



**Инженерно-консалтинговая компания**

**ОДО «ЭНЭКА»**

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

**Возведение котельной по адресу: Гродненская  
область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16**

Заместитель генерального директора по  
коммерческим вопросам ОДО «ЭНЭКА»

 Лебецкий А.Б.

**Минск 2023**

## СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Главный специалист по охране окружающей среды  
ОДО «ЭНЭКА»

О.В. Сорокина

### СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 4072278

Настоящее свидетельство выдано Сорокиной

Ольге Владимировне

в том, что он (она) с 22 августа 20 22 г.

по 26 августа 20 22 г. повышал а

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)»

Сорокина О.В.

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

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

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

Руководитель И.Ф.Приходько  
М.П.

Секретарь В.П.Таврель

Город Минск  
26 августа 20 22 г.

Регистрационный № 714

## РЕФЕРАТ

**Объект исследования** – окружающая среда планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Возведение котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16».

**Предмет исследования** – возможные изменения состояния окружающей среды в результате реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Возведение котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16».

**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..	16
	1.1 Требования в области охраны окружающей среды.....	16
	1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	17
2.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА)....	19
	2.1 Информация о заказчике планируемой деятельности.....	20
	2.2 Район размещения планируемой хозяйственной деятельности.....	21
	2.3 Основные характеристики проектных решений.....	23
	2.4 Альтернативные варианты технологических решений по объекту.....	30
3.	ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	32
	3.1 Природные компоненты и объекты.....	32
	3.1.1 Климат и метеорологические условия.....	32
	3.1.2 Атмосферный воздух.....	33
	3.1.3 Поверхностные воды.....	36
	3.1.4 Геологическая среда.....	37
	3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.....	38
	3.1.6 Растительный и животный мир. Леса.....	40
	3.1.7 Природные комплексы и природные объекты.....	41
	3.1.8 Природоохранные и иные ограничения.....	43
	3.1.9 Природно-ресурсный потенциал.....	45
	3.1.10 Социально-экономические условия.....	47
4.	ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ).....	49
	4.1 Воздействие на атмосферный воздух. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.....	49
	4.2 Воздействие физических факторов.....	54
	4.2.1 Шумовое воздействие.....	54
	4.2.2 Воздействие вибрации.....	55
	4.2.3 Воздействие инфразвуковых колебаний.....	56
	4.2.4 Воздействие электромагнитных излучений.....	56
	4.3 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами.....	57
	4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.....	59
	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.....	64
	4.7 Воздействие на природные объекты, подлежащие специальной охране. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих специальной охране.....	66
	4.8 Прогноз и оценка возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций....	67
	4.9. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	68
5.	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	69
6.	ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА).....	71

7.	ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ.....	73
8.	УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	74
9.	ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	76
10.	ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	77
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	79
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ:</b>	<b>80</b>
1	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....	81
2	Письмо № 26-5-12/22 от 19.01.2022 г. Филиал «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».....	87
3	Карты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (проектные решения).....	89
4	Ситуационный план района размещения объекта.....	93
5	Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке природопользователя.....	94

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по возведению котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16.

В соответствии со статьей 7 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 возведению котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16 является объектом, для которого проводится оценка воздействия на окружающую среду:

– пункт 1.1 «Объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более».

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 возведению котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16.

## РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Реализация планируемой деятельности предусматривается на территории существующей производственной площадки Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат».

Производственная деятельность Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» осуществляется на одной площадке в границах земельного участка с кадастровым номером 423650100005000581 (свидетельство (удостоверение) № 420/904-5773), целевое назначение – для обслуживания производственной территории.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает ОАО «Гродненский мясокомбинат». Адрес: Республика Беларусь, 230005, Гродненская область, г. Гродно, ул. Мясницкая, 25. Тел.: +375 (152) 45 50 00. Факс: +375 (152) 45 50 00. E-mail: info@grodnomk.by

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земельный участок, расположенный в охранных зонах линий электропередачи, код - 6, площадь - 0,3465 га; земельный участок, расположенный в охранной зоне линий электропередачи, код - 13,2, площадь - 0,0684 га; земельный участок, расположенный в охранных зонах магистральных трубопроводов, систем газоснабжения и других линейных инженерных сооружений, код - 7, площадь - 0,0426 га.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин.

В соответствии с базой данных земельно-информационной системы Республики Беларусь территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» расположена в границах водоохранной зоны оз. Лидское.

Цель возведения котельной – организация современной и энергоэффективной схемы теплоснабжения.

Проектом предусматривается возведение отдельно стоящего здания, расположенное на территории предприятия Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат».

Объем работ по проектируемой производственно-отопительной котельной:

1. Возведение отдельно стоящего здания.
2. Монтаж и обвязка основного и вспомогательного оборудования: котел паровой  $D=4$  т/ч – 2 шт.; горелка газовая модулируемая (800-2700кВт) – 2 шт.; бак деаэрационный  $V=4$  м<sup>3</sup> – 1 шт.; пластинчатый теплообменник отопления и вентиляции пар/вода  $Q=1700$ кВт – 1шт.; пластинчатый теплообменник ГВС пар/вода  $Q=10$ кВт – 1 шт.; пластинчатый теплообменник технологических нужд пар/вода  $Q=1000$ кВт – 1 шт.; насосное оборудование; оборудование химводоподготовки.
3. Подключение основного и вспомогательного оборудования к требуемым инженерным системам.
4. Прокладка наружных инженерных сетей (теплоснабжения (сетевой воды и пара), газопровода, сетей электроснабжения, водоснабжения/водоотведения).
5. Иные работы, связанные с устройством технологического процесса работы вновь устанавливаемого оборудования.
6. Выполнение работ по благоустройству затронутых проектом территорий.

Режим работы предприятия: непрерывный, круглогодичный с остановками на плановый ремонт.

Обслуживающий персонал: для обеспечения функционирования проектируемой производственно-отопительной котельной не требуется постоянный обслуживающий персонал. Количество рабочих мест составит – 1.

В качестве альтернативных вариантов рассматривались: возведение собственной паровой котельной. Основной вид топлива – природный газ, резервное топливо – отсутствует; возведение собственной паровой электрокотельной. Резервное топливо – отсутствует; возведение собственной паровой котельной. Основной вид топлива – МТЭР (пеллеты), резервное топливо – отсутствует; пароснабжение от тепловых сетей согласно ТУ со строительством собственного ЦТП с ППУ.

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

Климат Гродненской области умеренный, в сравнении с восточными районами Беларуси более влажный, с теплой зимой и прохладным летом. Значительное воздействие на климат Гродненской области оказывают воздушные массы Атлантики. Однако такую закономерность нарушают внутриматериковые воздушные массы. Климатические характеристики представлены в соответствии с данными СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология. Изменение № 1», Филиал «Гроднооблгидромет» от 19.01.2022 г. № 26-5-12/22. Средняя температура воздуха за год составляет 6,1°C. Температура воздуха абсолютная минимальная – (-35)°C. Сумма отрицательных средних месячных температур – (-11,8)°C. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца года – 24,4°C. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – (-5,7)°C. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – южное, западное. Средняя скорость ветра в январе 3,6 м/с. Преобладающее направление ветра за июнь-август – северо-западное. Средняя скорость в июле 2,7 м/с. Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % – 6 м/с. Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март составляет значение 207 мм. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь составляет значение 446 мм. Максимальная из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 45 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 82 дня.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности проведена на основании результатов определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в рамках «Акт инвентаризации загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (разработчик ООО «ЭкосГрупп», 2021 г.). Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что уровень предельно-допустимой концентрации загрязняющих веществ не превышает на границе расчетного размера санитарно-защитной зоны.

Также, 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 – 0,82; твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 0,33; серы диоксид – 0,134; углерода оксид – 0,171; азота диоксид – 0,156; фенол – 0,23; аммиак – 0,22; формальдегид – 0,37.

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

В районе размещения планируемой деятельности присутствуют следующие поверхностные водные объекты: река Лидея, озеро Лидское.

Анализ геологической среды в границах земельного участка для размещения планируемой деятельности будет предоставлена на последующих стадиях проектирования, на основании выполненных инженерно-геологических изысканий.



Водоснабжение Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» осуществляются из 2-х водозаборных скважин на основании разрешения на специальное водопользование № 04.09.0540 от 30 января 2022 г.

Скважина № 25468/73 расположена на территории предприятия, скважина № 33489/80 – за пределами территории земельного участка с кадастровым номером 423650100005000581.

Глубина скважины № 25468/73 составляет 60 м, скважина № 33489/80 – 63 м. В кровле водоносного комплекса залегают относительно водоупорные моренные суглинки (глины) с включениями гравия, гальки и валунов и прослоями гравийно-галечных отложений мощностью от 25 до 36 м, ввиду чего эксплуатируемый водоносный комплекс является достаточно хорошо защищенным от поверхностного загрязнения.

Подземные воды гидрокарбоната магниево-кальциевого типа, с минерализацией до 0,3 г/дм<sup>3</sup>, умеренно-жесткие, содержание вредных микрокомпонентов меньше допустимых норм и отвечают требованиям ГОСТ 2874-82 к водам хозяйственно пищевого назначения.

В рамках «Проект зоны санитарной охраны артезианской скважины № 25468/73, № 33489/80 ОАО «Лидский мясокомбинат» в городе Лида Гродненской области» для водозаборной скважины № 25468/73 установлены границы зон санитарной охраны: первый пояс – 30\*60 м; второй пояс – 84 м; третий пояс – 590 м; для водозаборной скважины № 33489/80: первый пояс – 60\*60 м; второй пояс – 65 м; третий пояс – 458 м.

В 2023 году специалистами ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» выполнены исследования проб почвы, отобранные с площадки на территории г. Лида, ул. Толстого, 16 (протокол испытаний № 5884/1-2 результатов исследований почвы от 20.10.2023 г.). Отобранные пробы почвы исследовались на наличие следующих показателей: медь, цинк, свинец, хром, кадмий, нефтепродукты. По результатам проведенных лабораторных исследований отобранные пробы почвы №№ 5884/1-5884/2 по исследованным показателям соответствуют требованиям гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности почвы», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 № 37.

Оценка радиационной безопасности земельного участка, отводимого под застройку, выполнялась специалистами ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (протокол № 6532/1-25 результатов радиационного обследования от 13.10.2023 г.). В рамках радиационно-экологических изысканий выполнялись следующие исследования: определение мощности эффективной дозы гамма-излучения; определение плотности потока радона. Максимальное значение мощности эффективной дозы гамма-излучения составляет 0,085 мкЗв/ч, минимальное – 0,079 мкЗв/ч, что меньше нормируемого, равного 0,3 мкЗв/ч. Максимальное значение плотности потока радона составляет 30±12 кБк/(м<sup>2</sup>·с), что меньше нормируемого значения, равного не более 80 кБк/(м<sup>2</sup>·с).

Расчетные значения мощности эффективной дозы гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности грунта в контрольных точках территории, отводимой под проектируемый объект, не превышают допустимых значений, установленных санитарными нормами и правилами «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 № 137.

Земельный участок отнесен ко II категории потенциальной радоноопасности. Выполнение радонозащитных мероприятий не требуется.

Природные комплексы и природные объекты Лидского района расположены на достаточном удалении от земельного участка предполагаемого строительства.

Размер базовой санитарно-защитной зоны для рассматриваемой производственной площадки устанавливается пунктом 337 (Мясокомбинаты и мясохладобойни сменной мощностью от 10 до 50 т) приложения 1 к специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям 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 и составляет 500 м.

На основании абзаца 2 пункта 11 главы 2 санитарно-защитная зона устанавливается от организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источников физического воздействия.

В базовой санитарно-защитной зоне расположены жилые дома.

В соответствии с п. 8 Главы 2 «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, для объектов, базовый размер санитарно-защитной зоны которых изменяется, устанавливается расчетный размер санитарно-защитной зоны.

В соответствии с п. 9 Главы 2 «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, установление расчетного размера санитарно-защитной зоны объекта выполняется на основании проекта санитарно-защитной зоны объекта с расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе), уровней физического воздействия и оценки риска для жизни и здоровья населения.

Для Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» в 2023 г. ООО «ЭкосГрупп» разработан «Проект санитарно-защитной зоны по объекту ОАО «Гродненский мясокомбинат» производственный участок Лида».

В рамках разработки проекта санитарно-защитной зоны границы санитарно-защитной зоны приняты до границы производственной площадки с южной, юго-восточной, восточной, северо-восточной стороны и до границ производственной зоны с северной, северо-западной, западной и юго-западной стороны.

Лидский район – это современный, динамично развивающийся и привлекательный для бизнеса и инвестиций регион. Площадь района - почти 1,6 тыс. квадратных километров. Проживает более 131 тыс. человек, в том числе: 19 тыс. - в сельской местности, 102 тыс. – в городе Лида и порядка 10 тыс. – в городе Берёзовка. Всего в районе 275 населённых пунктов, из них 16 агрогородков, в 8-ми размещены центральные усадьбы сельхозорганизаций.

Центр района – город Лида. Около 50% земель составляют сельхозугодья. Работают 8 крупных сельхозпредприятий и более 50 фермерских хозяйств. В строительном комплексе работают 27 организаций всех форм собственности. Торговая сеть района включает в себя около 800 магазинов. Всего занято во всех сферах порядка 56 тыс. работающих.

Зарегистрировано более 1000 юридических лиц и порядка 5000 индивидуальных предпринимателей. Функционирует Совет по развитию предпринимательства при райисполкоме. Представители малого бизнеса активно участвуют в формировании имиджа Лидского района как привлекательного для бизнеса и вложения инвестиций.

На территории района действует более 80 иностранных предприятий, в том числе с участием российского, литовского, польского, американского, германского, датского, итальянского, австрийского капиталов.

Наиболее успешно развивается деятельность белорусско-российского общества «Липласт-СПб», совместного общества «Бел-Пласт Интернэшнл», созданного с участием польского капитала, иностранного предприятия «Белтекс Оптик» - с участием американского капитала, ОАО «Лидское пиво», инвестором которого стал финский концерн «Olvi».

