	2.00	12.57		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0	Да
ИШ 4	ГПА (перенос.)	8.00	3.00	4.00	12.57		59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	Да

**1.2. Источники непостоянного шума**

**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	8.00	44.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
002	Расчетная точка	15.00	27.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
003	Расчетная точка	20.00	11.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
004	Расчетная точка	24.00	-7.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
005	Расчетная точка	6.00	-9.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
006	Расчетная точка	-5.00	1.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	-7.00	15.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	-9.00	34.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	945.00	-945.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	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 на границе санитарно-защитной зоны

N	Расчетная точка	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
		X (м)	Y (м)												
	Название														

001	Расчетная точка	8.00	44.00	1.50	31.4	34.4	39.4	36.4	33.4	33.3	30.2	23.7	21	37.60
002	Расчетная точка	15.00	27.00	1.50	46	49	54	51	48	47.9	44.9	38.8	37.6	52.30
003	Расчетная точка	20.00	11.00	1.50	33.8	36.8	41.8	38.8	35.8	35.8	32.7	26.3	23.8	40.10
004	Расчетная точка	24.00	-7.00	1.50	29.5	32.5	37.5	34.5	31.4	31.4	28.2	21.6	18.4	35.70
005	Расчетная точка	6.00	-9.00	1.50	32.3	35.3	40.3	37.3	34.3	34.3	31.2	24.8	22.3	38.60
006	Расчетная точка	-5.00	1.00	1.50	34.5	37.5	42.5	39.5	36.5	36.5	33.4	27.1	25	40.80
007	Расчетная точка	-7.00	15.00	1.50	34.4	37.4	42.4	39.4	36.4	36.4	33.3	27	24.8	40.70
008	Расчетная точка	-9.00	34.00	1.50	30.5	33.5	38.5	35.5	32.5	32.4	29.3	22.7	19.6	36.70

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>a.экв</sub>	L <sub>a.макс</sub>
N	Название	X (м)	Y (м)												
009	Расчетная точка	945.00	-945.00	1.50	0	0	3.6	0	0	0	0	0	0	0.00	

# Отчет

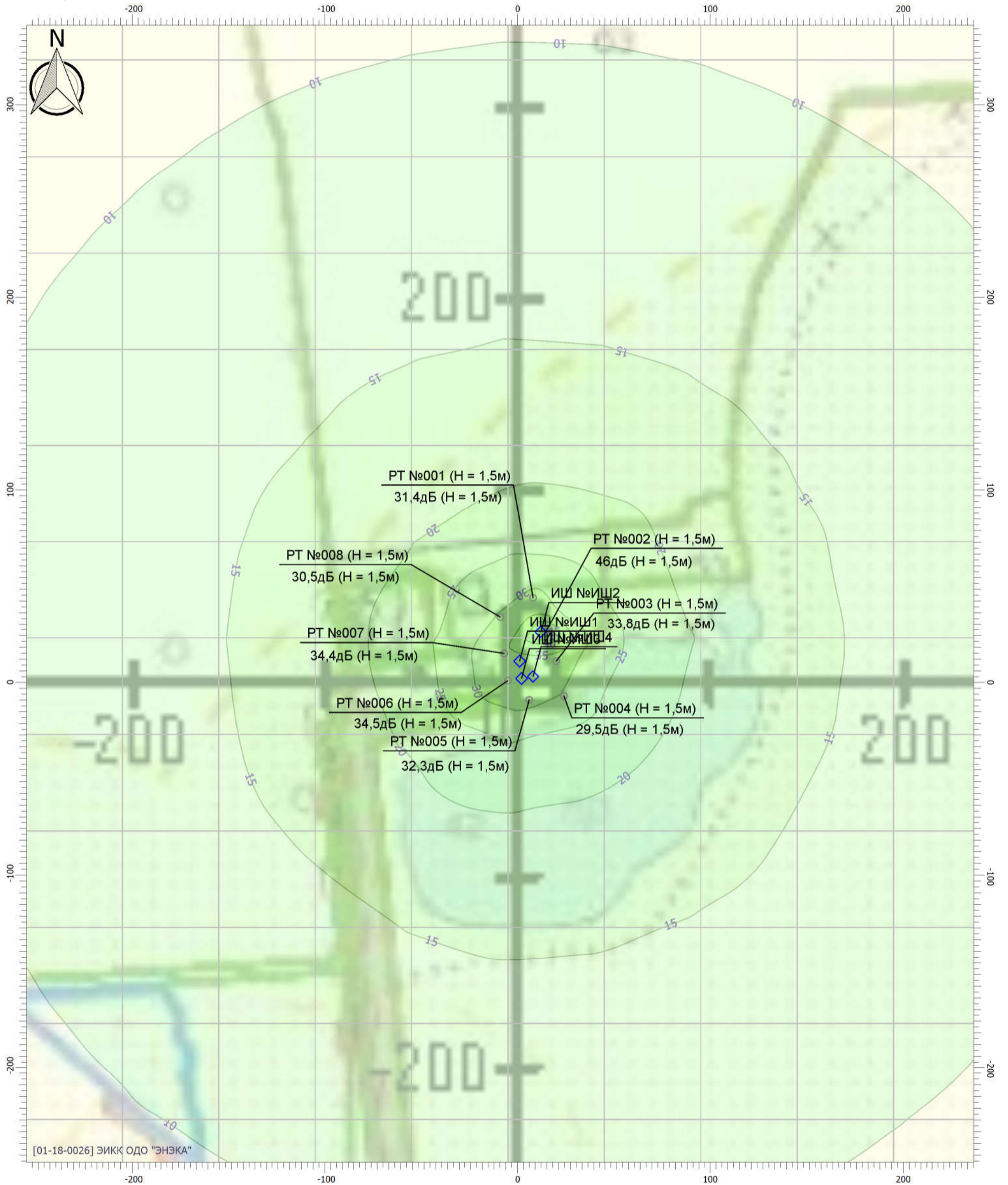
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