Основа экономики района – это промышленный комплекс. Функционирует 26 крупных организаций. Отдельные предприятия имеют более чем вековую историю. Здесь сложились традиции, трудовые династии, накоплен богатый опыт применения различных технологий. Наиболее крупными являются открытые акционерные общества «Лакокраска», «Лидский молочно-консервный комбинат», «Лидское пиво», «Лидахлебопродукт», «Стеклозавод «Неман», «Лидсельмаш», «Лидагропроммаш», «Завод «Оптик» и ряд других. Среднемесячный объем производства составляет около 40,0 млн. долларов США, из которых порядка 70 процентов продается за рубежом. Востребованы на внешнем и внутреннем рынках лакокрасочная продукция и фталевый ангидрид, молочная продукция, пиво и безалкогольные напитки, макаронные изделия и мука, посуда из стекла и хрусталя, сельскохозяйственная техника различного назначения, оптическое стекло, а также обувь, мебель, светильники. Продукция организаций отмечена правительственными наградами, дипломами за внедрение современных технологий, золотыми и серебряными медалями, дипломами в различных номинациях на международных выставках.

Динамично развивающейся сферой экономики является внешнеэкономическая деятельность. Ежегодный объем экспорта составляет порядка 300,0 млн. долларов США, расширяется география поставок. Продукция организаций района экспортируется более чем в 70 стран мира. Благодаря проводимой диверсификации освоены рынки сбыта Перу, Мексики, Нигерии, Алжира, Кувейта и другие.

Согласно данным Информационно-аналитического бюллетеня «Здоровье населения и окружающая среда Лидского района: мониторинг достижения Целей устойчивого развития в 2020 году» в Лидском районе, как и по Гродненской области, сохраняется тенденция к сокращению численности населения.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, по численности постоянного населения в 2020 году Лидский район занимает первое место среди районов Гродненской области, на его территории проживало 13,2% от численности всего населения Гродненской области. Среднегодовая численность населения составила 134884 человека, что на 262 человека (0,2%) меньше по сравнению с 2011 годом, и на 451 человека меньше (0,33%) – по сравнению с 2019 годом.

Для Лидского района, как и в целом для Гродненской области, характерен высокий уровень урбанизации населения. В Лидском районе насчитывается 2 города, в которых в 2020 году проживало 109338 человек (80,9% жителей района (в Гродненской области – 76,4%), в 2019 году – 83,5%). Темп прироста среднегодовой численности городского населения Лидского района за 10 лет составил плюс 0,4% (незначительный), сельского – минус 1,8% (умеренный).

Среднегодовая численность сельского населения продолжает сокращаться: по сравнению с 2011 годом она сократилась на 4172 человека, или на 16,2%, с 2019 годом – на 696 человек, или на 3,1% (по Гродненской области – на 7572 человека, или 2,9%). В 2020 году в 272 сельских населенных пунктах района проживало 21636 человек, или 16,0% населения Лидского района (по Гродненской области – 24,4% населения).

Снижение численности населения сопровождалось постарением населения, приведшим к дисбалансу лиц трудоспособного и нетрудоспособного возраста.

Возрастная структура населения Лидского района, как и Гродненской области, относится к регрессивному типу: в 2020 году доля лиц 50 лет и старше в общей структуре населения в 2,2 раза преобладает над численностью детей 0-14 лет – 38,2% и 17,8% от общей численности населения, что определяет депопуляцию населения вследствие преобладания уровня смертности над рождаемостью.

По данным обращаемости населения в организации здравоохранения Лидского района, в 2020 году было зарегистрировано 203492 (в 2019 году – 195682) случая заболеваний всего населения острыми и хроническими болезнями, из которых 110735, или 54,4%, – с впервые установленным диагнозом.

Показатель общей заболеваемости населения превысил показатель 2019 года на 4,3%, средний многолетний показатель (143788,0 на 100 тысяч) – на 4,9% (по Гродненской области – на 10,0%).

По уровню общей заболеваемости Лидский район в 2020 году занял 5-е ранговое место среди 17-ти районов Гродненской области.

В период 2016-2020 годов динамика показателей общей заболеваемости всего населения Лидского района характеризовался умеренной тенденцией к росту со среднегодовым темпом 1,3%.

В структуре общей заболеваемости населения высокий удельный вес заняли болезни органов дыхания (32,3%), болезни системы кровообращения (19,1%) и некоторые инфекционные и паразитарные болезни (7,1%).

Лидский район относится к территории «риска» по показателям общей и первичной заболеваемости всего населения; по показателям общей и первичной заболеваемости детского населения; по показателям первичной заболеваемости взрослых в возрасте 18 лет и старше.

Санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая ситуация в районе по состоянию на 2020 год свидетельствует об актуальности улучшения деятельности субъектов социально-экономической деятельности по уменьшению рисков здоровью населения для повышения устойчивости развития территории.

На основании анализа основных видов работ, предусмотренных в рамках возведения котельной, источниками выбросов загрязняющих веществ являются: здание производственно-отопительной котельной. Паровой котел в комплекте с модулируемой газовой горелкой и встроенным экономайзером единичной паропроизводительностью 4,0 т/ч (2 шт.). Источники выбросов № 0110, 0111.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от проектируемых источников выбросов, составил значение **3,34000412 т/год**.

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

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений по возведению котельной проведены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Расчет рассеивания выполнен с учетом значений нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций показали: на границе жилой застройки превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ни по одному из веществ не выявлено; на границе расчетной санитарно-защитной зоны предприятия, при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) превышения значений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отсутствуют. Границы зоны возможного значительного воздействия расположены в пределах расчетного размера санитарно-защитной зоны предприятия.

В рамках реализации проектных решений по возведению котельной образование наружных источников шумового воздействия не предусматривается.

На стадии строительства проектируемого объекта на площадке строительства будут размещаться источники общей вибрации 1 и 2 категорий. На территории планируемого объекта предусматривается оборудование, являющееся источниками общей вибрации 3 категории. Учитывая мероприятия для минимизации воздействия при производстве строительных работ уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны и их расчет является нецелесообразным. На территории планируемого строительства во время строительных работ и при его эксплуатации отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания. На территории планируемого строительства во время строительных работ 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 проектируемого объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

Водоснабжение и водоотведение предприятия осуществляется в соответствии с разрешением на спецводопользование № 04.09.0540 от 30.01.2022 г.

Источником водоснабжения служат собственные водозаборные сооружения и существующая система водоснабжения промплощадок.

Источником водоснабжения проектируемой производственно-отопительной котельной будет являться существующая сеть производственного водоснабжения предприятия. Обеспечение проектируемых котлов химически очищенной водой будет осуществляться от системы химводоочистки. Подключение ХВО осуществляется к существующему трубопроводу водоснабжения предприятия. Производственно-бытовые стоки от работы котельной отводятся в существующую систему внутриплощадочной канализации предприятия. Проектом не предусматривается изменения существующей схемы сброса дождевых стоков: водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации.

Проектом благоустройства внутриплощадочной территории предусматривается: снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта. Проектом благоустройства при прокладке инженерных сетей предусматривается: снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта.

В рамках работ по благоустройству территории предусматривается устройство газона обыкновенного на площади 623,0 м<sup>2</sup>. Внутриплощадочное благоустройство: площадь озеленения – 692 м<sup>2</sup>. Инженерные сети: площадь озеленения – 603 м<sup>2</sup>.

Территория размещения планируемой деятельности расположена в границах производственной зоны. Территория является освоенной, воздействие на животный мир не планируется.

Источниками образования отходов являются демонтажные работы и производственная деятельность объекта.

В результате демонтажных работ планируется образование следующего перечня отходов: бой бетонных изделий (3142707, неопасные); асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (3141004, неопасные); смешанные отходы строительства (3991300, 4-й класс).

Для образующихся отходов демонтажных работ рекомендованы предприятия по хранению/захоронению, использованию отходов (в соответствии с Реестр объектов по использованию отходов). На использование предусматривается: бой бетонных изделий (ЗАО «СМУ № 7 г. Лида»); асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (ЗАО «СМУ № 7 г. Лида»); смешанные отходы строительства (ОАО «Гроднопромстрой»).

Для обеспечения функционирования проектируемой производственно-отопительной котельной не требуется постоянный обслуживающий персонал. Количество рабочих мест составит – 1.

В результате функционирования котельной планируется образование следующего перечня отходов: отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400, неопасные).

Для образующихся отходов производства рекомендованы предприятия по хранению/захоронению (в соответствии с Реестр объектов по использованию отходов). На хранение/захоронение предусматривается: отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400, неопасные).

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

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 следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу: обеспечение высоты дымовых труб (15 метров) проектируемых котлов, достаточных, для соблюдения норм ПДК загрязняющих веществ. На основании анализа результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, необходимость в разработке дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха, отсутствует.

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы: организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора; благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий, озеленение территории); предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации предприятия; предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации предприятия.

Проектные решения, принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиям статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З.

Проектные решения принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиям, предъявляемым к зонам санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (2-й и 3-й пояс).

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 по возведению котельной не входит в Перечень видов деятельности, которая может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие.

При определении возможности отнесения планируемой хозяйственной деятельности к Перечню, были применены общие критерии, помогающие в определении экологического значения видов деятельности, не включенных в Добавление I (Добавление III):

*Масштабы.* В результате реализации проектных решений на основании проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, границы зоны возможного значительного воздействия расположены в пределах расчетного размера санитарно-защитной зоны предприятия.

*Район.* Территория, предусмотренная для строительства планируемой деятельности, не относится к категории особо охраняемых природных территорий.

*Последствия.* Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при соответствующей эксплуатации и обслуживании объекта, строгом производственном экологическом контроле, локальном мониторинге окружающей среды негативное воздействие на природную окружающую среду будет незначительным – не превышающим способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения.

Таким образом, реализация проектных решений по возведению котельной 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 возведение котельной 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».

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 по возведению котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16 не входит в Перечень видов деятельности, которая может оказывать значительное вредное трансграничное воздействие.

При определении возможности отнесения планируемой хозяйственной деятельности к Перечню, были применены общие критерии, помогающие в определении экологического значения видов деятельности, не включенных в Добавление I (Добавление III):

*Масштабы.* В результате реализации проектных решений на основании проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, границы зоны возможного значительного воздействия расположены в пределах расчетного размера санитарно-защитной зоны предприятия.

*Район.* Территория, предусмотренная для строительства планируемой деятельности, не относится к категории особо охраняемых природных территорий.

*Последствия.* Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при соответствующей эксплуатации и обслуживании объекта, строгом производственном экологическом контроле, локальном мониторинге окружающей среды негативное воздействие на природную окружающую среду будет незначительным – не превышающим способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения.

Таким образом, реализация проектных решений по возведению котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16 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.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

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

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

Цель возведения котельной – организация современной и энергоэффективной схемы теплоснабжения.

Проектом предусматривается возведение отдельно стоящего здания, расположенное на территории предприятия Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат».

Объем работ по проектируемой производственно-отопительной котельной:

1. Возведение отдельно стоящего здания.

2. Монтаж и обвязка основного и вспомогательного оборудования:

- котел паровой  $D=4$  т/ч – 2 шт.;

- горелка газовая модулируемая (800-2700кВт) – 2 шт.;

- бак деаэрационный  $V=4$  м<sup>3</sup> – 1 шт.;

- пластинчатый теплообменник отопления и вентиляции пар/вода  $Q=1700$ кВт – 1 шт.;

- пластинчатый теплообменник ГВС пар/вода  $Q=10$ кВт – 1 шт.;

- пластинчатый теплообменник технологических нужд пар/вода  $Q=1000$ кВт – 1 шт.;

- насосное оборудование;

- оборудование химводоподготовки.

3. Подключение основного и вспомогательного оборудования к требуемым инженерным системам.

4. Прокладка наружных инженерных сетей (теплоснабжения (сетевой воды и пара), газопровода, сетей электроснабжения, водоснабжения/водоотведения).

5. Иные работы, связанные с устройством технологического процесса работы вновь устанавливаемого оборудования.

6. Выполнение работ по благоустройству затронутых проектом территорий.

Режим работы предприятия: непрерывный, круглогодичный с остановками на плановый ремонт.

Обслуживающий персонал: для обеспечения функционирования проектируемой производственно-отопительной котельной не требуется постоянный обслуживающий персонал. Количество рабочих мест составит – 1.

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

- организация современной и энергоэффективной схемы теплоснабжения;

- достижение экономического эффекта за счет сокращения себестоимости тепловой энергии после реализации проекта.

## 2.1 ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности выступает ОАО «Гродненский мясокомбинат».

Адрес: Республика Беларусь, 230005, Гродненская область, г. Гродно, ул. Мясницкая, 25.

Тел.: +375 (152) 45 50 00.

Факс: +375 (152) 45 50 00.

E-mail: info@grodmk.by

## 2.2 РАЙОН РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Реализация планируемой деятельности предусматривается на территории существующей производственной площадки Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат».

Производственная деятельность Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» осуществляется на одной площадке в границах земельного участка с кадастровым номером 423650100005000581 (свидетельство (удостоверение) № 420/904-5773), целевое назначение – для обслуживания производственной территории.

В соответствии со свидетельством (удостоверением) № 420/904-5773 о государственной регистрации, общая площадь земельного участка, расположенного по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, д. 16, составляет 10,7909 га.

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременений) прав: земельный участок, расположенный в охранных зонах линий электропередачи, код - 6, площадь - 0,3465 га; земельный участок, расположенный в охранной зоне линий электропередачи, код - 13,2, площадь - 0,0684 га; земельный участок, расположенный в охранных зонах магистральных трубопроводов, систем газоснабжения и других линейных инженерных сооружений, код - 7, площадь - 0,0426 га.