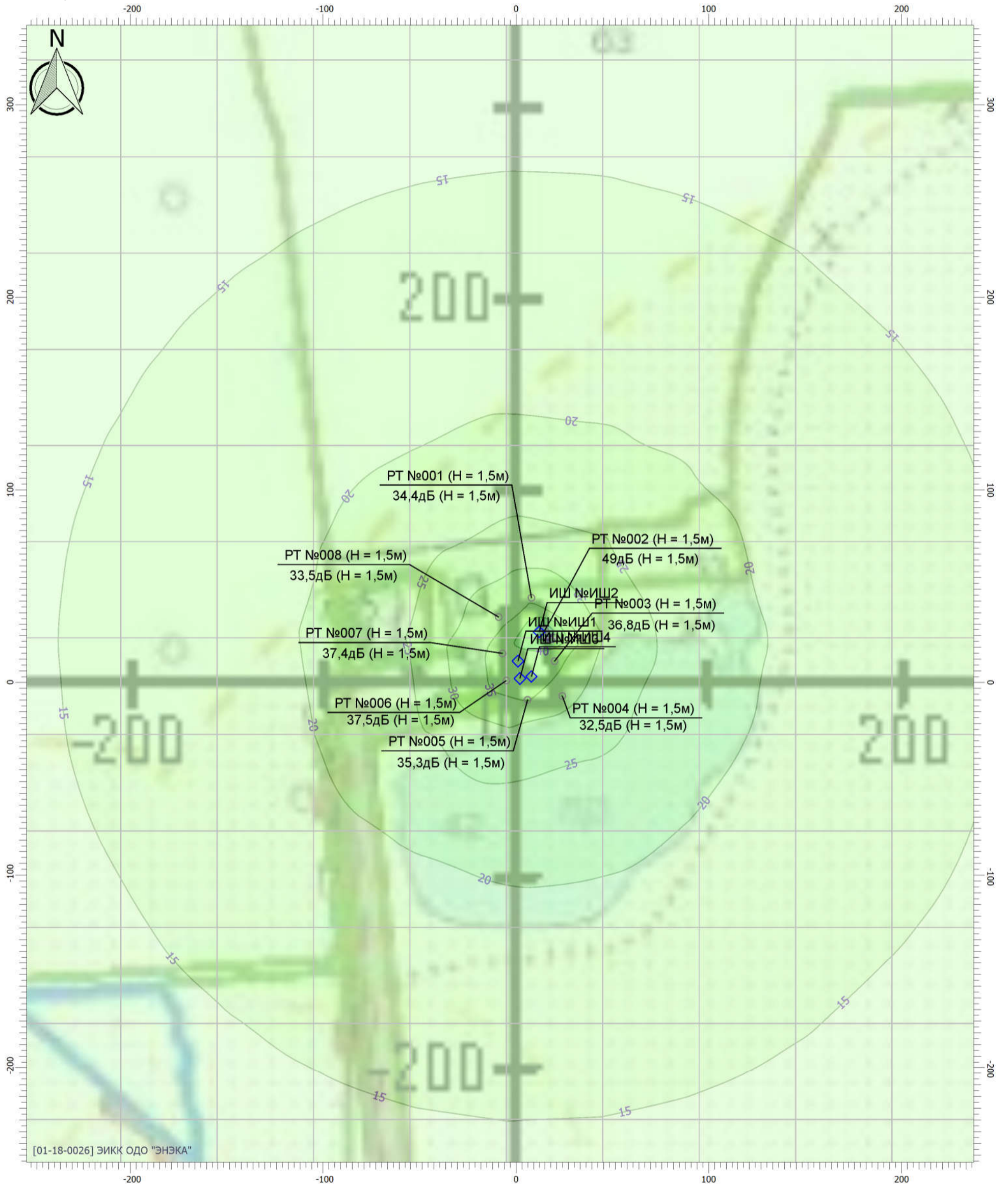


## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# 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



[01-18-0026] ЭИСК ОДО "ЭНЭКА"

Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ



# Отчет

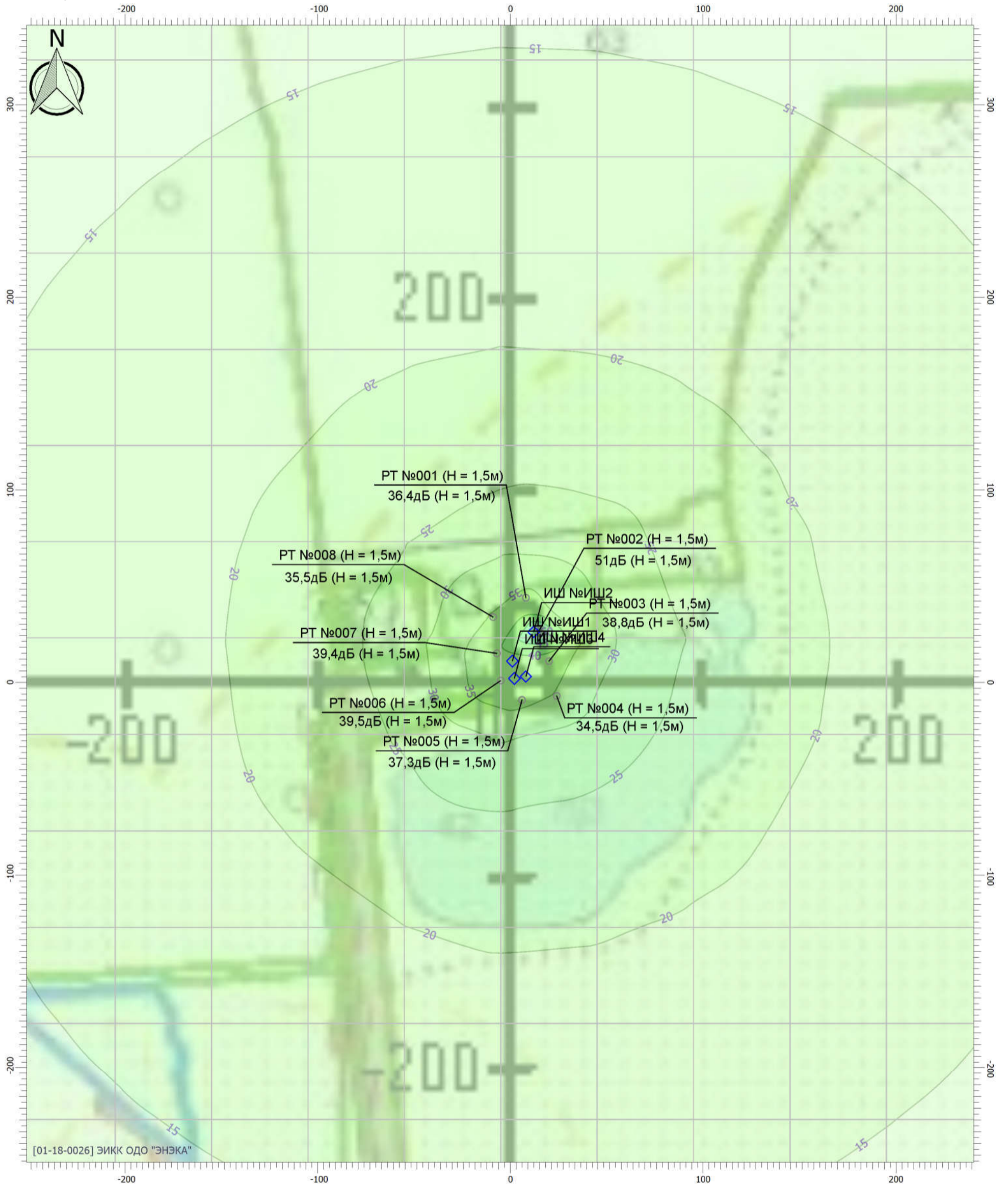
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м

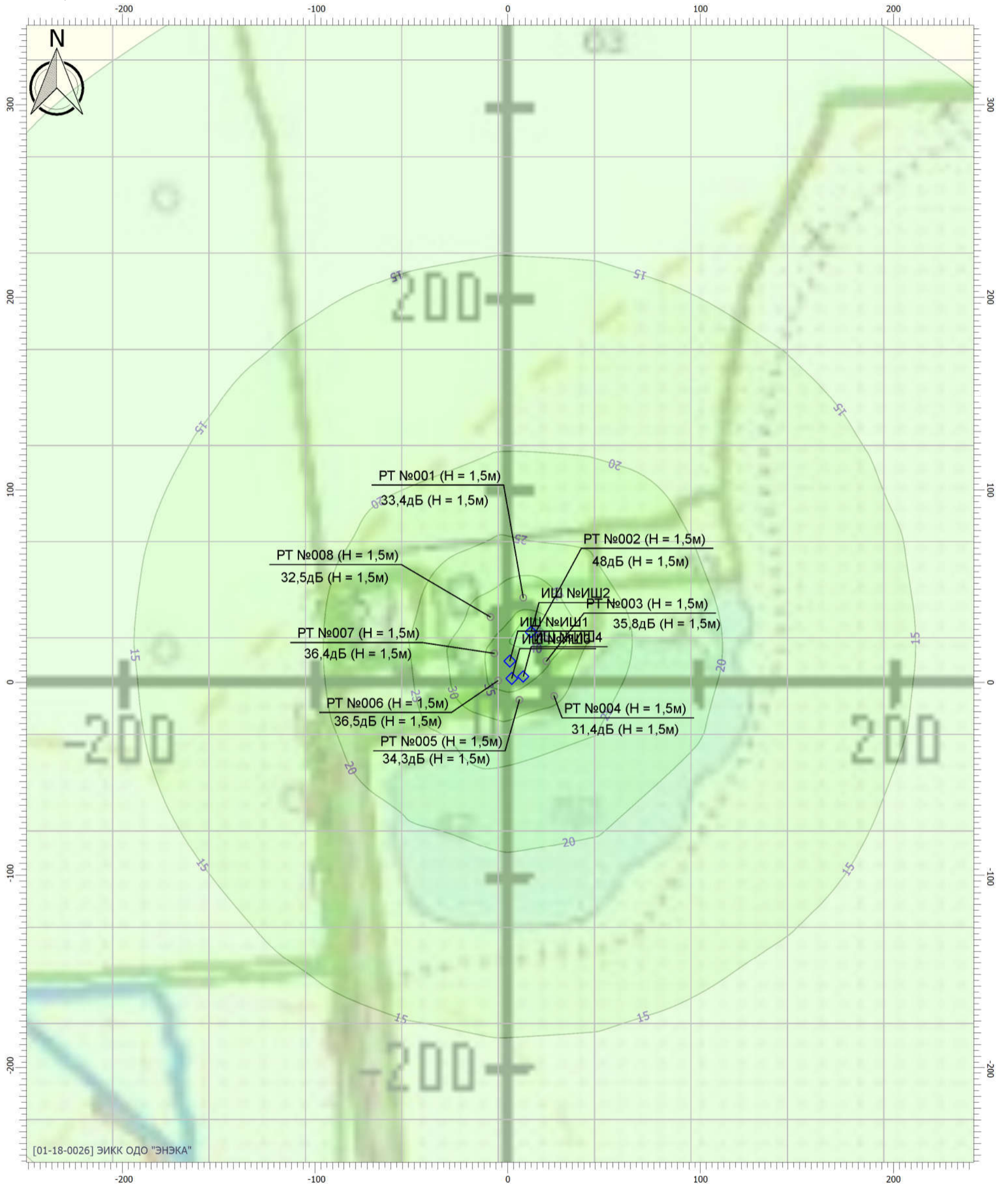


## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# 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



Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

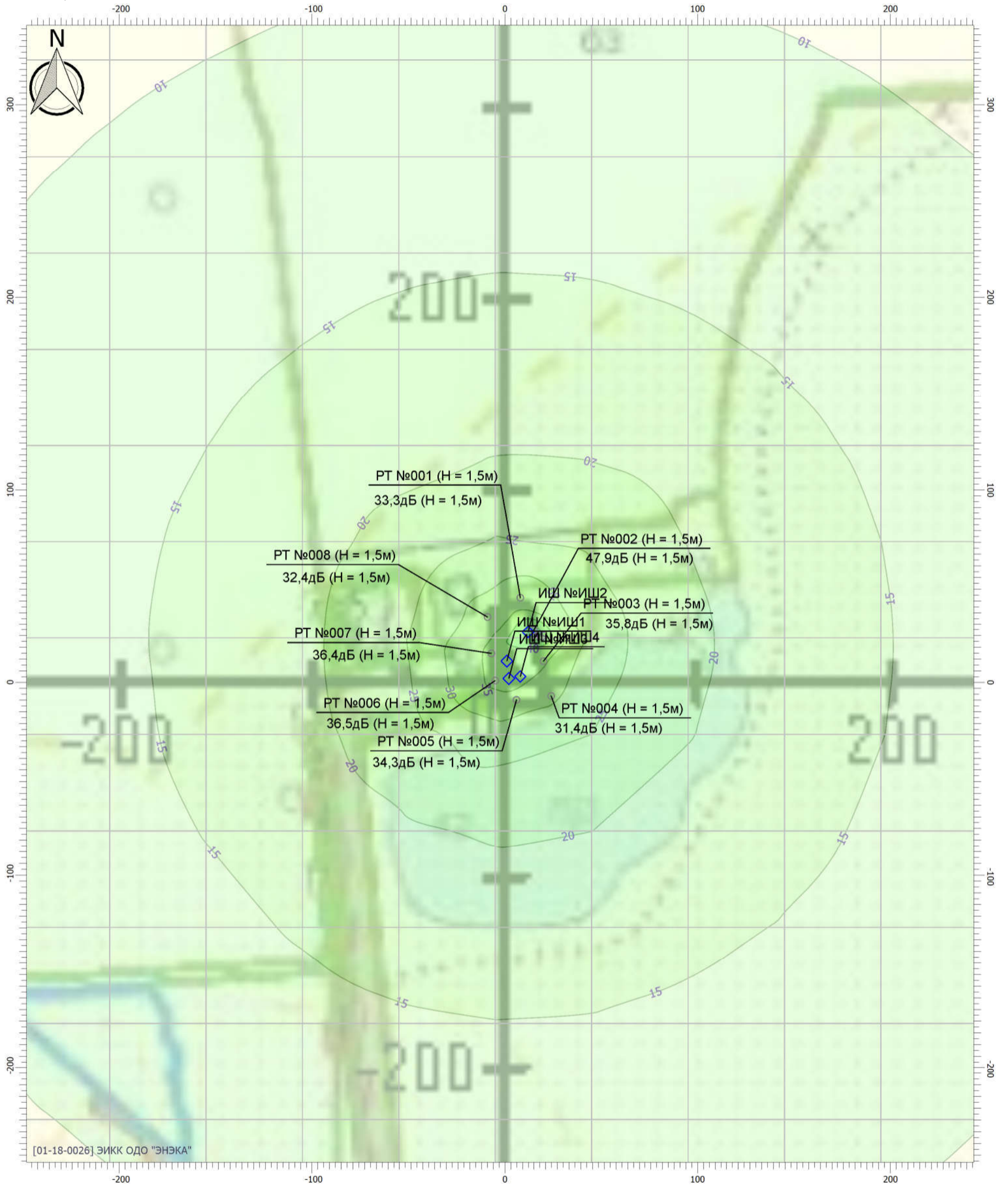
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