Территория, на которой расположено предприятие, ограждена, имеются существующие инженерные коммуникации: сети связи и электроснабжения, водопровод, канализация и др. Площадка частично заасфальтирована. Рельеф местности – спокойный.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» граничит:

- на востоке – с городскими землями, жилая застройка отсутствует;
- на северо-востоке – с городскими землями, расстояние до жилой застройки 220 м (участок усадебной застройки, Гродненская обл., Лидский р-н, г. Лида, ул. Свердлова, 15);
- на севере – с производственной площадкой ООО «ЭкоПродМаркет», расстояние до жилой застройки 330 м (участок усадебной застройки, Гродненская обл., Лидский р-н, г. Лида, ул. Свердлова, 31);
- на северо-западе – с производственной площадкой ОАО «Лидский завод электроизделий», жилая застройка отсутствует;
- на западе – с производственной площадкой ООО «ВитаПродСервис», расстояние до жилой застройки 320 м (участок усадебной застройки, Гродненская обл., г. Лида, ул. Крылова, д. 26);
- на юго-западе – с производственной площадкой ООО «ВитаПродСервис», расстояние до жилой застройки 150 м (участок усадебной застройки, Гродненская обл., Лидский р-н, г. Лида, пер. Красноармейский, 5);
- на юге – с производственной площадкой ООО «ИК Локомотив-сервис» (СТО), расстояние до жилой застройки 15 м (многоквартирный жилой дом, Гродненская обл., Лидский р-н, г. Лида, ул. Толстого, 18);
- на юго-востоке – с городскими землями, расстояние до жилой застройки 580 м (многоквартирный жилой дом, Гродненская обл., Лидский р-н, г. Лида, пр-т Победы, 1).

Источником хоз-питьевого водоснабжения для производственной деятельности Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» являются водозаборные скважины № 25468/73 и № 33489/80.

Скважина № 25468/73 расположена на территории предприятия, скважина № 33489/80 – за пределами территории земельного участка с кадастровым номером 423650100005000581.

В рамках «Проект зоны санитарной охраны артезианской скважины № 25468/73, № 33489/80 ОАО «Лидский мясокомбинат» в городе Лида Гродненской области» для водозаборной скважины № 25468/73 установлены границы зон санитарной охраны: первый пояс – 30\*60 м; второй пояс – 84 м; третий пояс – 590 м; для водозаборной скважины № 33489/80: первый пояс – 60\*60 м; второй пояс – 65 м; третий пояс – 458 м.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин.

В соответствии с базой данных земельно-информационной системы Республики Беларусь территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» расположена в границах водоохранной зоны оз. Лидское.

## 2.3 ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ

Лидский участок «Гродненский мясокомбинат» является бывшим ОАО «Лидский мясокомбинат», которое обанкротилось и прекратило свою деятельность в 2017 г. В 2020 г. ОАО «Лидский мясокомбинат» был передан в ведение ОАО «Гродненский мясокомбинат» и вошел в его состав как Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат».

В период функционирования ОАО «Лидский мясокомбинат» источником теплоснабжения была Лидская ТЭЦ (филиал «Лидские тепловые сети» РУП «Гродноэнерго»).

Производственные характеристики Лидской ТЭЦ:

- установленная электрическая мощность – 43 МВт;
- установленная тепловая мощность котельного оборудования – 361,60 Гкал/ч.

На Лидской ТЭЦ установлены:

- котел-утилизатор КГТ-35-3,9-440 паропроизводительностью – 35 т/ч;
- паровой котел Е-35-3,9-440 ГМ паропроизводительностью – 35 т/ч;
- 2 паровых котла БКЗ-75-3,9-440 паропроизводительностью – 75 т/ч;
- 2 водогрейных котла КВГМ-100 теплопроизводительностью – 100 Гкал/ч;
- турбоагрегат ПР-6-35/10/5М мощностью 6 МВт;
- турбоагрегат Р-12-3,4/0,1 мощностью 12 МВт;
- газотурбинная установка ГТЭ-25/НК-830Э мощностью 25 МВт;
- водогрейный электродный электродкотел Parat IEN мощностью 10 МВт.

Однако, на момент передачи предприятия в ведение ОАО «Гродненский мясокомбинат» тепловые сети (сетевой воды, паропроводы, конденсатопроводы – как наружные, так и внутриплощадочные) пришли в негодность и их использование без перекладки стало невозможным.

В связи с этим, а также отсутствием плана мероприятий по возможности использования/реконструкции существующих зданий и технологического оборудования на Лидском участке ОАО «Гродненский мясокомбинат» локально внедрялось электрогенерирующее оборудование для требуемых нужд.

Источники теплоснабжения существующих потребителей Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат»:

1. Цех полуфабрикатов:

- отопление – электродкотел мощностью 15 кВт;
- горячее водоснабжение – электробойлер мощностью 15 кВт и объемом 450 л;

2. Колбасный цех:

- отопление – электродкотел мощностью 15 кВт;
- вентиляция – электрические ТЭНы суммарной мощностью 30 кВт, встроенные в приточно-вытяжную систему;
- горячее водоснабжение – электробойлер мощностью 6 кВт и объемом 200 л;
- технологические нужды (горячая вода) – электрический котел мощностью 60 кВт;
- технологические нужды (насыщенный пар) – три электропарогенератора единичной производительностью 250 кг/ч;

3. Блок подсобных цехов:

- отопление – локальные электродконвекторы;
- горячее водоснабжение – электробойлер мощностью 6 кВт и объемом 200 л;

4. Здание мойки машин:

- отопление – локальные электродконвекторы;

## 5. Административно-бытовой комплекс:

- отопление – локальные электроконвекторы.

Проектируемая производственно-отопительная котельная будет включать в себя: котельный зал; электрощитовую; склад ЗИП; санузел; кладовую уборочного инвентаря.

Источником тепловой энергии для нужд отопления, вентиляции, ГВС и технологических нужд Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» будут являться два паровых котла в комплекте с модулируемыми газовыми горелками и встроенными экономайзерами единичной паропроизводительностью 4,0 т/ч. Котёл поставляется с запорной, регулирующей, предохранительной арматурой, автоматикой управления и безопасности, питательными насосами с арматурой.

Основным топливом для котлов является природный газ, аварийное и резервное топливо отсутствует.

Насыщенный пар от котлов подается на паровой коллектор) с  $P=0,6$  МПа,  $T=159^{\circ}\text{C}$  от которого подается:

- технологическим потребителям в виде пара;
- на пластинчатые теплообменники для подготовки сетевой воды;
- на коллектор собственных нужд.

Для учёта и контроля выработки котлов проектом предусматривается установка приборов учёта расхода пара. Также на коллекторе располагаются резервные штуцеры, предназначенные для проектируемых потребителей.

Питание котла осуществляется из деаэрационного бака объемом 4,0 м<sup>3</sup>. Бак оснащен деаэрационной колонкой производительностью 9,0 м<sup>3</sup>/ч, а также охладителем выпора пара и станцией дозирования реагентов.

Проектом также предусмотрена установка химводоочистки (в составе двухступенчатой станции умягчения). Эта установка позволит привести в соответствие с требованиями завода изготовителя котлов качество питательной и котловой воды, снизить теплотери с продувочной водой, увеличить срок службы оборудования.

Для отбора проб котловой воды каждый котел оборудован холодильником отбора проб. Охлаждение проб воды производится исходной химочищенной водой.

Таким образом, проектируемое оборудование котельной обеспечивает безнакипный режим котла, который реализован с помощью устройства докотловой обработки воды. Исходная вода проходит обработку в установке химводоподготовки, которая обеспечивает её умягчение и обессоливание. Удаление изводы коррозионоактивных газов обеспечивается в деаэрационной установке атмосферного типа.

Конденсат возвращается с производства имеет температуру порядка 80°С. Потери конденсата при нормальном режиме работы технологического оборудования – 50 %. Конденсатопроводы с производства объединяются в один конденсатопровод и подаются на деаэрацию. Схемой предусмотрен учет возвращаемого конденсата.

Подогрев химочищенной воды происходит в пароводяном теплообменнике.

Для обеспечения тепловой нагрузки системы отопления и вентиляции предприятия, а также нужд ГВС и технологических нужд в горячей воде, проектом предусмотрена установка двух теплообменников для нагрева сетевой воды. Линия сетевой воды оснащена двумя сетевыми насосами (один рабочий, второй резервный), расширительными баками, запорной арматурой, приборами учёта тепла.



Для подпитки системы теплоснабжения (сетевая вода) предусматривается бак с подпиточными насосами.

Сбросы от непрерывной и периодической продувок котлов предусмотрены в бак для охлаждения продувок, где стоки охлаждаются до температуры 100°С, а затем разбавляются технической водой до 40°С. Непрерывная и периодическая продувки осуществляются автоматическими клапанами (периодическая – клапаном с пневмоприводом). Для автоматического управления пневматическими предусмотрен компрессор с фильтром очистки воздуха и арматурой. Сливы с котла и вспомогательного оборудования организованы в трубопровод безнапорного слива с отводом в продувочный колодец.

Нагрев горячей воды на нужды ГВС и ТХ предприятия осуществляется в индивидуальных тепловых пунктах конечных потребителей за счет тэ сетевой воды.

Таблица 1 – Основные технические характеристики проектируемых паровых котлов

Наименование показателя	Единицы измерения	Условное обозначение	Значение
1	2	3	4
Назначение оборудования	выработка пара		
Режим работы	непрерывный/круглосуточный		
Количество	шт.	n	2
Паропроизводительность	т/ч	D	4,0
Максимальное давление на котле	МПа	P <sub>изб</sub>	0,8
Рабочее давление на котле	МПа	P <sub>изб</sub>	0,6
Кoeffициент полезного действия	%	n	95,14
Масса котла	кг	m	4 910

Технологическое оборудование должно предусматривать:

- площадки для обслуживания;
- защиту от статического электричества;
- систему стабилизации питающего напряжения и защиту от помех для всех компонентов данной системы управления (от перепадов напряжения питающей промышленной сети);
- возможность передачи статической информации от оборудования на верхний уровень (с использованием стандартных протоколов и соответствующего программно-аппаратного обеспечения);
- устройство учёта электрической энергии, с возможностью передачи данных в общую систему по локальной сети или сети интернет.

Производственно-отопительная котельная для своего функционирования нуждается в обеспечении следующими ресурсами и инженерными системами: топливо (природный газ); вода для хоз.-бытовых и противопожарных нужд; реагенты для ХВО; водоотведение; тепловая энергия (сетевая вода и пар); электроэнергия; воздухообеспечение.

#### ***Топливоснабжение.***

В качестве основного топлива для паровых котлов будет использоваться природный газ. Аварийного и резервного топлива – не предусматривается.

Таблица 2 – Расчетные расходы природного газа проектируемым котельным оборудованием

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Паровое котлы	м <sup>3</sup> /ч	615,5

Источником газоснабжения проектируемого котельного оборудования является газоснабжение – от существующего газопровода среднего давления (P<0,3МПа) Ду89 мм в районе ул. Толстого, 16.

Предусматривается:

- прокладка наружного газопровода среднего давления до ввода в здание котельной. Ориентировочная протяженность составляет 270 м;

- установка ШРП на здании котельной.

Шкафной газорегуляторный пункт с обогревом принят к установке в полном заводском изготовлении. ШРП выполнен с двумя линиями редуцирования с регуляторами давления и предназначен для снижения высокого давления газа со среднего до требуемого для работы проектируемых котлов и автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне. Регуляторы давления газа в ШРП конструктивном исполнении выполнены со встроенными автоматическими отключающими устройствами, выполняющими отключение подачи газа при аварийных повышениях и понижениях выходного давления газа от заданных значений.

Для общего технического учета расхода газа в котельной предусмотрена установка ультразвукового расходомера-счетчик. Расходомер-счетчик будет установлен в помещении котельного зала на вводе газопровода.

### **Электроснабжение.**

Электроснабжение проектируемой производственно-отопительной котельной предусматривается от существующей комплексной трансформаторной подстанции ТП 105 10/0,4кВ (с 2x1000кВА, 10/0,4 кВ) посредством:

Предусматривается:

- прокладка кабельной линии 0,4кВ от существующей ТП 105 10/0,4кВ до электрических электрощитовой проектируемой производственно-отопительной котельной. Ориентировочная протяженность КЛ 0,4кВ составляет 150 м.

Таблица 3 – Расчетные электрические нагрузки проектируемой производственно-отопительной котельной

Наименование показателя	Единицы измерения	Значение
1	2	3
Напряжение	кВ	0,4
– питающей сети		0,4/0,22
– силового электрооборудования		
Установленная мощность	кВт	70,6*
– силовые электроприемники		
Расчетная мощность	кВт	819,8
– силовые электроприемники		

\*– в том числе общекотельное потребление (освещение, сигнализация, вентиляция и пр.) (4,3кВт).

Схема питания принята исходя из II категории надежности электроснабжения.

Электроснабжение потребителей предусматривается от силовых шкафов, поставляемых комплектно с проектируемым оборудованием от проектируемой электрощитовой. Кабельная продукция, прокладываемая по конструкциям здания, укладывается в короба из оцинкованной стали закрытого исполнения.

Наружные сети выполняются кабелем 2хВВбШвнг(А)-4х120. Кабели прокладываются в траншее на глубине не менее 0,7 м с укладкой сигнальных лент, проходы кабельных линий через инженерные коммуникации осуществляются согласно требованиям ПУЭ.

Используемая система заземления для электроустановок напряжением ~380/220 В – TN-S, с разделением PEN – проводника на нулевой рабочий N и нулевой защитный PE в РУ-0,4 кВ.

Все электрооборудование подлежит заземлению путем присоединения с помощью нулевых защитных проводников к внутреннему контуру заземления ТП с помощью полосовой стали 25х4 мм по ГОСТ 103-2006. Наружный контур заземления выполняется горизонтальными заземлителями из полосовой стали 4х40 мм и вертикальными заземлителями из стали диаметров 16мм и длиной 5м. Горизонтальный заземлитель прокладывается на глубине не менее 0,7 м в траншеях и на расстоянии не менее 1,0 м от фундаментов сооружений.

К наружному контуру заземления предусмотрено присоединение следующих проектируемых элементов: металлических труб коммуникаций, входящих в здание (трубы газоснабжения, водоснабжения, канализации), внутреннего контура заземления, главной заземляющей шины (ГЗШ).

### ***Теплоснабжение.***

Проектируемое здание производственно-отопительной котельной (габаритные размеры в плане 12,0х21,0 м в условных осях), в котором будет установлено котельное оборудование работает без постоянного присутствия обслуживающего персонала. В котельной предусмотрено поддержание температуры на уровне +5°C.

Присоединение систем отопления и вентиляции котельной осуществляется в коллекторе теплоснабжения. К коллектору теплоснабжения подключены системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных агрегатов и системы отопления – сетевая вода с параметрами 95-70°C, по зависимой схеме.

В качестве нагревательных приборов в кладовой уборочного инвентаря и в с/у приняты биметаллические радиаторы. Регулировка теплоотдачи нагревательных приборов осуществляется клапанами термостатическими. В котельном зале предусмотрено отопление с помощью отопительно-вентиляционных агрегатов.

Для обеспечения санитарно-гигиенических условий воздушной среды в здании предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции с механическим и естественным побуждением.

Для горячего водоснабжения проектируемой производственно-отопительной котельной тепловой схемой предусмотрена установка паро-водяного теплообменника.

Проектом предусматривается прокладка наружных паропровода и конденсатопровода от проектируемой производственно-отопительной котельной до конечных потребителей:

- паропровод от проектируемого парового коллектора до узлов ввода потребителей предприятия Ду108 мм: прокладка паропровода. Ориентировочная протяженность составляет 482 м;

- конденсатопровод от проектируемого колодца сбора конденсата до узлов ввода потребителей предприятия Ду38 мм: прокладка конденсатопровода. Ориентировочная протяженность составляет 482 м.

Прокладка паропровода и конденсатопровода преимущественно осуществляется воздушным способом на низких опорах.

Проектом предусматривается прокладка наружной двухтрубной тепловой сети (подача/обратка) от проектируемой производственно-отопительной котельной до индивидуальных тепловых пунктов конечных потребителей:

- тепловая сеть (двухтрубная) от проектируемой производственно-отопительной котельной до ИТП потребителей предприятия 2хДу38...159 мм: прокладка тепловой сети. Ориентировочная протяженность составляет 1171 м.

Прокладка тепловой сети преимущественно осуществляется воздушным способом на низких опорах с переходом в подземную прокладку под дорожными покрытиями.

### ***Водоснабжение и водоотведение.***

Источником водоснабжения проектируемой производственно-отопительной котельной будет являться существующая сеть производственного водоснабжения предприятия.

Предусматривается водоснабжение от существующего трубопровода Ду200 мм предприятия: прокладка водопровода. Ориентировочная протяженность составляет 25,0 м.

Обеспечение проектируемых котлов химически очищенной водой будет осуществляться от системы химводоочистки. Подключение ХВО осуществляется к существующему трубопроводу водоснабжения предприятия.

Проектируемая система ХВО будет включать в себя комплексную установку в составе:

- установка умягчения непрерывного действия маятникового типа (первая ступень) (8,8 м<sup>3</sup>/ч);

- установка умягчения непрерывного действия маятникового типа (вторая ступень) (8,8 м<sup>3</sup>/ч).

К установке предполагается двухкорпусная система. Представляет собой стальные (с антикоррозионным покрытием) фильтра диаметром 800 мм. Загрузка представляет собой На-катионитовую ионообменную смолу емкостью более 2000 мг-экв:

- производительность установки – 8,8 м<sup>3</sup>/ч;

- допустимое давление сырой воды – 6,0 бар;

- скорость линейного фильтрования – 45,0 м/ч;

- объем солевых баков – 920 кг;

- объем соли на одну регенерацию фильтра – 30 кг.

Установка работает в автоматическом режиме.

Расчетные расходы воды на внутреннее пожаротушение определены в соответствии с требованиями СП10.13130.2020 (строительный объем здания–2 595.8м<sup>3</sup>, степень огнестойкости – V, класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1, категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г) – внутреннее пожаротушение не требуется.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от трех существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей кольцевой сети на расстоянии 30, 40 и 130 м от проектируемого здания производственно-отопительной котельной.

Производственно-бытовые стоки от работы котельной отводятся в существующую систему внутриплощадочной канализации предприятия.

Предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации Ду300 мм предприятия: прокладка производственно-бытовой канализации. Ориентировочная протяженность составляет 10,0 м.

Источниками системы дождевой канализации являются:

- кровля проектируемого здания производственно-отопительной котельной;
- асфальтное покрытие площадки.

Проектом не предусматривается изменения существующей схемы сброса дождевых стоков.

Предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации Ду400 мм предприятия: прокладка дождевой канализации. Ориентировочная протяженность составляет 10,0 м.

### ***Воздухоснабжение.***

Потребителями системы воздухоснабжения проектируемой производственно-отопительной котельной являются пневматические системы.

Источником воздухоснабжения (сжатого воздуха) для пневматических систем является: проектируемый воздушный компрессор входящий в комплект поставки оборудования.

### ***Обеспечение кадрами и социальное развитие.***

Обслуживающий персонал: для обеспечения функционирования проектируемой производственно-отопительной котельной не требуется постоянный обслуживающий персонал. Количество рабочих мест составит – 1.

Режим работы: 1 смена, по 9 часов.

Таблица 4 – Штатное расписание проектируемой производственно-отопительной котельной

Наименование подразделения (цеха, участка, отдела, сектора и т.д.)	Код и наименование профессии (должности)	Количество рабочих мест	Общая численность работников
1	2	3	4
Производственно-отопительная котельная	Диспетчер	1	1
Итого:			1

## 2.4 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ОБЪЕКТУ.

В качестве альтернативных вариантов были рассмотрены.

**Вариант 1. Возведение собственной паровой котельной. Основной вид топлива – природный газ, резервное топливо – отсутствует.**

**Предполагается:** устройство отдельно стоящего здания котельной на территории предприятия ( $S \approx 216 \text{ м}^2$ ); установка в здании котельной 2-ух (двух) паровых котлов единичной производительностью 4,0 т/ч ( $2 \times 2,313 \text{ Гкал/ч}$ ), оборудованных горелкой, дымососом, щитами автоматики; установка оборудования автоматизации и связи котельной. Энергоноситель – природный газ.

Объем производства продукции (выработка тепловой энергии): 11,373 тыс. Гкал/год; природный газ: 1,513 млн  $\text{м}^3/\text{год}$ ; электроэнергия: 0,196 млн. кВт ч/год.

**Вариант 2. Возведение собственной паровой электрочотельной. Резервное топливо– отсутствует.**

**Предполагается:** устройство отдельно стоящего здания котельной на территории предприятия ( $S \approx 216 \text{ м}^2$ ); установка в здании котельной 2-ух (двух) паровых котлов единичной производительностью 4,0 т/ч ( $2 \times 2,313 \text{ Гкал/ч}$ ), оборудованных силовыми щитами и щитами автоматики; установка оборудования автоматизации и связи котельной. Энергоноситель – электроэнергия.

Объем производства продукции (выработка тепловой энергии): 11,373 тыс. Гкал/год; электроэнергия: 13,429 млн. кВт ч/год.

**Вариант 3. Возведение собственной паровой котельной. Основной вид топлива – МТЭР (пеллеты), резервное топливо– отсутствует.**

**Предполагается:** устройство отдельно стоящей котельной ( $S \approx 776 \text{ м}^2$ ) за пределами территории предприятия; установка в здании котельной 2-ух (двух) паровых котлов единичной производительностью 4,0 т/ч ( $2 \times 2,313 \text{ Гкал/ч}$ ), оборудованных оперативными бункерами топлива, топливоподачей, дымососы, щиты автоматики, питательные насосы и пр. Энергоноситель – МТЭР, пеллеты; установка оборудования автоматизации и связи котельной. Требуется отвод дополнительного земельного участка.

Объем производства продукции (выработка тепловой энергии): 11,734 тыс. Гкал/год; МТЭР (пеллеты): 3,273 тыс. т/год; электроэнергия: 0,360 млн. кВт ч/год.

Реализация проекта по Варианту 3 сложно реализуема поскольку:

- Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат» является предприятием, осуществляющим переработку мяса и характеризуется стесненными условиями застройки, то при размещении каких-либо объектов на его территории следует руководствоваться Ветеринарно-санитарным правилам №62 (утверждены постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 24.06.2008 № 62). На территории предприятия свободных площадей для размещения котельной с учетом вышеназванных требования нет.

- Требуется отвод дополнительного земельного участка, что, в условиях сложившейся застройки города и градостроительного проекта детального планирования, сложно реализуемо и требует дополнительных временных и денежных затрат со стороны Заказчика.

- Применение твердотопливных паровых котлов не позволит технически поддерживать заданные параметры пара при прохождении минимальных тепловых нагрузок – минимальная загрузка парового котла должна составлять не менее 50%.

Таким образом, Вариант 3 не может быть рекомендован к реализации по совокупности факторов и рассматривается концептуально.

#### **Вариант 4. Пароснабжение от тепловых сетей согласно ТУ со строительством собственного ЦТП с ППУ.**

**Предполагается:** устройство отдельно стоящего центрального теплового пункта (ЦТП) на территории предприятия ( $S \approx 144 \text{ м}^2$ ); установка в здании ЦТП 2-ух (двух) паропреобразовательных установок (ППУ) единичной производительностью 1,5 т/ч ( $2 \times 0,867 \text{ Гкал/ч}$ ), оборудованных питательными насосами и щитами автоматики; установка оборудования автоматизации и связи ЦТП. Энергоноситель – перегретый пар.

Установка ППУ с питанием от Лидской ТЭЦ позволит в полном объеме обеспечить паром пищевого качества технологические нужды Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат». Нужды предприятия в сетевой воде будут обеспечены от водяных тепловых сетей Лидской ТЭЦ.

Объем производства продукции (выработка тепловой энергии): 12,072 тыс. Гкал/год; электроэнергия: 0,070 млн. кВт ч/год.

Приоритетным вариантом среди рассматриваемых альтернатив является **Вариант 1 «Возведение собственной паровой котельной. Основной вид топлива – природный газ, резервное топливо – отсутствует»**. 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

Предприятие Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается по адресу: г. Лида, ул. Толстого, 16.

Климат Гродненской области умеренный, в сравнении с восточными районами Беларуси более влажный, с теплой зимой и прохладным летом. Значительное воздействие на климат Гродненской области оказывают воздушные массы Атлантики. Однако такую закономерность нарушают внутриматериковые воздушные массы.

Климатические характеристики представлены в соответствии с данными СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология. Изменение № 1», Филиал «Гроднооблгидромет» от 19.01.2022 г. № 26-5-12/22.

Средняя температура воздуха за год составляет 6,1°С. Температура воздуха абсолютная минимальная – (-35)°С. Сумма отрицательных средних месячных температур – (-11,8)°С. Средняя максимальная температура наиболее теплого месяца года – 24,4°С. Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца – (-5,7)°С.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – южное, западное. Средняя скорость ветра в январе 3,6 м/с. Преобладающее направление ветра за июнь-август – северо-западное. Средняя скорость в июле 2,7 м/с. Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % – 6 м/с.

Среднее количество (сумма) осадков за ноябрь-март составляет значение 207 мм. Среднее количество (сумма) осадков за апрель-октябрь составляет значение 446 мм.

Максимальная из наибольших декадных за зиму высота снежного покрова составляет 45 см. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 82 дня.



## 3.1.2 АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.

Основным видом деятельности предприятия Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат» является производство мясных изделий.

На территории существующего производства расположены следующие цеха и участки: главный корпус, в состав которого входит мясожировой цех, состоящий из убойного, жирового, шкрупосолочного отделений, отделения производства полуфабрикатов и колбасный цех; блок вспомогательных цехов; физкультурно-оздоровительный комплекс (ФОК); мойка автотранспорта, перевозящего скот.

Согласно данным «Акт инвентаризации загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (разработчик ООО «ЭкосГрупп», 2021 г.) на предприятии насчитывается 59 источника выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе: 55 организованных источника выброса (из них 1 оснащен газоочистной установкой); 2 неорганизованных источника выброса.

В атмосферу поступает 12 наименований загрязняющих веществ.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 1,448009 т/год.

Лидский участок ОАО «Гродненский мясокомбинат» относится к объектам III категории воздействия на атмосферный воздух.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности проведена на основании результатов определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в рамках «Акт инвентаризации загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (разработчик ООО «ЭкосГрупп», 2021 г.).

Таблица 5 - Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ (вариант «зима»)

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		без учета фоновых концентраций		номера источников выбросов		процент вклада		
		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
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	0,0085	0,0015	0098	0095	27,04	25,9	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,13	0,13	0,004	0,002	0030	0094	2,07	0,32	Сварочный участок; колбасный цех
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,89	0,43	0,822	0,151	0098	0095	20,6	7,74	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0123	Железо (III) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,03	0,003	0030	6002	100	91,07	Сварочный участок; механическая мастерская
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	-	0,12	0,01	6002	6002	100	100	Механическая мастерская
0150	Натрий гидроксид	-	-	0,56	0,08	0100	0100	50,58	50,43	Колбасный цех

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	-	-	0,82	0,15	0098	0095	22,29	21,93	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,78	0,72	0,135	0,03	0098	0095	3,92	0,78	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0337	Углерод оксид	0,12	0,11	0,007	0	0098	0095	0,31	0,06	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
1325	Формальдегид	0,78	0,72	0,135	0,03	0098	0095	3,92	0,78	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0203	Хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	0,02	0,001	0030	0030	100	100	Сварочный участок

Таблица 3 - Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ (вариант «лето»)

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		без учета фоновых концентраций		номера источников выбросов		процент вклада		
		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
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	-	-	0,0085	0,0016	0098	0095	27,44	26,04	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,13	0,13	0,005	0,002	0030	0094	3,02	0,32	Сварочный участок; колбасный цех
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,89	0,43	0,822	0,151	0098	0095	20,72	7,79	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0123	Железо (III) оксид (в пересчете на железо)	-	-	0,04	0,0032	0030	6002	100	87,55	Сварочный участок; механическая мастерская
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	-	-	0,12	0,01	6002	6002	100	100	Механическая мастерская
0150	Натрий гидроксид	-	-	0,45	0,1	0100	0100	50,04	50,47	Колбасный цех
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	-	-	0,82	0,15	0098	0095	22,44	22,05	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,19	0,19	0,009	0,004	0098	0095	1,58	0,3	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0337	Углерод оксид	0,12	0,11	0,007	0	0030	0095	0,47	0,06	Сварочный участок; колбасный цех
1325	Формальдегид	0,78	0,72	0,135	0,03	0098	0095	3,93	0,78	Участок сыровяленых колбас; колбасный цех
0203	Хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	0,02	0,0011	0030	0030	100	100	Сварочный участок

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что уровень предельно-допустимой концентрации загрязняющих веществ не превышает на границе расчетного размера санитарно-защитной зоны.