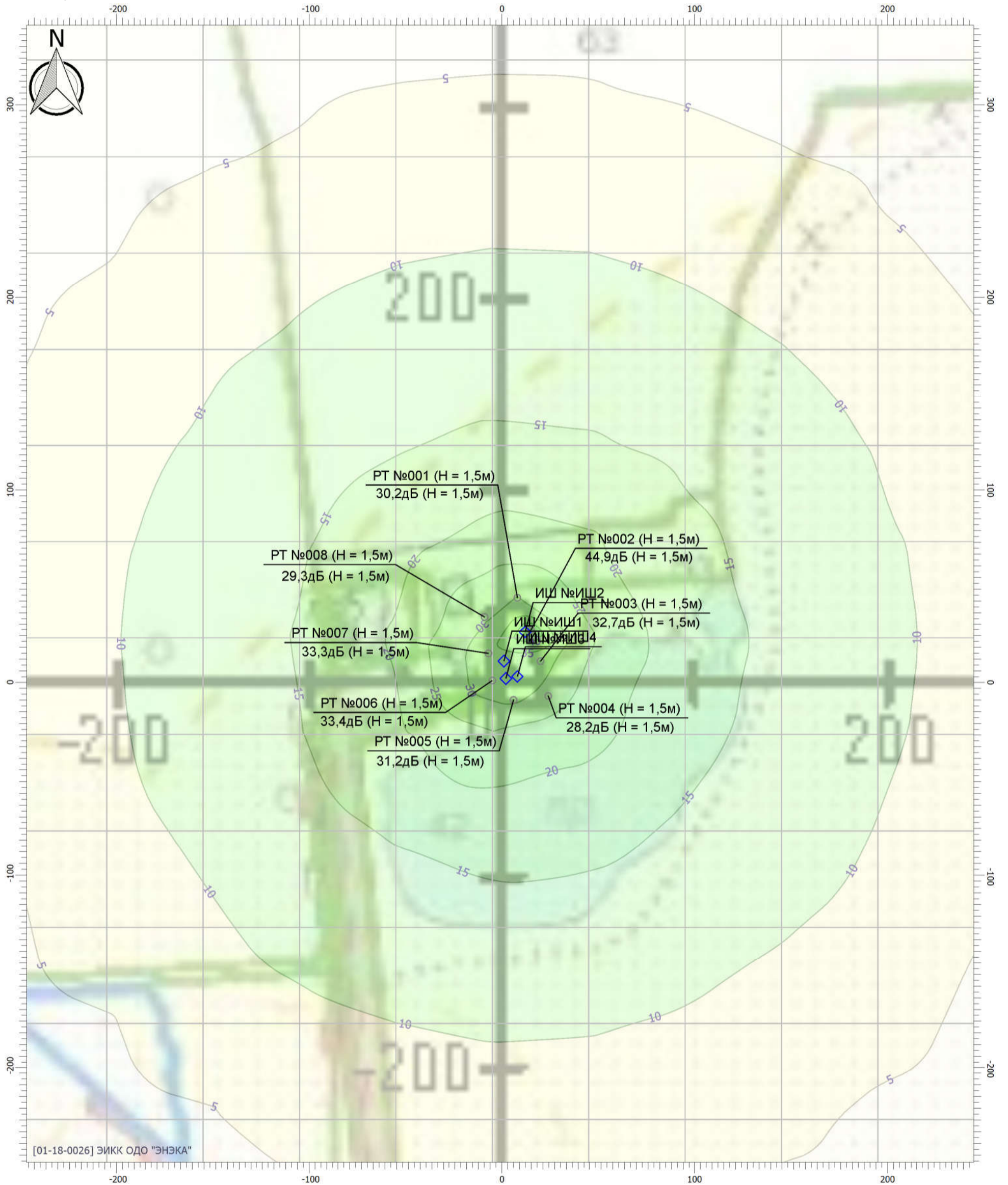
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

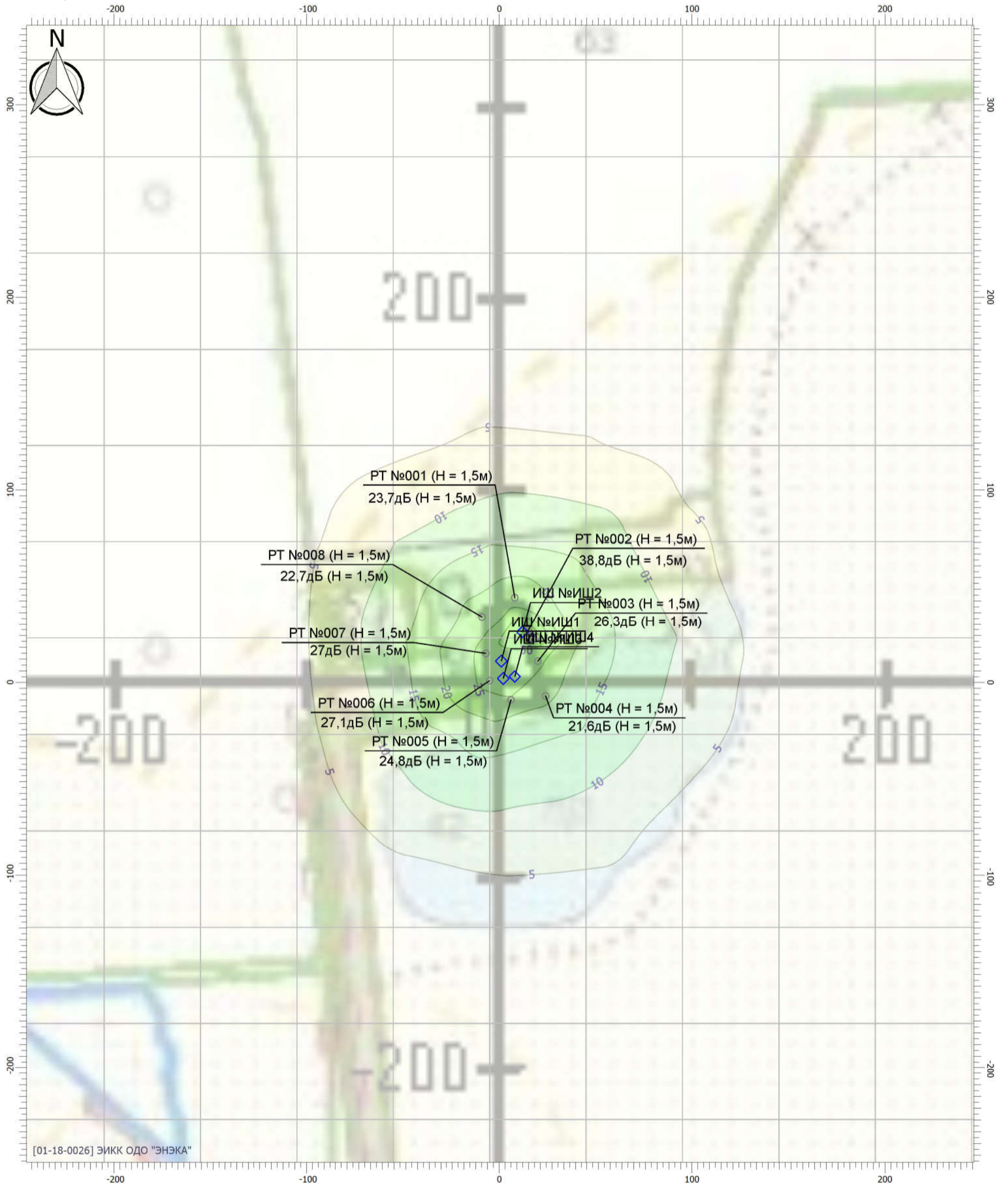
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



## Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

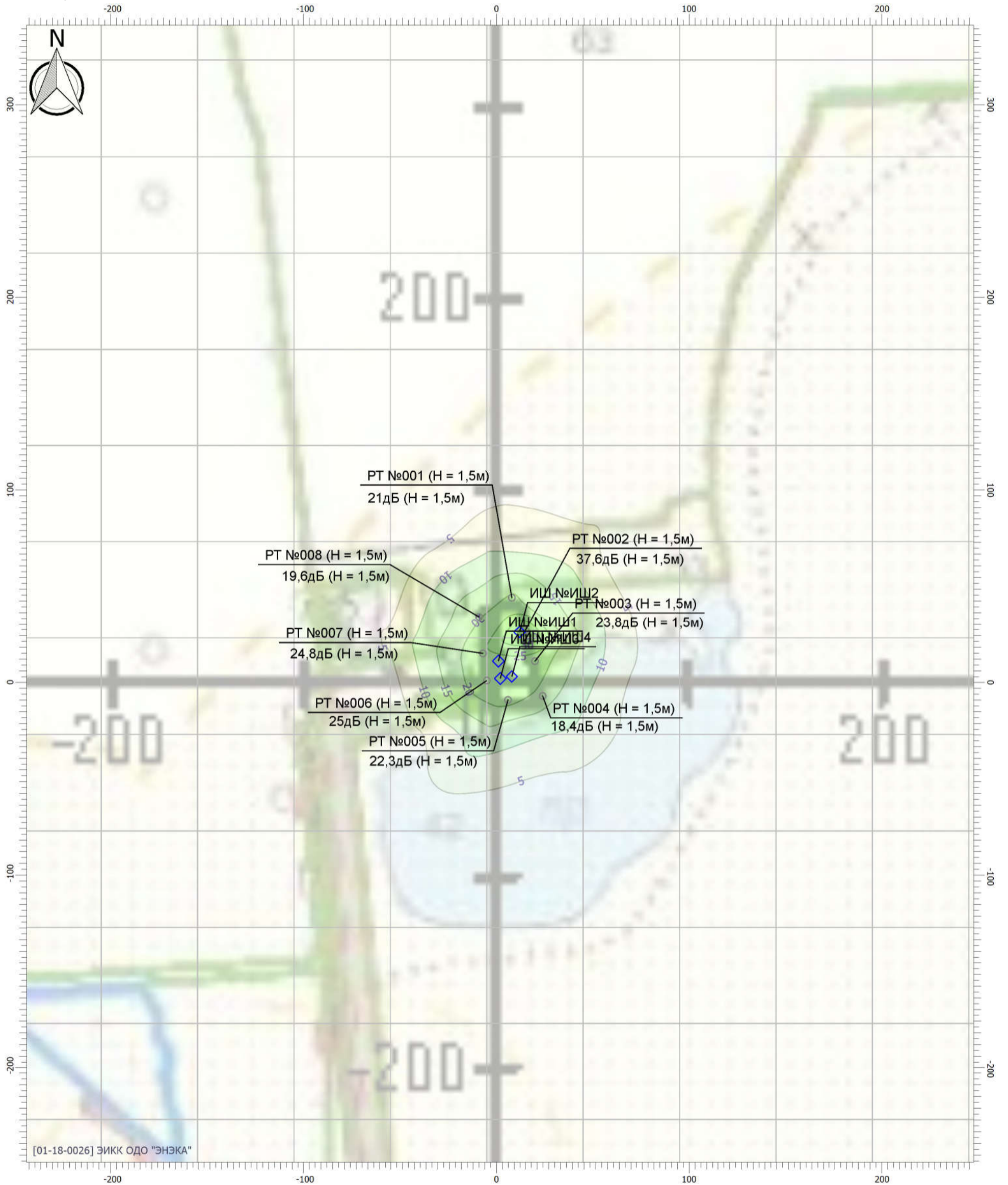
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление

Высота 1,5м



Масштаб 1:2000 (в 1см 20м, ед. изм.: м)

### Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

# Отчет

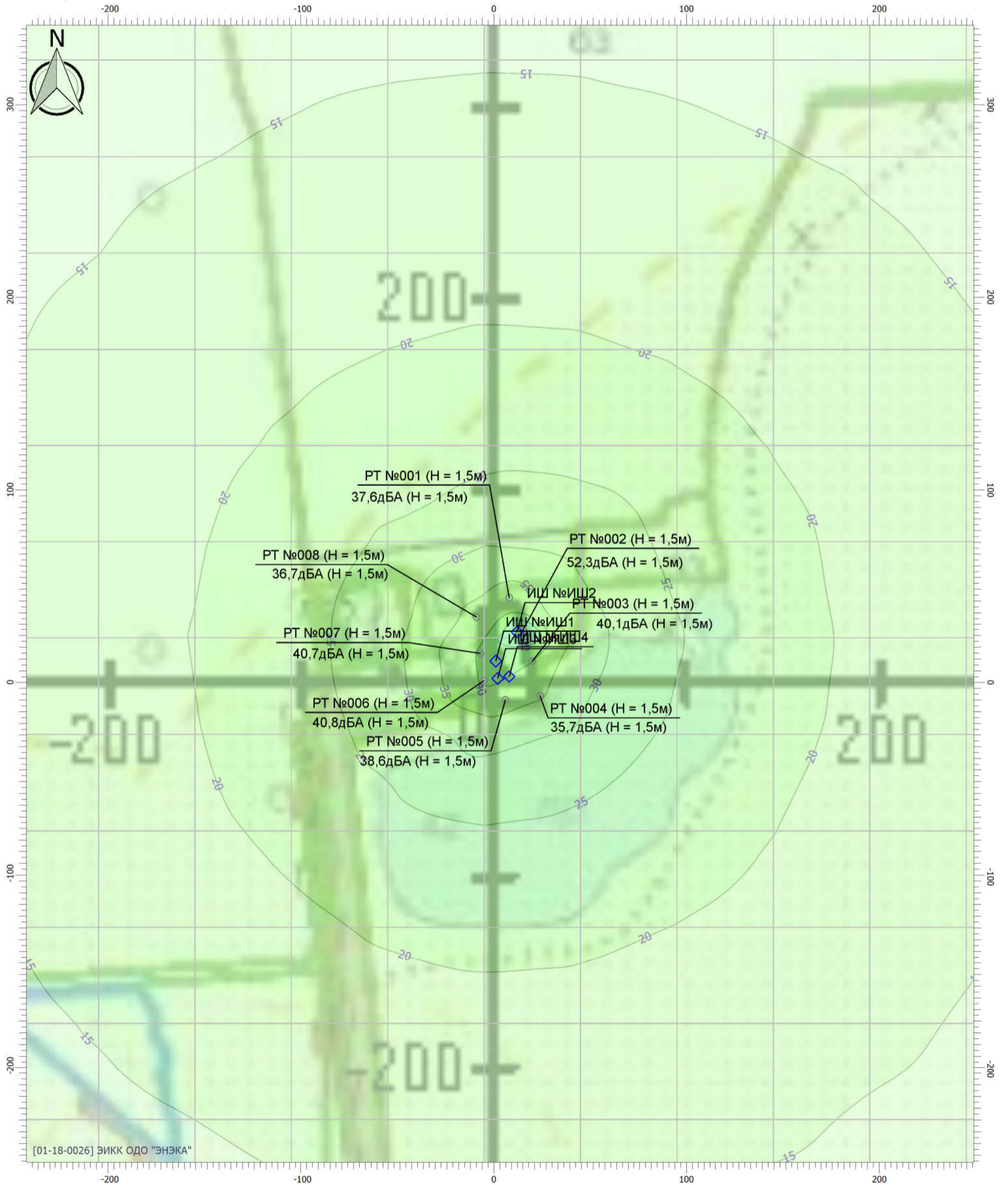
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию

Тип расчета: Уровни шума

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука

Высота 1,5м

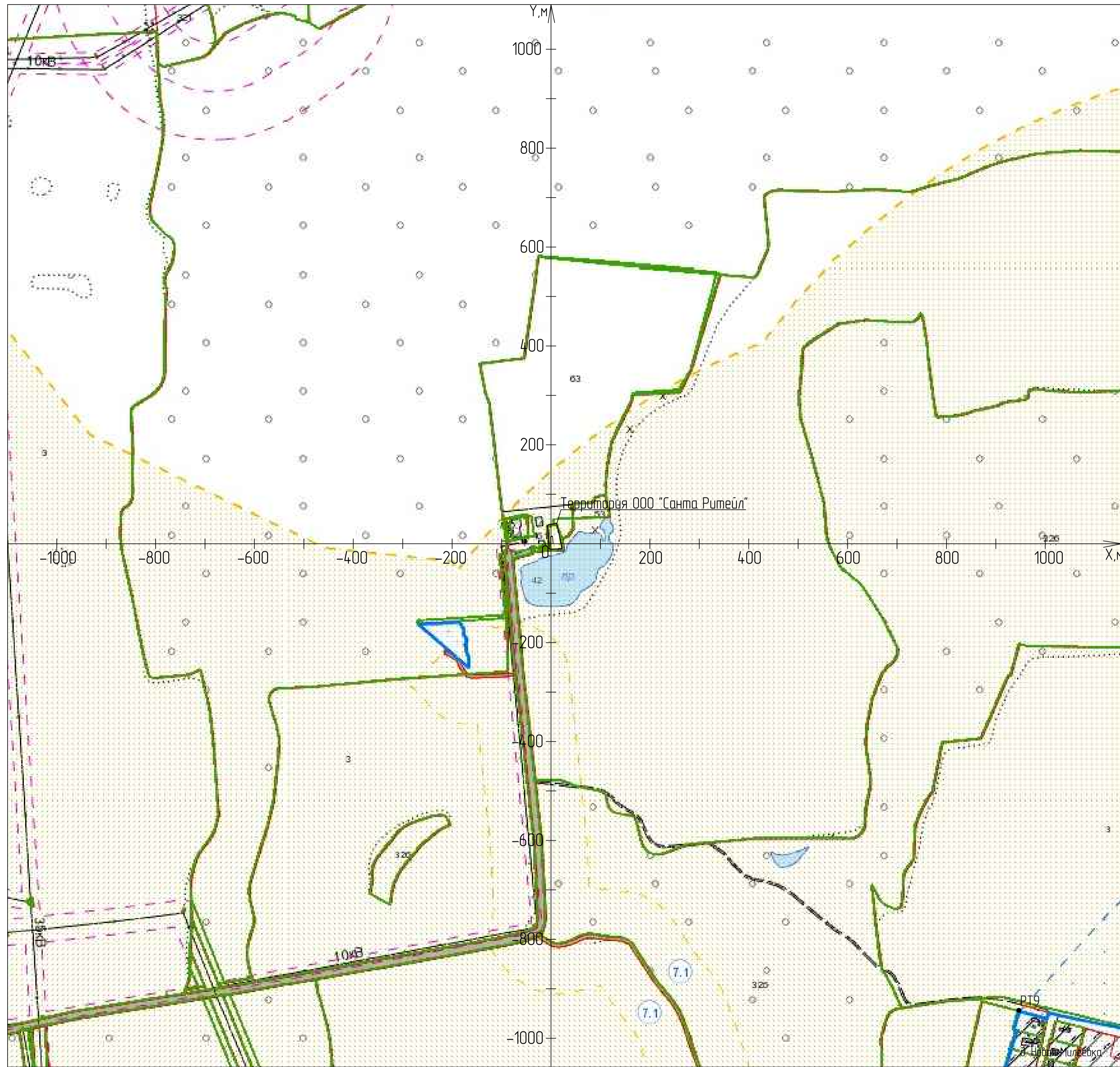
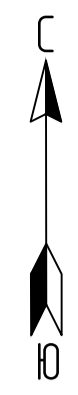


## Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (проектные решения)

Производство, цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья источника выбросов, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Координаты источника на карте-схеме		Время работы источника выбросов	Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух			
	наименование	количество					Скорость, м/с	Объем, м <sup>3</sup> /с	Температура, °С	Х, м	У, м					г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Блок контейнер с ГПА	Газопоршневой агрегат (установленная электрическая мощность 180 кВт)	1	Труба	0003	11,0	0,150	17,542	0,310	470,3	8,0	4,0	8400	-	Азота диоксид	0301	-	-	0,292	8,374
														Азота оксид	0304	-	-	-	1,361
														Углерода оксид	0337	-	-	0,226	6,785
														Углеводороды C <sub>1</sub> -C <sub>10</sub>	0401	-	-	0,288	0,871



Координаты расчетных точек на границе расчетной СЗЗ

№ точки	1	2	3	4	5	6	7	8
X, м	8	15	20	24	6	-5	-7	-9
Y, м	44	27	11	-7	-9	1	15	34

Координаты расчетных точек на границе жилой зоны:

№ точки	9
X, м	945
Y, м	-945

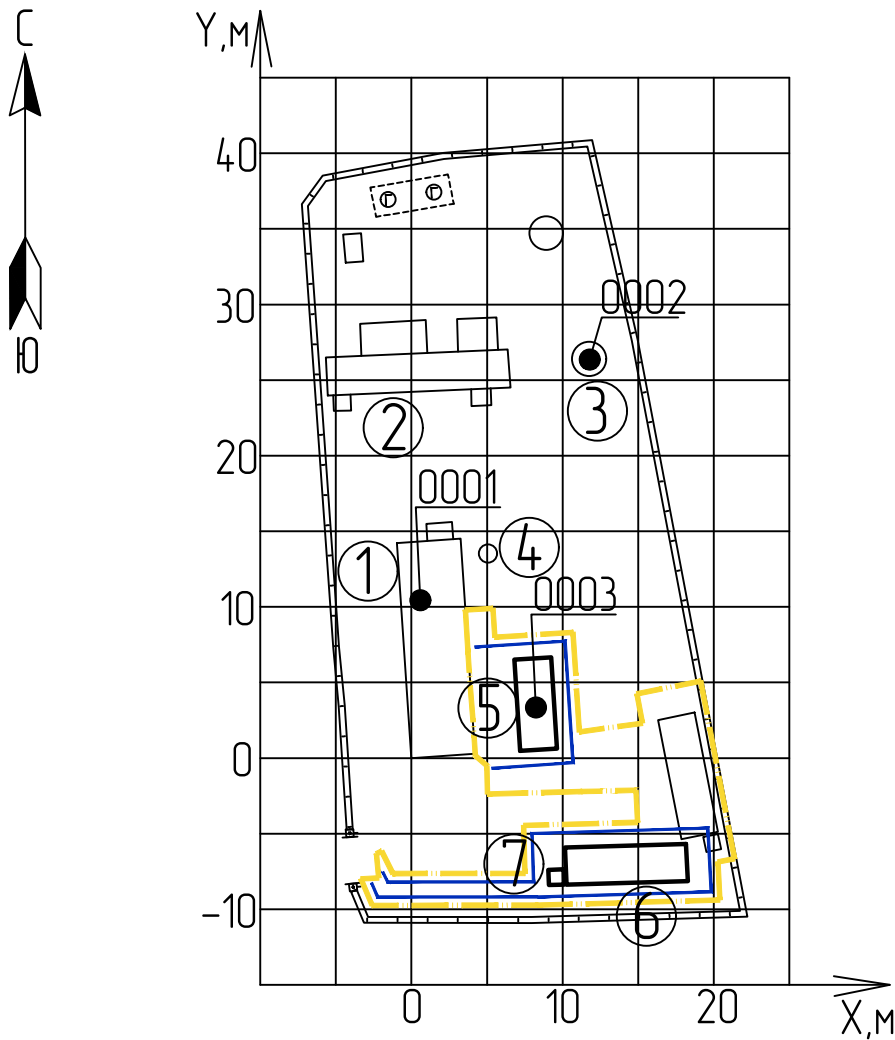
Условные обозначения

- - - Граница расчетной санитарно-защитной зоны
- РТ4 Расчетная точка



М 11000

		ТБ-25/25-ОВОС		
		Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103075 (Сооружение специализированное энергетик), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н		
Изм.	Кол-во листов	Издок	Подпись	Дата
		Ситуационный план расположения объекта		СТАДИЯ
				ЛИСТ
				ЛИСТОВ
				ОИ
				1
				3
Разраб.	Сорокина		04.26	
		М 15000		ООО "ЭНЭКА-Инжиниринг"