Также, 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 – 0,82; твердые частицы, фракции размером до 10 микрон – 0,33; серы диоксид – 0,134; углерода оксид – 0,171; азота диоксид – 0,156; фенол – 0,23; аммиак – 0,22; формальдегид – 0,37.

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

### 3.1.3 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ.

В районе размещения планируемой деятельности присутствуют следующие поверхностные водные объекты: река Лидея, озеро Лидское.

Река Лидея берет начало около д. Верхняя Лида, впадает в реку Дитва в 1 км на востоке от д. Доржи. Долина от истока до аг. Лайковщина ясно выраженная, шириной 1-2 км. Пойма прерывистая, шириной, в основном, 0,5-0,8 км. Русло на протяжении 20 км канализовано (от истока до притока в г. Лида 6 км, от д. Новицкие до устья – 14 км.). Длина реки составляет 31 км, ширина русла – 6-12 км.

В соответствии с «Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Лидского района Гродненской области», утвержденный решением Лидского районного исполнительного комитета от 20.04.2021 № 417, максимальный размер водоохранной зоны для реки Лидея составляет 650 м, минимальный – 420 м, максимальный размер прибрежной полосы составляет 50 м, минимальный – 2 м. Максимальный размер водоохранной зоны для озера Лидского составляет 590 м, минимальный – 420 м, максимальный размер прибрежной полосы составляет 50 м, минимальный – 5 м.

На реке Лидея севернее д. Малейковщина расположен карьер по добыче песчано-гравийной смеси (месторождение «Чеховцы»). В настоящее время для данного объекта устанавливать границы водоохранных зон и прибрежных полос не требуется в соответствии со статьей 52 ВК. По окончании разработки месторождения данный объект следует рекультивировать.

В соответствии с базой данных земельно-информационной системы Республики Беларусь территория Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» расположена в границах водоохранной зоны оз. Лидское.



Рисунок 1 – Границы водоохранной зоны для оз. Лидское в районе размещения планируемой деятельности

### 3.1.4 ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СРЕДА.

Анализ геологической среды в границах земельного участка для размещения планируемой деятельности будет предоставлена на последующих стадиях проектирования, на основании выполненных инженерно-геологических изысканий.

Водоснабжение Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» осуществляются из 2-х водозаборных скважин на основании разрешения на специальное водопользование № 04.09.0540 от 30 января 2022 г.

Скважина № 25468/73 расположена на территории предприятия, скважина № 33489/80 – за пределами территории земельного участка с кадастровым номером 423650100005000581.

Глубина скважины № 25468/73 составляет 60 м, скважина № 33489/80 – 63 м. В кровле водоносного комплекса залегают относительно водоупорные моренные суглинки (глины) с включениями гравия, гальки и валунов и прослоями гравийно-галечных отложений мощностью от 25 до 36 м, ввиду чего эксплуатируемый водоносный комплекс является достаточно хорошо защищенным от поверхностного загрязнения.

Подземные воды гидрокарбоната магниево-кальциевого типа, с минерализацией до 0,3 г/дм<sup>3</sup>, умеренно-жесткие, содержание вредных микрокомпонентов меньше допустимых норм и отвечают требованиям ГОСТ 2874-82 к водам хозяйственно пищевого назначения.

В рамках «Проект зоны санитарной охраны артезианской скважины № 25468/73, № 33489/80 ОАО «Лидский мясокомбинат» в городе Лида Гродненской области» для водозаборной скважины № 25468/73 установлены границы зон санитарной охраны: первый пояс – 30\*60 м; второй пояс – 84 м; третий пояс – 590 м; для водозаборной скважины № 33489/80: первый пояс – 60\*60 м; второй пояс – 65 м; третий пояс – 458 м.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин.

## 3.1.5 РЕЛЬЕФ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ.

Реализация планируемой деятельности предусматривается на территории существующей производственной площадки Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат».

В 2023 году специалистами ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» выполнены исследования проб почвы, отобранные с площадки на территории г. Лида, ул. Толстого, 16 (протокол испытаний № 5884/1-2 результатов исследований почвы от 20.10.2023 г.).

Отобранные пробы почвы исследовались на наличие следующих показателей: медь, цинк, свинец, хром, кадмий, нефтепродукты.

Результаты испытаний представлены в Таблице 6.

Таблица 6

Наименование показателей по ТНПА, единицы измерений	ТНПА, регламентирующие методику проведения испытаний	Наименование ТНПА, нормирующих показатели испытаний	Фактические значения показателей по результатам испытаний	Значения показателей по ТНПА
1	2	3	4	5
5884/1 – объединенная проба почвы, г. Лида, ул. Толстого, 16 (глубина отбора 0-5 см)				
Медь, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010	Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности почвы», утвержденный постановлением Совета Министров РБ 25.01.2021 № 37	менее 1,5	10,0
Цинк, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		менее 10,0	50,0
Свинец, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		12,6	40,0
Хром, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		менее 3,0	6,0
Кадмий, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		менее 0,25	3,5
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М03-032012) изд.2012		10,3	500,0
5884/2 – объединенная проба почвы, г. Лида, ул. Толстого, 16 (глубина отбора 15-20 см)				
Медь, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010	Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности почвы», утвержденный постановлением Совета Министров РБ 25.01.2021 № 37	менее 1,5	10,0
Цинк, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		менее 10,0	50,0
Свинец, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		9,11	40,0
Хром, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		менее 3,0	6,0
Кадмий, мг/кг	МВИ.МН 3369-2010		менее 0,25	3,5
Нефтепродукты, мг/кг	ПНД Ф 16.1:2.21-98 (М03-032012) изд.2012		6,8	500,0

По результатам проведенных лабораторных исследований отобранные пробы почвы №№ 5884/1-5884/2 по исследованным показателям соответствуют требованиям гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности почвы», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 № 37.

Оценка радиационной безопасности земельного участка, отводимого под застройку, выполнялась специалистами ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (протокол № 6532/1-25 результатов радиационного обследования от 13.10.2023 г.).

В рамках радиационно-экологических изысканий выполнялись следующие исследования:

- определение мощности эффективной дозы гамма-излучения;
- определение плотности потока радона.

Максимальное значение мощности эффективной дозы гамма-излучения составляет 0,085 мкЗв/ч, минимальное – 0,079 мкЗв/ч, что меньше нормируемого, равного 0,3 мкЗв/ч.

Максимальное значение плотности потока радона составляет  $30 \pm 12$  кБк/(м<sup>2</sup>·с), что меньше нормируемого значения, равного не более 80 кБк/(м<sup>2</sup>·с).

Расчетные значения мощности эффективной дозы гамма-излучения и плотности потока радона с поверхности грунта в контрольных точках территории, отводимой под проектируемый объект, не превышают допустимых значений, установленных санитарными нормами и правилами «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 31.12.2013 № 137.

Земельный участок отнесен ко II категории потенциальной радоноопасности. Выполнение радонозащитных мероприятий не требуется.

### 3.1.6 РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. ЛЕСА.

Территория реализации планируемой деятельности находится в границах существующей производственной площадки Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат».

На самом участке проектирования имеется покрытие из бетона, травяной покров, недействующие подземные сети, кабель 0,4 кВ, подлежащий переносу.

Рядом с территорией реализации планируемой деятельности проходят автомобильные дороги, потому для нее не характерно обитание земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, на которых планируемая деятельность могла бы оказать негативное воздействие.



### 3.1.7 ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ.

В Лидском районе расположен биологический заказник «Докудовский», Местный ботанический памятник природы Парк «Горни», гидрологический заказник местного значения «Березина».

Республиканский биологический заказник «Докудовский» образован 5 марта 1990 г. постановлением Совета Министров Белорусской ССР № 48 в целях сохранения мест и естественных условий произрастания клюквы, а также стабилизации гидрологического режима верхового болота на месторождении торфа «Докудовское».

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 23 июля 2014 г. № 716 «О преобразовании республиканского биологического заказника «Докудовский», Республиканский биологический заказник «Докудовский» преобразован в связи с изменением его границ, режима охраны и использования.

Этим же постановлением утверждены границы, площадь и состав земель заказника «Докудовский». В результате преобразования площадь заказника уменьшилась с 1989 га до 630,34 га за счет исключения территории, подвергшейся существенной деградации (89,4%), произошедшей в результате влияния осушительной мелиорации, которая проводилась на прилегающих к заказнику территориях и повлекла за собой пожары 1992-2002 гг., которые оставили обширные участки вторичных послепожарных сообществ, не представляющих ценности для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия природного комплекса заказника.

Заказник «Докудовский» функционирует в целях сохранения в естественном состоянии и рационального использования лесоболотных экологических систем, дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, а также мест их произрастания и обитания.

Гидрологический заказник местного значения «Березина» создан 28 января 1997 г. решением Лидского районного исполнительного комитета №11 в целях стабилизации экологической обстановки, обеспечения естественного гидрологического режима реки Дитва в среднем ее течении и на прилегающих территориях, а также восстановления и сохранения биологического разнообразия растительного и животного мира. Общая площадь: 876,31 га.

Управление заказником «Березина» осуществляет Лидский райисполком, а содержание его поручено землепользователю Учреждению «Лидской районной организационной структуре» республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское общество охотников и рыболовов».

Местный ботанический памятник природы Парк «Горни» объявлен памятником природы решением исполнительного комитета Лидского районного Совета депутатов трудящихся от 24 декабря 1964 г. № 243. С целью сохранения старинного парка и, в соответствии с законодательством Республики Беларусь, решением Лидского районного исполнительного комитета № 1331 от 26 декабря 2016 г. «О преобразовании памятника природы местного значения», памятник природы преобразован и передан в управление ГЛХУ «Лидский лесхоз».

Памятник природы расположен в д. Горни Лидского района и находится в 1,4 км к юго-западу от окраины г. Лида на землях лесного фонда ГЛХУ «Лидский лесхоз», Лидское лесничество, квартал 85, выдел 1. Памятник природы представлен разнопородным и разновозрастным насаждением на площади 6,73 га лесного фонда. В настоящее время на территории парка произрастают 2071 экземпляров деревьев и кустарников, относящихся к 32 видам 24 родов.

Для ботанических памятников природы важным является сохранение высоковозрастных (особенно предельных классов возраста) отдельных деревьев и насаждений в целом, которые представляют старое поколение древостоев, сохранившиеся в старинных парках с периода его формирования, неся в себе срез многовековой истории. В парке насчитывается 158 деревьев (7 % от общего количества), перешедших 130-летний рубеж.

В целях сохранения естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия, а также обеспечения непрерывности среды обитания объектов животного мира Указом Президента Республики Беларусь от 13 марта 2018 г. № 108 «Об экологической сети» утверждена схема национальной экологической сети. В соответствии со схемой национальной экологической сети исследуемые участки не входят в состав экологической сети.

Природные комплексы и природные объекты Лидского района расположены на достаточном удалении от земельного участка предполагаемого строительства.

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

### 3.1.8 ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Водоснабжение Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» осуществляются из 2-х водозаборных скважин на основании разрешения на специальное водопользование № 04.09.0540 от 30 января 2022 г.

Скважина № 25468/73 расположена на территории предприятия, скважина № 33489/80 – за пределами территории земельного участка с кадастровым номером 423650100005000581.

В рамках «Проект зоны санитарной охраны артезианской скважины № 25468/73, № 33489/80 ОАО «Лидский мяскокомбинат» в городе Лида Гродненской области» для водозаборной скважины № 25468/73 установлены границы зон санитарной охраны: первый пояс – 30\*60 м; второй пояс – 84 м; третий пояс – 590 м; для водозаборной скважины № 33489/80: первый пояс – 60\*60 м; второй пояс – 65 м; третий пояс – 458 м.

Размер базовой санитарно-защитной зоны для рассматриваемой производственной площадки устанавливается пунктом 337 (Мяскокомбинаты и мясохладобойни сменной мощностью от 10 до 50 т) приложения 1 к специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям 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 и составляет 500 м.

На основании абзаца 2 пункта 11 главы 2 санитарно-защитная зона устанавливается от организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и источников физического воздействия.

В базовой санитарно-защитной зоне расположены жилые дома с адресами:

- ул. 8 Марта: 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 36, 38, 40, 42, 42А;
- ул. Черняховского: 8А, 12;
- ул. Толстого: 4, 6, 8, 10, 12, 18, 20, 22, 24, 28, 30, 30А, 32, 34;
- пер. Красноармейский: 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15;
- ул. Красноармейская: 4, 7, 9, 10, 12, 14, 16, 18;
- ул. Ватутина: 1, 3, 5, 7;
- ул. Лобачевского: 3, 5, 6, 7;
- ул. Седова: 14, 16;
- ул. Куйбышева 30;
- ул. Гастело: 2, 3, 3А, 4, 6, 7, 8, 9, 11;
- ул. Крылова: 1, 3, 4, 5, 7, 6, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 34А, 36, 38, 40;
- ул. О. Кошевого 22;
- ул. Разина: 14, 17;
- ул. Мечникова: 10, 12, 13, 14, 16, 18;
- ул. Свердлова: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 15А, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 25А, 25Б, 26А, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 47А;
- ул. 1-я Вильнюсская: 1, 1А, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 32, 38;
- ул. Канаховича 3;
- ул. Чехова: 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 15;
- ул. Щорса: 1, 2, 2А, 2Б, 4, 6, 8.

В соответствии с п. 8 Главы 2 «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, для объектов, базовый размер санитарно-защитной зоны которых изменяется, устанавливается расчетный размер санитарно-защитной зоны.

В соответствии с п. 9 Главы 2 «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, установление расчетного размера санитарно-защитной зоны объекта выполняется на основании проекта санитарно-защитной зоны объекта с расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе), уровней физического воздействия и оценки риска для жизни и здоровья населения.

Для Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» в 2023 г. ООО «ЭкосГрупп» разработан «Проект санитарно-защитной зоны по объекту ОАО «Гродненский мясокомбинат» производственный участок Лида».

В рамках разработки проекта санитарно-защитной зоны границы санитарно-защитной зоны приняты до границы производственной площадки с южной, юго-восточной, восточной, северо-восточной стороны и до границ производственной зоны с северной, северо-западной, западной и юго-западной стороны.

### 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.

Месторождения полезных ископаемых представляют собой естественные скопления полезных ископаемых, по количеству, качеству и условиям залегания пригодных для промышленного и иного хозяйственного использования. Количественная оценка минеральных ресурсов выражается запасами выявленных и разведанных полезных ископаемых, которые в свою очередь, в зависимости от достоверности подсчета запаса, разделяются на категории.

На территории Лидского района разведаны перспективные месторождения твердых полезных ископаемых:

***песка семь месторождений:***

Подольховка-I с запасами на 1 января 2020 г. в количестве 136 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям. Полезное ископаемое после отмывки пригодно в дорожном строительстве, при перерасходе цемента 5-10 % – для строительных растворов. Ранее разрабатывалось УП «Лидская ДСПМК-72» ГУП «Гроднооблсельстрой»;

Подольховка-II с запасами на 1 января 2020 г. – 284 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе 228 тыс. м<sup>3</sup> – по промышленным категориям, разрабатывалось в 1988 – 1991 гг. Полезное ископаемое пригодно в природном виде в дорожном строительстве, для строительных работ, в качестве заполнителя бетона;

Бастуны с запасами 210 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе 70 тыс. м<sup>3</sup> – по промышленным категориям. Полезное ископаемое пригодно для дорожного строительства, асфальтобетона, строительных растворов и бетона;

Мейры с запасами на 1 января 2020 г. в количестве 41 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям. Ранее разрабатывалось ОАО «Лидское РСР-17»;

Мольги с промышленными запасами на 1 января 2020 г. – 11 тыс. м<sup>3</sup>, разрабатывалось в 1996-2013 гг. Может использоваться для отсыпки дорожного полотна;

Бильтовцы-1 с запасами 939 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям;

Лучки с запасами 240 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям. Полезное ископаемое в природном виде пригодно для устройства земполотна автомобильных дорог;

***валунно-гравийно-песчаной смеси три месторождения:***

Чеховцы с запасами по состоянию на 1 января 2020 г. – 5213 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям и 973 тыс. м<sup>3</sup> – предварительно разведанные. Разрабатывалось в 1966 г. ДП «Лидастройконструкция» ОАО «Гроднооблдорстрой». Полезное ископаемое пригодно для бетона и дорожного строительства;

Малое Можейково с запасами 749 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям и 204 тыс. м<sup>3</sup> – предварительно разведанные. Полезное ископаемое пригодно для строительных работ, бетона и дорожного строительства;

Минойты-II с запасами 154 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям. Гравий после отмывки пригоден для дорожного строительства, заполнителя бетона. Песок после отмывки пригоден для дорожного строительства, строительных растворов, заполнителя бетона (фракционирование);

**глины и суглинка:**

месторождение Придыбайлы с запасами 248 тыс. м<sup>3</sup> по промышленным категориям и 322 тыс. м<sup>3</sup> – предварительно разведанные. В естественном виде полезное ископаемое может быть использовано для получения кирпича морозостойкого М-100, после отмучивания для изразцов (подбор глазури);

**мела и мергеля:**

месторождение Большие Конюшаны с запасами 332 тыс. тонн по промышленным категориям и 30 тыс. тонн – забалансовые. Мел пригоден для получения воздушной извести 1 сорта;

**торфа два месторождения:**

Поречанское (участок в системе каналов В5-В11) с запасами 969 тыс. тонн при 40 % влажности по промышленным категориям;

Березина с запасами на 1 января 2020 г. – 94 тыс. тонн при 40 % влажности по промышленным категориям, разрабатывалось с 1972 г.

**Земельный фонд.**

Решением Лидского районного исполнительного комитета от 29 июня 2021 г. № 668 сформирован фонд перераспределения земель Лидского района из земель, предоставленных сельскохозяйственным организациям (с их согласия) на площади 321 га для целей создания и развития сельскохозяйственных организаций, в том числе крестьянских (фермерских) хозяйств.

**Водные ресурсы.**

Водные объекты фонда запаса, включенных в республиканскую схему размещения прудов и обводненных карьеров, пригодных для ведения рыбоводства на территории Лидского района (по состоянию на 27.09.2021 года):

Таблица 7

Наименование (тип) поверхностного водного объекта	Общая площадь, га	Местонахождение поверхностного водного объекта
1	2	3
Лидский район		
Пруд	11,0	0,05 км севернее аг. Можейково
Пруд	11,6	0,005 км западнее аг. Можейково

### 3.1.10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

Лидский район – это современный, динамично развивающийся и привлекательный для бизнеса и инвестиций регион. Площадь района - почти 1,6 тыс. квадратных километров. Проживает более 131 тыс. человек, в том числе: 19 тыс. - в сельской местности, 102 тыс. – в городе Лида и порядка 10 тыс. – в городе Берёзовка. Всего в районе 275 населённых пунктов, из них 16 агрогородков, в 8-ми размещены центральные усадьбы сельхозорганизаций.

Центр района – город Лида. Около 50% земель составляют сельхозугодья. Работают 8 крупных сельхозпредприятий и более 50 фермерских хозяйств. В строительном комплексе работают 27 организаций всех форм собственности. Торговая сеть района включает в себя около 800 магазинов. Всего занято во всех сферах порядка 56 тыс. работающих.

Зарегистрировано более 1000 юридических лиц и порядка 5000 индивидуальных предпринимателей. Функционирует Совет по развитию предпринимательства при райисполкоме. Представители малого бизнеса активно участвуют в формировании имиджа Лидского района как привлекательного для бизнеса и вложения инвестиций.

На территории района действует более 80 иностранных предприятий, в том числе с участием российского, литовского, польского, американского, германского, датского, итальянского, австрийского капиталов.

Наиболее успешно развивается деятельность белорусско-российского общества «Липласт-СПб», совместного общества «Бел-Пласт Интернэшнл», созданного с участием польского капитала, иностранного предприятия «Белтекс Оптик» - с участием американского капитала, ОАО «Лидское пиво», инвестором которого стал финский концерн «Olvi».

Основа экономики района – это промышленный комплекс. Функционирует 26 крупных организаций. Отдельные предприятия имеют более чем вековую историю. Здесь сложились традиции, трудовые династии, накоплен богатый опыт применения различных технологий. Наиболее крупными являются открытые акционерные общества «Лакокраска», «Лидский молочно-консервный комбинат», «Лидское пиво», «Лидахлебопродукт», «Стеклозавод «Неман», «Лидсельмаш», «Лидагропроммаш», «Завод «Оптик» и ряд других. Среднемесячный объем производства составляет около 40,0 млн. долларов США, из которых порядка 70 процентов продается за рубежом. Востребованы на внешнем и внутреннем рынках лакокрасочная продукция и фталевый ангидрид, молочная продукция, пиво и безалкогольные напитки, макаронные изделия и мука, посуда из стекла и хрусталя, сельскохозяйственная техника различного назначения, оптическое стекло, а также обувь, мебель, светильники. Продукция организаций отмечена правительственными наградами, дипломами за внедрение современных технологий, золотыми и серебряными медалями, дипломами в различных номинациях на международных выставках.

Динамично развивающейся сферой экономики является внешнеэкономическая деятельность. Ежегодный объем экспорта составляет порядка 300,0 млн. долларов США, расширяется география поставок. Продукция организаций района экспортируется более чем в 70 стран мира. Благодаря проводимой диверсификации освоены рынки сбыта Перу, Мексики, Нигерии, Алжира, Кувейта и другие.

Согласно данным Информационно-аналитического бюллетеня «Здоровье населения и окружающая среда Лидского района: мониторинг достижения Целей устойчивого развития в 2020 году» в Лидском районе, как и по Гродненской области, сохраняется тенденция к сокращению численности населения.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, по численности постоянного населения в 2020 году Лидский район занимает первое место среди районов Гродненской области, на его территории проживало 13,2% от численности всего населения Гродненской области. Среднегодовая численность населения составила 134884 человека, что на 262 человека (0,2%) меньше по сравнению с 2011 годом, и на 451 человека меньше (0,33%) – по сравнению с 2019 годом.

Для Лидского района, как и в целом для Гродненской области, характерен высокий уровень урбанизации населения. В Лидском районе насчитывается 2 города, в которых в 2020 году проживало 109338 человек (80,9% жителей района (в Гродненской области – 76,4%), в 2019 году – 83,5%). Темп прироста среднегодовой численности городского населения Лидского района за 10 лет составил плюс 0,4% (незначительный), сельского – минус 1,8% (умеренный).

Среднегодовая численность сельского населения продолжает сокращаться: по сравнению с 2011 годом она сократилась на 4172 человека, или на 16,2%, с 2019 годом – на 696 человек, или на 3,1% (по Гродненской области – на 7572 человека, или 2,9%). В 2020 году в 272 сельских населенных пунктах района проживало 21636 человек, или 16,0% населения Лидского района (по Гродненской области – 24,4% населения).

Снижение численности населения сопровождалось постарением населения, приведшим к дисбалансу лиц трудоспособного и нетрудоспособного возраста.

Возрастная структура населения Лидского района, как и Гродненской области, относится к регрессивному типу: в 2020 году доля лиц 50 лет и старше в общей структуре населения в 2,2 раза преобладает над численностью детей 0-14 лет – 38,2% и 17,8% от общей численности населения, что определяет депопуляцию населения вследствие преобладания уровня смертности над рождаемостью.

По данным обращаемости населения в организации здравоохранения Лидского района, в 2020 году было зарегистрировано 203492 (в 2019 году – 195682) случая заболеваний всего населения острыми и хроническими болезнями, из которых 110735, или 54,4%, – с впервые установленным диагнозом.

Показатель общей заболеваемости населения превысил показатель 2019 года на 4,3%, средний многолетний показатель (143788,0 на 100 тысяч) – на 4,9% (по Гродненской области – на 10,0%).

По уровню общей заболеваемости Лидский район в 2020 году занял 5-е ранговое место среди 17-ти районов Гродненской области.

В период 2016-2020 годов динамика показателей общей заболеваемости всего населения Лидского района характеризовался умеренной тенденцией к росту со среднегодовым темпом 1,3%.

В структуре общей заболеваемости населения высокий удельный вес заняли болезни органов дыхания (32,3%), болезни системы кровообращения (19,1%) и некоторые инфекционные и паразитарные болезни (7,1%).

Лидский район относится к территории «риска» по показателям общей и первичной заболеваемости всего населения; по показателям общей и первичной заболеваемости детского населения; по показателям первичной заболеваемости взрослых в возрасте 18 лет и старше.

Санитарно-гигиеническая и эпидемиологическая ситуация в районе по состоянию на 2020 год свидетельствует об актуальности улучшения деятельности субъектов социально-экономической деятельности по уменьшению рисков здоровью населения для повышения устойчивости развития территории.



## 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<sub>1</sub>-C<sub>10</sub>, углеводороды предельные C<sub>11</sub>-C<sub>19</sub>.

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

На основании анализа основных видов работ, предусмотренных в рамках строительства возведения котельной, источниками выбросов загрязняющих веществ являются:

- Здание производственно-отопительной котельной. Паровой котел в комплекте с модулируемой газовой горелкой и встроенным экономайзером единичной паропроизводительностью 4,0 т/ч (2 шт.). Источники выбросов № 0110, 0111.

Качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух при сжигании топлива выполнен в соответствии с требованиями:

- ТКП 17.08-01-2006 (02120) Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт;

- ТКП 17.08-13-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнений;

- ТКП 17.08-14-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Правила расчета выбросов тяжелых металлов.

Значения концентраций азота диоксида для газовых горелок приняты на основании данных завода-изготовителя.

Таблица 8 - Перечень загрязняющих веществ

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	Выброс загрязняющего вещества, т/год		
						существующее положение	по проекту	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (азота оксид)	400,0	240,0	–	3	0,065	0,292	0,357
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	–	2	0,027	1,796	1,823
0303	Аммиак	200,0	–	–	4	0,021	–	0,021
0703	Бенз(а)пирен	–	0,005	–	1	–	0,000002	0,000002
0727	Бензо(б)флуорантен	–	–	–	–	–	0,0000004	0,0000004
0728	Бензо(к)флуорантен	–	–	–	–	–	0,0000004	0,0000004
3620	Диоксины/фураны	–	–	–	–	–	0,0000000006	0,0000000006
0123	Железо и его соединения (в пересчете на железо)	200,0	100,0	–	3	0,009	–	0,009
0729	Индено(1,2,3 - с,d)пирен	–	–	–	–	–	0,0000004	0,0000004
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	10,0	5,0	–	2	0,001	–	0,001
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	10,0	–	–	3	0,287	–	0,287
0183	Ртуть и ее соединения	0,600	0,300	–	1	–	0,000002	0,000002
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500,0	200,0	–	3	0,021	–	0,021
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300,0	150,0	–	3	0,091	–	0,091
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	–	4	0,376	1,252	1,628
1071	Фенол (гидроксibenзол)	10,0	7,0	–	2	0,371	–	0,371
1325	Формальдегид (метаналь)	30,0	12,0	–	2	0,179	–	0,179
0203	Хром (VI)	2,0	1,5	–	1	0,000009	–	0,000009
<b>Итого по предприятию:</b>						<b>1,448009</b>	<b>3,3400412</b>	<b>4,78801312</b>

В соответствие с требованиями экологических норм и правил 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» с целью обеспечения экологической безопасности не допускается превышение норм выбросов, за исключением аварийных режимов работы источников выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, процессов запуска (розжига), остановки и эксплуатационного обслуживания котлов, энергетических установок с двигателем внутреннего сгорания, технологических процессов и оборудования, указанных в:

- таблице 4.2 приложения 4, концентрациями загрязняющих веществ в отходящих дымовых газах, образующихся при сжигании газообразного топлива в котлах номинальной тепловой мощностью 0,1 МВт и более, в мг/м<sup>3</sup>, приведенными к нормальным условиям, в пересчете на сухой газ и коэффициент избытка воздуха, равный 1,4 (содержание кислорода в дымовых газах 6%).