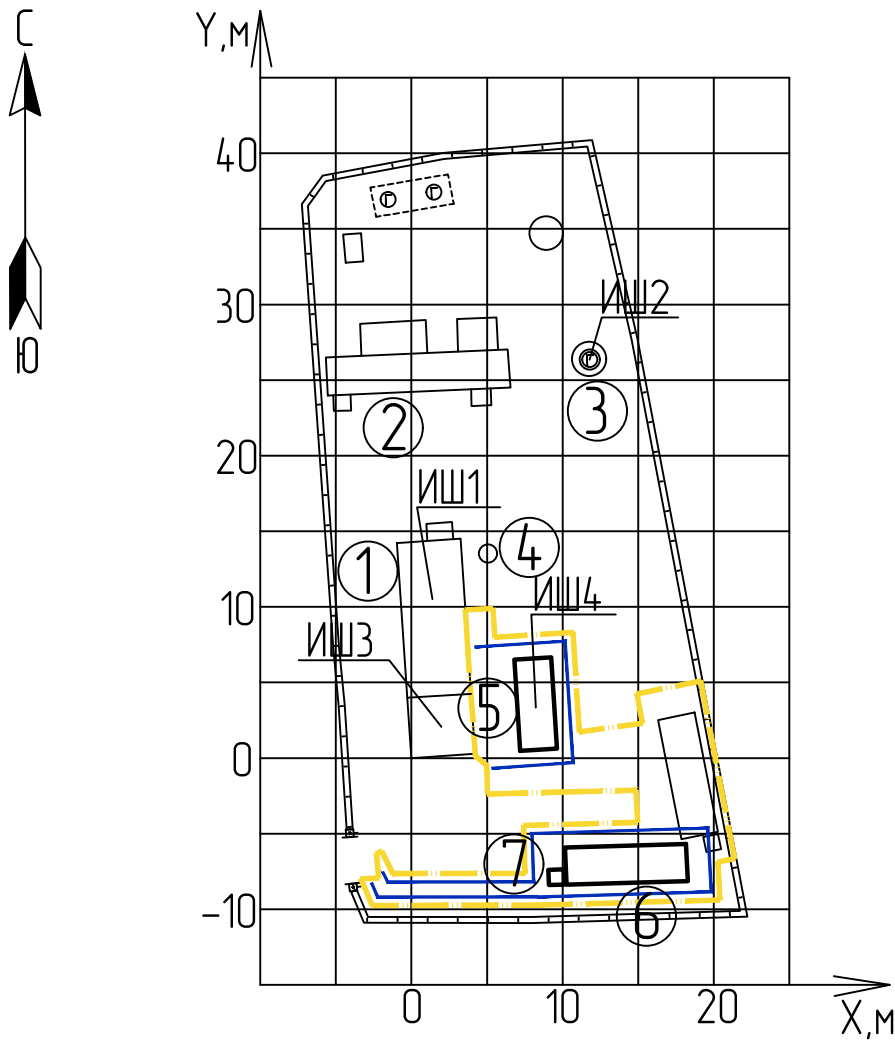
### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Блок-контейнер с ГПА	Сущ.
2	Блок-контейнер с ГКУ	Сущ.
3	Факельная установка	Сущ.
4	Емкость для фильтрации газа	Сущ.
5	Блок-контейнер с ГПА	Проект. (перенос)
6	Склад с операторской	Перенос
7	Биотуалет	Перенос

#### Условные обозначения

- стационарный источник
- ⊠ неорганизованный источник

Взам. инв. №						ТБ-25/25-ОВОС				
						Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Могилевская обл., Могилевский р-н				
Подп. и дата	Изм.	Колич	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
								ОИ	2	3
Инв. № подл.	Разраб.	Сорокина		04.26	М 1:500		ООО "ЭНЭКА-Инжиниринг"			
						125				



### Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование	Примечание
1	Блок-контейнер с ГПА	Сущ.
2	Блок-контейнер с ГКУ	Сущ.
3	Факельная установка	Сущ.
4	Емкость для фильтрации газа	Сущ.
5	Блок-контейнер с ГПА	Проект. (перенос)
6	Склад с операторской	Перенос
7	Биотуалет	Перенос

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

						ТБ-25/25-ОВОС			
						Реконструкция капитального строения с инвентарным номером 700/С-103015 (Сооружение специализированное энергетики), расположенного по адресу: Мозилевская обл., Мозилевский р-н			
Изм.	Колич	Лист	Индок.	Подпись	Дата	Карта-схема расположения источников шума на производственной площадке	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							ОИ	3	
Разраб.	Сорокина			04.26		М 1:500	ООО "ЭНЭКА-Инжиниринг"		
						126			

**Общество с ограниченной ответственностью  
"Экология-сервис"**

Испытательная лаборатория ООО «Экология-сервис»  
Адрес: 220033, г. Минск, ул. Серафимовича, 13, оф. 18  
тел./факс (017) 379-10-20  
E-mail: ecologia-service@mail.ru

Испытательная лаборатория ООО "Экология-сервис"  
аккредитована Государственным предприятием «БГЦА»  
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 1.1801  
действует до 25.08.2027г.



Савенкова А.В.

2024 г.

**Протокол проведения измерений в отношении выбросов загрязняющих веществ в  
атмосферный воздух от стационарных источников выбросов**

№ 04-133/05-24

24.06.2024

(дата составления)

Сведения о юридическом лице (индивидуальном предпринимателе):

**ООО «Санта Ритейл»**

(наименование юридического лица и его местонахождения, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) и место жительства)

**г.Брест, ул.Сов.Конституции, 26/1**

индивидуального предпринимателя, сведения о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

Заказчик: **ООО «Санта Ритейл»**

**г.Брест, ул.Сов.Конституции, 26/1**

Наименование объекта измерений и его месторасположение:

**ГПА, Витебская обл., Оршанский р-он, Устенский с/с, 4, полигон ТКО**

Дата отбора проб: 21.06.2024 Номер акта отбора проб и проведения измерений 04-133/05-24

Наименование аккредитованной испытательной лаборатории (центра) юридического лица, отобравшей пробы: **испытательная лаборатория ООО "Экология-сервис".**

Наименование документа, устанавливающего требования к объекту измерений: -

*Средства измерений, применяемые при проведении измерений:*

№ п/п	Наименование средств измерений	Учетный (заводской) номер	Дата следующей государственной поверки (калибровки) средства измерений	Примечание
1	Барометр aneroid БАММ-1	666	15.02.2025	-
2	Прибор измерительный ПИ-002/2	16602	12.11.2024	-
3	Рулетка 5 м	РФ2-5-19	(31.10.2024)	-
4	Трубка ПИТО	6066	20.07.2024	-
5	Комбинированный прибор Testo 512	0000153/807	22.08.2024	-
6	Секундомер Интеграл С-01	409128	21.08.2024 (22.08.2024)	-
7	Термометр «Testo-905-T1»	41613997/407	24.10.2024 (25.10.2024)	-
8	Газоанализатор «Testo-350»	70600230033	12.09.2024 (08.08.2024)	-
9	Аспиратор ПУ-4Э	8350	20.02.2025 (21.02.2025)	-
10	Комплекс хроматографический газовый Хромос ГХ-1000	534	10.07.2024	-
11	Шкаф сушильный LOIP LF	4646	(22.12.2024)	-
12	Весы лабораторные РА214С	В328536092	20.11.2024	-
13	Сумка-холодильник	-	-	-

Условия окружающей среды:

	Температура воздуха, °С				Атмосферное давление, мм.рт.ст./Па				Относительная влажность воздуха, %			
	min	21,1	max	21,1	min	99094	max	99094	min	57,1	max	57,1
Во время отбора проб и проведения измерений												
В лаборатории во время проведения измерений	-				-				-			
	20,2				98806				55,3			