Сравнительный анализ концентраций загрязняющих веществ от проектируемых источников, на которые распространяются 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», с нормативными значениями, представлен в Таблице 9.

Таблица 9

Цех, участок, номер источника выбросов	Азота диоксид
1	2
Паровой котел в комплекте с модулируемой газовой горелкой и встроенным экономайзером единичной паропроизводительностью 4,0 т/ч (источники выброса №№ 0110, 0111)	63,23
<b>Норма выбросов в соответствии с ЭкоНиП 17.08.06-001-2022</b>	<b>120,0</b>

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

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений по возведению котельной проведены 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 4.50 (фирма «Интеграл»).

При расчете учтены расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения проектируемых сооружений, предоставленных Филиал «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо № 26-5-12/22 от 19.01.2022 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.

Значения максимального и валового выбросов загрязняющих веществ, параметры газовой смеси для существующих источников выбросов приняты на основании данных таблицы «Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» «Акт инвентаризации загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (разработчик ООО «ЭкосГрупп», 2021 г.).

При проведении расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы учет проектируемых источников выбросов осуществлялся без исключения из фона.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проведен для наихудшего варианта – «зима».

В соответствии с требованиями экологических норм и правил 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» при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и нестационарных источников выбросов, на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, природных территорий, подлежащих специальной охране, а также биосферных резерватов (далее – природоохранные территории) должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее – ЭБК), в соответствии с приложением 1.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин. Расчет рассеивания выполнен с учетом значений нормативов экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Учет фона по группе веществ, обладающих комбинированным вредным воздействием, выполняется в случаях, когда все вещества, входящие в группу, присутствуют в выбросах предприятия. Если для какого-либо вещества, входящего в группу суммации, расчет не целесообразен, то группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не рассматриваются.

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 – 6 расчетных точек, для многоэтажной жилой застройки – 11 расчетных точек с учетом высоты застройки (2, 8, 11, 14, 20).

Координаты расчетных точек представлены в Таблице 10.

Таблица 10

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	365	131	2,00	на границе СЗЗ
2	301	335	2,00	на границе СЗЗ
3	135	297	2,00	на границе СЗЗ
4	-194	331	2,00	на границе СЗЗ
5	-346	154	2,00	на границе СЗЗ
6	-131	-105	2,00	на границе СЗЗ
7	27	-2	2,00	на границе СЗЗ
8	334	106	2,00	на границе СЗЗ
9	-347	-36	2,00	на границе жилой зоны
10	-264	-342	2,00	на границе жилой зоны
11	9	-117	2,00	на границе жилой зоны
12	317	-208	2,00	на границе жилой зоны
13	412	298	2,00	на границе жилой зоны
14	344	579	2,00	на границе жилой зоны
15	-444	-233	2,00	жилой дом по адресу ул. Красноармейская, 18
16	-444	-233	11,00	жилой дом по адресу ул. Красноармейская, 18
17	-444	-233	20,00	жилой дом по адресу ул. Красноармейская, 18
18	-437	-380	2,00	жилой дом по адресу ул. Куйбышева, 35
19	-437	-380	8,00	жилой дом по адресу ул. Куйбышева, 35
20	-437	-380	14,00	жилой дом по адресу ул. Куйбышева, 35
21	745	-278	2,00	жилой дом по адресу пр-т. Победы, 1
22	745	-278	8,00	жилой дом по адресу пр-т. Победы, 1
23	745	-278	14,00	жилой дом по адресу пр-т. Победы, 1
24	57	-12	2,00	жилой дом по адресу ул. Льва Толстого, 20
25	57	-12	8,00	жилой дом по адресу ул. Льва Толстого, 20

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы для наилучшего варианта представлены в Таблице 11.

Таблица 11

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Номер расчетной точки		Расчетная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК 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
0183	Ртуть и ее соединения	8	25	-	0,0000330	-	0,0000421	0110	50,1	Здание производственно-отопительной котельной
0703	Бенз(а)пирен	8	25	-	0,000396	-	0,000505	0110	50,1	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	8	25	0,26	0,07	0,27	0,08	0110	15,3	
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1	25	0,17	0,00	0,17	0,00	0111	1,1	

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций показали: на границе жилой застройки превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ни по одному из веществ не выявлено; на границе расчетной санитарно-защитной зоны предприятия, при самых неблагоприятных условиях (одновременность работы всех источников выделения загрязняющих веществ, опасных скоростях и направлениях ветра) превышения значений предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе отсутствуют.

Границы зоны возможного значительного воздействия расположены в пределах расчетного размера санитарно-защитной зоны предприятия.

Таким образом, реализация планируемой деятельности не приведет к негативным изменениям состояния атмосферного воздуха в районе ее расположения.

## 4.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

### 4.2.1 ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

На территории Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» имеются существующие источники шумового воздействия: вентиляционное оборудование, оборудование кондиционирования, транспорт, передвигающийся по территории предприятия.

На территории предприятия на существующее положение:

– **к постоянным источникам шума относятся:** вентиляционное оборудование, оборудование кондиционирования;

– **к непостоянным источникам шума относятся:** транспорт, передвигающийся по территории предприятия.

Расчет уровней звукового давления от существующих источников шума на территории предприятия проводился в рамках «Проект санитарно-защитной зоны по объекту ОАО «Гродненский мясокомбинат» производственный участок Лида».

Перечень источников шумового воздействия, значения эквивалентного уровня звука, уровни звукового давления в октавных полосах для существующих источников шума приведены в Таблице 12.

Таблица 12 - Шумовые характеристики источников шума

№ 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
0001	Вентилятор упаковка	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	80.0
0002	Вентилятор упаковка	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	75.0
0003	Вентилятор специи	94.0	94.0	98.0	92.0	98.0	85.0	81.0	75.0	70.0	75.0
0004	Вентилятор дымогенератора	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	80.0
0005	Вентилятор дымогенератора	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	80.0
0006	Вентилятор	82.0	85.0	90.0	87.0	84.0	84.0	81.0	75.0	74.0	75.0
0007	Чиллер	78.0	81.0	86.0	83.0	80.0	80.0	77.0	71.0	70.0	84.0
0008	Кондиционер	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
0009	Кондиционер	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
0010	Кондиционер	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
0011	Кондиционер	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
0012	Кондиционер	49.0	52.0	57.0	54.0	51.0	51.0	48.0	42.0	41.0	55.0
6001	Движение автотранспорта	54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0	60.0

Результаты расчетов уровней шума на существующее положение приведены в Таблице 13.

Таблица 13 - Результаты расчета уровней шума в 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
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>Результаты расчета на границе расчетной СЗЗ объекта</b>											
Расчетная точка №5		38.1	39.0	43.2	37.8	38.9	32.7	27.2	12.2	0.0	38.80
<b>Результаты расчета на границе жилой зоны</b>											
Расчетная точка №192		36.4	37.4	41.5	36.8	38.6	31.1	25.7	14.3	0.0	38.00
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	7-23	<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>
	23-7	<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>

В рамках реализации проектных решений по возведению котельной образование наружных источников шумового воздействия не предусматривается.

## 4.2.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

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

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

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

На территории планируемого объекта предусматривается оборудование, являющееся источниками общей вибрации 3 категории.

Учитывая мероприятия для минимизации воздействия при производстве строительных работ (запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую; при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума и вибрации; стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены; ограничение пользования механизмами и устройствами, производящими вибрацию и сильный шум только дневной сменой; запрещается применение громкоговорящей связи), а также принимая во внимание, что размещение планируемой деятельности предусматривается в производственном помещении, уровни общей вибрации за территорией производственной площадки будут незначительны и их расчет является нецелесообразным.

#### 4.2.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

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

#### 4.2.4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ.

Основанием для разработки данного раздела служат:

– Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 г. № 68;

– Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.

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» Лидским участком ОАО «Гродненский мясокомбинат» 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.

В результате деятельности предприятия образуются производственные отходы 1-го, 3-го, 4-го класса опасности, а также неопасные.

Система учета отходов включает в себя:

- ведение учета отходов по форме ПОД-9;
- ведение общего учета отходов по форме ПОД-10;
- инвентаризацию отходов производства.

Предприятием ведутся 25 книг учета отходов по форме ПОД-9, 3 книги общего учета отходов по форме ПОД-10 согласно приложению 6 к ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 (в редакции от 22.11.2022 г. №23-Т).

Отходы, образующиеся на Лидском участке «Гродненский мясокомбинат» подлежат сбору. Отходы помещаются в место временного хранения сразу после образования, либо не позднее конца рабочей смены.

Отходы, подлежащие использованию передаются организациям, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим обращение с отходами в соответствии с заключенными договорами. На предприятии ведутся журналы сопроводительных паспортов в электронном виде и/или бумажном виде в количестве необходимом для учета.

Захоронение отходов производства осуществляется посредством перевозки отходов на полигон ТКО в соответствии с заключенными договорами.

Обращение с отходами производства осуществляется в соответствии с Разрешением на хранение и захоронение отходов производства от 26.03.2019 г. № 19027.

Источниками образования отходов являются демонтажные работы и производственная деятельность объекта.

В результате демонтажных работ планируется образование следующего перечня отходов: бой бетонных изделий (3142707, неопасные); асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (3141004, неопасные); смешанные отходы строительства (3991300, 4-й класс).

Для образующихся отходов демонтажных работ рекомендованы предприятия по хранению/захоронению, использованию отходов (в соответствии с Реестр объектов по использованию отходов).

На использование предусматривается: бой бетонных изделий (ЗАО «СМУ № 7 г. Лида»); асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (ЗАО «СМУ № 7 г. Лида»); смешанные отходы строительства (ОАО «Гроднопромстрой»).

Для обеспечения функционирования проектируемой производственно-отопительной котельной не требуется постоянный обслуживающий персонал. Количество рабочих мест составит – 1.

В результате функционирования котельной планируется образование следующего перечня отходов: отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400, неопасные).

Для образующихся отходов производства рекомендованы предприятия по хранению/захоронению (в соответствии с Реестр объектов по использованию отходов).

На хранение/захоронение предусматривается: отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (9120400, неопасные).

Проектом предусмотрены площадки временного складирования 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.

Проектируемое здание производственно-отопительной котельной будет находиться в границах отведенного земельного участка – Гродненская область, г. Лида, ул. Толстого, 16 с номером №423650100005000581 (площадь 10,7909 га).

Участок проектирования здания примыкает с северо-западной стороны к территории райзаготконторы, с южной стороны – к улице Толстого. На самом участке проектирования имеется покрытие из бетона, травяной покров, недействующие подземные сети, кабель 0,4 кВ, подлежащий переносу.

Рельеф территории сложившийся, спокойный с перепадом отметок с 149,20 до 148,80 в северо-восточном направлении.

Генеральный план участка решен в увязке с прилегающими территориями и инженерными сетями.

##### ***Внутриплощадочное благоустройство:***

- площадь участка в границе производства работ – 0,1093 га;
- площадь застройки – 283 м<sup>2</sup>;
- площадь твердых покрытий – 118 м<sup>2</sup>;
- площадь озеленения – 692 м<sup>2</sup>.

##### ***Инженерные сети:***

- площадь участка в границе производства работ – 0,6428 га
- площадь застройки – 0 м<sup>2</sup>;
- площадь твердых покрытий – 1458 м<sup>2</sup>;
- площадь озеленения – 603 м<sup>2</sup>;
- площадь не затрагиваемых при производстве работ покрытий – 4367 м<sup>2</sup>.

Проектом благоустройства внутриплощадочной территории предусматривается: демонтаж площадки из цементобетонного покрытия; снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта; устройство тротуара и отмостки из плитки; перестановка бетонного панельного ограждения.

Проектом благоустройства при прокладке инженерных сетей предусматривается: демонтаж и восстановление тротуаров, проезда из асфальтобетонного покрытия и бортовых камней; снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта.

После завершения строительно-монтажных работ произвести восстановление обыкновенных травяных газонов.

На площадке строительства предусматривается:

- вынос: кабельной линии 0,4кВ из-под пятна здания;
- прокладка: газопровода среднего давления; кабельной линии 0,4кВ; водопровода; производственно-бытовой и дождевой канализации; тепловых сетей (воздушным и подземным способами); паропровода и конденсатопровода (воздушным способом).

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, озеленение территории);
- предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации предприятия;
- предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации предприятия.

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

Проектом благоустройства внутриплощадочной территории предусматривается: снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта.

Проектом благоустройства при прокладке инженерных сетей предусматривается: снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта.

В рамках работ по благоустройству территории предусматривается устройство газона обыкновенного на площади 623,0 м<sup>2</sup>.

Внутриплощадочное благоустройство: площадь озеленения – 692 м<sup>2</sup>.

Инженерные сети: площадь озеленения – 603 м<sup>2</sup>.

Территория размещения планируемой деятельности расположена в границах производственной зоны. Территория является освоенной, воздействие на животный мир не планируется.