Условия проведения измерений:

	Напряжение питания сети, В	Частота тока, Гц
В лаборатории	228,0	-

Технические нормативные правовые акты, методики (методы) измерений, устанавливающие методы измерений:

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Наименование документа
1	2	3
1	Углерода оксид	МВИ.МН 1003-2017
2	Азота оксиды	МВИ.МН 1003-2017
3	Кислород	МВИ.МН 1003-2017
4	Концентрация паров предельных углеводородов С1-С10	МВИ.МН 1657-2001
5	Скорость и расход газов	СТБ 17.08.05-02-2016
6	Давление и температура газопылевых потоков	СТБ 17.08.05-03-2016



Источники выделения (тех участок, наименование технологического оборудования)	№мер источника выбросов	номер (шифр) пробы	Режим работы технологического оборудования. Параметры, расход топлива, кислород	Наименование определяемого вещества	Концентрация определяемого вещества при нормальных условиях, мг/м³		Наименование определяемого показателя, единица измерения	Фактическое значение	Расход газа при нормальных условиях, м³/ч	Фактический расход, кг	Норматив (временный норматив) допустимых выбросов или норма выбросов, г/с (мг/м³)
					средняя	максим.					
Газопоршневая установка Japbacher	2 0001	3	Стационарный режим работы, Полная загрузка  O <sub>2</sub> = 4,8 %	Азота оксиды (в пересчете на азота диоксида)  Углерода оксид  Углекислоты CO <sub>2</sub>	5	6	7	8	9	10	11
					376,6	377,4	Давление газа динамическое, Па	102,50	-	-	
					287,0	291,7	Давление газа статическое, Па	200	-	-	
					382,4	394,4	Температура газа, °С Скорость газа, м/с	470,3 21,0	0,73	-	

Примечание: концентрация газообразных веществ (продуктов горения) (мг/м³) приведены при нормальных условиях и кислороде 15% расход газа (м³/с) указан при нормальных условиях без приведения к нормативному содержанию кислорода

Организация, осуществляющая отбор проб, обеспечивает соблюдение требований по отбору, хранению и транспортировке проб. Результаты измерений распространяются только на испытанные пробы.

Начало измерений 14:05

Окончание измерений 14:50

Ведущий инженер по вентиляции ИЛ

Ходин И.В.

(должность служащего)

(инициалы, фамилия)

Инженер-химик ИЛ

Ткачев В.О.

(должность служащего)

(инициалы, фамилия)

Протокол оформил: Ведущий инженер по вентиляции ИЛ

Ходин И.В.

(должность служащего)

(инициалы, фамилия)

Протокол проверил: Инженер ИЛ

Шило И.С.

(должность служащего)

(инициалы, фамилия)

Протокол оформлен на 3 страницах в 2 экземплярах и направлен:

1. ООО «Экология-сервис»
  2. ООО «Санта Ритейл»
- Неотъемлемой частью протокола является акт отбора проб и проведения измерений от 21.06.2024 №04-133/05-24  
Снятие копий с протокола допускается только в полном объеме и с письменного разрешения Заказчика или ООО "Экология-сервис".  
Протокол без акта отбора проб и проведения измерения является недействительным.

Дата выдачи протокола: 24.06.2024

Проведение испытаний проводилось согласно Плана отбора проб и/или проведения измерений №

01-133/05-24

от

13.06.2024

Испытательная лаборатория ООО "Экология-сервис" не несет ответственность за достоверную интерпретацию результатов испытаний при воспроизведении данного документа не в полном объеме.



## УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер С.В. Левонюк  
(должность, подпись, инициалы фамилия руководителя  
юридического лица, индивидуального предпринимателя,  
осуществляющего хозяйственную и иную деятельность,  
связанную с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный  
воздух от стационарных источников выбросов)

« 24 » мая 2024 г.

## АКТ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

### ООО «Санта Ритейл»

(наименование юридического лица, фамилия, собственное имя, отчество (если таковое  
имеется) индивидуального предпринимателя осуществляющих хозяйственную и иную деятельность,  
связанную с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников  
выбросов)

Разработан: *Научно-производственным обществом с ограниченной  
ответственностью «БЕЛТЕХВЕС»*

(наименование уполномоченной природопользователем проектной, научной иной организации)

Директор НП ООО «БЕЛТЕХВЕС»  
(должность служащего)



/ С.В.Чирун /  
(инициалы, фамилия)

« 23 » мая 2024 г.

Действителен до « 26 » мая 2034 г.

Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

1 Наименование производства, цеха, участка	2 Источник выбросов			3 номер	4 наименование	5 количество	6 Источники выделения загрязняющих веществ		7 Время работы источника выбросов		8 Координаты источника выбросов в городской системе координат			9 Направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	10 Параметры источника выбросов		11 Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			12 Наименование и тип газоочистной установ-ки, количе-ство ступеней очистки		
	1 Источники выделения загрязняющих веществ	2 количество	3 наименование				4 часов в сутки	5 часов в год	6 точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	7 X <sub>1</sub>	8 Y <sub>1</sub>	9 X <sub>2</sub>	10 Y <sub>2</sub>		11 высота, м	12 диаметр устья (длина сторон), м	13 температура, °C	14 скорость, м/с	15 объем, куб.м/с			
Установка по получению свалочного газа и производство из него электрической энергии	0001	труба	1	Газопоршневой агрегат Jenbacher JGC-316 GS	1	наименование	количество	наименование	часов в сутки	часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	направление выброса газовой смеси из устья источника выбросов (угловые градусы от вертикали)	высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °C	скорость, м/с	объем, куб.м/с	наименование и тип газоочистной установ-ки, количе-ство ступеней очистки
							1		24	8400		38	26			6	0,44	455	9,07	1,378	17	
Установка по получению свалочного газа и производство из него электрической энергии	0002	сопло	1	Факел	1				4	2000		50	43			3,5	0,3	900	3,20	0,226*		

\* - Данные получены расчетно и приведены по кислороду

**Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (продолжение)**

Таблица 5

Номер источника выбросов	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/куб.м										Количество загрязняющих веществ									
		отходящего от источника выделения загрязняющих веществ		отходящего от источника выбросов		Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Установленная в проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов фактическая максимальная	Нормативное содержание кислорода, %	поступающих от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		поступающих от источника выбросов, после очистки		установленное в проектной документации		фактически поступившее в атмосферный воздух по данным учетной документации	
		средняя	максимальная	средняя	максимальная									г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36			
0001	Азота диоксид		147,9	147,9		147,9	150	225	149,9	15	0,474	11,465	0,474	11,465							
	Азота оксид											1,863		1,863							
	Углерод оксид		445,7	445,7		445,7			450,5	15	1,428	43,194	1,428	43,194							
	Бензо/а/пирен										0,000004	0,000123	0,000004	0,000123							
	Бензо/в/флюоратен										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
	Бензо/к/флюоратен										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
	Индено/1,2,3-сд/пирен										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
3620	Диоксинны											0,0000000	0,0000000	0,0000000							
0183	Ртуть и ее соединения										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
0301	Азота диоксид									6,0	0,024	0,138	0,024	0,138							
0304	Азота оксид											0,022		0,022							
0337	Углерод оксид											0,161	0,029	0,161							
0703	Бензо/а/пирен									6,0	0,029	0,161	0,029	0,161							
0727	Бензо/в/флюоратен										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
0728	Бензо/к/флюоратен										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
0729	Индено/1,2,3-сд/пирен										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
3620	Диоксинны										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							
0183	Ртуть и ее соединения										0,0000000	0,0000000	0,0000000	0,0000000							