## 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 предприятия осуществляется в соответствии с разрешением на спецводопользование № 04.09.0540 от 30.01.2022 г.

Источником водоснабжения служат собственные водозаборные сооружения и существующая система водоснабжения промплощадок.

В состав системы входят:

- две артезианские скважины, общим дебитом 135 м<sup>3</sup>/час;
- водонапорная башня высотой 36 м с емкостью бака 150 м<sup>3</sup>;
- два резервуара для воды, вместимостью 500 м<sup>3</sup> каждый;
- насосная станция II подъема;
- единая сеть наружного и внутреннего хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода.

Скважина № 25468/73 подает воду на водонапорную башню. Подача воды на производство в разводящую сеть осуществляется от башни.

Скважина № 25468/73 имеет глубину 60 м и оборудована на водоносном комплексе днепровско-сожских водноледниковых отложений, дебит 9,4 м<sup>3</sup>/час. Первый пояс зоны санитарной охраны создается размером 30\*60 м. Граница 2-го пояса зоны санитарной охраны составляет 84 м, граница 3-го пояса 590 м соответственно.

Скважина № 33489/86 подает воду в два подземных резервуара по 500 м<sup>3</sup> каждый. Система работает в автоматическом режиме.

Скважина № 33489/80 имеет глубину 63 м и оборудована на водоносном комплексе днепровско-сожских водноледниковых отложений, дебит 1,78 м<sup>3</sup>/час. Первый пояс зоны санитарной охраны создается размером 60\*60 м. Граница 2-го пояса зоны санитарной охраны составляет 65 м, граница 3-го пояса 458 м соответственно.

Установлены пояса зон санитарной охраны скважин согласно санитарно-гигиеническому заключению № 643 от 27.07.2016 г. ГУ «Лидский зональный центр гигиены и эпидемиологии».

Отпуск воды сторонним потребителям не осуществляется.

Наружная система пожаротушения представлена пожарными гидрантами (7 шт.), подача воды в систему осуществляется от сети наружного хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода.

Имеется дополнительный (аварийный) ввод от водопроводной сети Лидского ГУП ЖКХ, для учета воды установлен прибор учета СТВХ-1-80.

На промышленной площадке производственного участка Лида действует совмещенная система водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод:

- самотечные сети производственной и хозяйственно-фекальной канализации;
- самотечные сети ливневой канализации;
- отстойники для производственных стоков.

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды предприятия отводятся по самотечному коллектору канализации промплощадки в отстойники колбасного цеха, и цеха по разделке и переработке птицы, где происходит предварительное отделение жира, всплывающего на поверхность и осадка, выпадающего на дно. После предварительной очистки сточные воды поступают в городской коллектор канализационной сети Лидского ГУП ЖКХ.

На линиях отведения сточных вод предприятия приборы учета не установлены.

Дождевые и талые сточные воды с территории предприятия самотечной сетью отводятся в коммунальные канализационные сети города.

Данные по водопотреблению и водоотведению приведены в Таблице 14.

Таблица 14 – Водопотребление и водоотведение

№	Наименование потребителя	Водопотребление			Водоотведение		
		м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /ч
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Технологические нужды	67400	184,8	7,7	-	-	-
2	Хозяйственно-питьевые нужды	6700	18,3	0,76	-	-	-
Всего:		74100	203,1	8,46	56900	155,7	6,49

### **Проектные решения.**

Источником водоснабжения проектируемой производственно-отопительной котельной будет являться существующая сеть производственного водоснабжения предприятия:

- водоснабжение от существующего трубопровода Ду200 мм предприятия;
- прокладка водопровода. Ориентировочная протяженность составляет 25,0 м.

Обеспечение проектируемых котлов химически очищенной водой будет осуществляться от системы химводоочистки. Подключение ХВО осуществляется к существующему трубопроводу водоснабжения предприятия.

Проектируемая система ХВО будет включать в себя комплексную установку в составе:

- установка умягчения непрерывного действия маятникового типа (первая ступень) (8,8 м<sup>3</sup>/ч);
- установка умягчения непрерывного действия маятникового типа (вторая ступень) (8,8 м<sup>3</sup>/ч).

Источником водоснабжения проектируемой производственно-отопительной котельной будет являться существующая сеть производственного водоснабжения предприятия:

- водоснабжение от существующего трубопровода Ду200 мм предприятия;
- прокладка водопровода. Ориентировочная протяженность составляет 25,0 м.

Обеспечение проектируемых котлов химически очищенной водой будет осуществляться от системы химводоочистки. Подключение ХВО осуществляется к существующему трубопроводу водоснабжения предприятия.

Проектируемая система ХВО будет включать в себя комплексную установку в составе:

- установка умягчения непрерывного действия маятникового типа (первая ступень) (8,8 м<sup>3</sup>/ч);
- установка умягчения непрерывного действия маятникового типа (вторая ступень) (8,8 м<sup>3</sup>/ч).

К установке предполагается двухкорпусная система. Представляет собой стальные (с антикоррозионным покрытием) фильтра диаметром 800 мм. Загрузка представляет собой На-катионитовую ионообменную смолу емкостью более 2000 мг-экв:

- производительность установки – 8,8 м<sup>3</sup>/ч;

- допустимое давление сырой воды – 6,0 бар;
- скорость линейного фильтрования – 45,0 м/ч;
- объем солевых баков – 920 кг;
- объем соли на одну регенерацию фильтра – 30 кг.

Установка работает в автоматическом режиме.

Расчетные расходы воды на внутреннее пожаротушение определены в соответствии с требованиями СП10.13130.2020 (строительный объем здания – 2595,8 м<sup>3</sup>, степень огнестойкости – V, класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф 5.1, категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г) – внутреннее пожаротушение не требуется.

Наружное пожаротушение здания предусмотрено от трех существующих пожарных гидрантов, расположенных на существующей кольцевой сети на расстоянии 30, 40 и 130 м от проектируемого здания производственно-отопительной котельной.

Производственно-бытовые стоки от работы котельной отводятся в существующую систему внутриплощадочной канализации предприятия:

- водоотведение в существующих трубопровод производственно-бытовой канализации Ду300 мм предприятия:

- прокладка производственно-бытовой канализации. Ориентировочная протяженность составляет 10,0 м.

Источниками системы дождевой канализации являются:

- кровля проектируемого здания производственно-отопительной котельной;
- асфальтное покрытие площадки.

Проектом не предусматривается изменения существующей схемы сброса дождевых стоков:

- водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации Ду400 мм предприятия:

- прокладка дождевой канализации. Ориентировочная протяженность составляет 10,0 м.

#### 4.6.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин.

В соответствии с базой данных земельно-информационной системы Республики Беларусь территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» расположена в границах водоохранной зоны оз. Лидское.

Проектные решения, принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиям статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З.

Проектные решения принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиям, предъявляемым к зонам санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (2-й и 3-й пояс).

Для предотвращения возможного вредного воздействия на поверхностные и подземные воды, проектом предусмотрено:

- организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора;

- благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий, озеленение территории);

- предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации предприятия;



- предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации предприятия.

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 проектируемого объекта.

## 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.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин.

В соответствии с базой данных земельно-информационной системы Республики Беларусь территория Лидского участка ОАО «Гродненский мяскокомбинат» расположена в границах водоохранной зоны оз. Лидское.

Проектные решения, принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиями статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З.

Проектные решения принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиями, предъявляемым к зонам санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (2-й и 3-й пояс).

Природные комплексы и природные объекты Лидского района расположены на достаточном удалении от земельного участка 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.

Проектом предусматриваются следующий перечень мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

- заземление электрического оборудования;
- воздухопроводы приняты из негоряемых материалов с требуемым пределом огнестойкости;
- отключение всех систем при пожаре;
- помещения обеспечены первичными средствами пожаротушения, согласно действующим нормам.

Для указания местонахождения первичных средств пожаротушения следует устанавливать на видных местах внутри и вне помещений знаки по ГОСТ 12.4.026.

Переносные огнетушители должны размещаться на расстоянии не менее 1,2 метра от проема двери и на высоте не более 1,5 метра от уровня пола, считая от низа огнетушителя. Допускается установка огнетушителей в тумбах или шкафах, конструкция которых должна позволять визуально определить тип огнетушителя и обеспечить свободный доступ к нему.

При соблюдении правил техники безопасности, производственной санитарии и эксплуатации оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя исключается возможность опасного воздействия на обслуживающий персонал и окружающую среду, обеспечивается безаварийная работа.

## 4.9 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Реализации проектных решений позволит:

- организовать современную и энергоэффективную схему теплоснабжения;
- достичь экономического эффекта за счет сокращения себестоимости тепловой энергии после реализации проекта.

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 следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- обеспечение высоты дымовых труб (15 метров) проектируемых котлов, достаточных, для соблюдения норм ПДК загрязняющих веществ.

На основании анализа результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, необходимость в разработке дополнительных мероприятий по охране атмосферного воздуха, отсутствует.

Проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия по снижению воздействия на земельные ресурсы:

- организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора;
- благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий, озеленение территории);
- предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации предприятия;
- предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации предприятия.

Проектные решения, принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиям статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-3.

Проектные решения принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиям, предъявляемым к зонам санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (2-й и 3-й пояс).

Для предотвращения возможного вредного воздействия на поверхностные и подземные воды, проектом предусмотрено:

- организация санитарной очистки территории строительства с отвозкой строительного мусора;
- благоустройство территории после завершения строительных работ (устройство покрытий, озеленение территории);
- предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации предприятия;

ОВОС по объекту: «Возведение котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16»

- предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации предприятия.

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».

После реализации проектных решений и ввода проектируемого объекта в эксплуатацию рекомендуется проводить локальный мониторинг:

- выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками (от двух дымовых труб проектируемых котлов).

Пункт наблюдений локального мониторинга выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – оборудованное в соответствии с техническими нормативными правовыми актами место отбора проб и проведения измерений на стационарном источнике выбросов.

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 №№ 0110-0111 (периодичность – не реже 1 раза в квартал). Контролю подлежат следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид (окись углерода, угарный газ).

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 строительству локальных очистных сооружений производственных сточных вод были использованы следующие методы.

Качественный и количественный состав выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух при сжигании топлива выполнен в соответствии с требованиями: ТКП 17.08-01-2006 (02120) Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт; ТКП 17.08-13-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнений; ТКП 17.08-14-2011 (02120) Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Правила расчета выбросов тяжелых металлов.

Значения концентраций азота диоксида для газовых горелок приняты на основании данных завода-изготовителя.

Оценка существующего состояния атмосферного воздуха в районе планируемой деятельности проведена на основании результатов определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ в рамках «Акт инвентаризации загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (разработчик ООО «ЭкосГрупп», 2021 г.).

Оценка существующего шумового загрязнения в районе размещения планируемой деятельности выполнена на основании данных Проекта санитарно-защитной зоны, разработанного для Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» в 2023 году (разработчик ООО «ЭкосГрупп»).

Оценка радиационной безопасности земельного участка, отводимого под застройку, выполнялась специалистами ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья» (протокол № 6532/1-25 результатов радиационного обследования от 13.10.2023 г.).

Оценка существующего загрязнения территории строительства тяжелыми металлами, нефтепродуктами выполнена на основании протокола испытаний № 5884/1-2 от 20.10.2023 года ГУ «Гродненский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха в результате реализации проектных решений по возведению котельной проведены 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 4.50 (фирма «Интеграл»).

При расчете учтены расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения проектируемых сооружений, предоставленных Филиал «Гродненский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (письмо № 26-5-12/22 от 19.01.2022 г.).

На последующих стадия проектирования необходимо выполнить ряд мероприятий по исключению неопределенностей, выявленных в рамках работ по оценке воздействия на окружающую среду: *определить перечень компенсационных мероприятий при удалении иного травяного покрова; выполнить инженерно-геоэкологические изыскания.*

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

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

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»;

- Санитарные нормы и правила «Требования к организации зон санитарной охраны источников и централизованных систем питьевого водоснабжения», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30 декабря 2016 г. № 142.

4. Обращение с отходами осуществлять в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 г. № 271-3.

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

6. Выполнить требования Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 г. № 205-3.

7. Удаление объектов растительного мира осуществить в соответствии с требованиями статьи 37 Закона Республики Беларусь «О растительном мире».

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 15

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 16

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 17

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 возведения котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16, 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, вибрация, производственные стоки и поверхностные стоки, 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.

В результате выполненных расчетов рассеивания установлено, что после реализации проектных решений экологическая ситуация на границе расчетной санитарно-защитной зоны, а также на прилегающих жилых территориях будет соответствовать санитарно-гигиеническим нормативам.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от проектируемых источников выбросов, составил значение **3,34000412** т/год.

Границы зоны возможного значительного воздействия расположены в пределах расчетного размера санитарно-защитной зоны предприятия.

В рамках реализации проектных решений по возведению котельной образование наружных источников шумового воздействия не предусматривается.

Уровни общей вибрации за территорией производственной площадки предприятия будут незначительны и их расчет является нецелесообразным.

На территории планируемой котельной 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, озеленение территории); предусматривается водоотведение в существующий трубопровод производственно-бытовой канализации предприятия; предусматривается водоотведение в существующих трубопровод дождевой канализации предприятия) позволят снизить риск возникновения негативного воздействия на почвенный покров.

Проектом благоустройства внутриплощадочной территории предусматривается: снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта. Проектом благоустройства при прокладке инженерных сетей предусматривается: снятие газонного покрытия с растительным слоем грунта.

В рамках работ по благоустройству территории предусматривается устройство газона обыкновенного на площади 623,0 м<sup>2</sup>. Внутриплощадочное благоустройство: площадь озеленения – 692 м<sup>2</sup>. Инженерные сети: площадь озеленения – 603 м<sup>2</sup>.

Территория размещения планируемой деятельности расположена в границах производственной зоны. Территория является освоенной, воздействие на животный мир не планируется.

Территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» располагается в границах зон санитарной охраны водозаборных скважин.

В соответствии с базой данных земельно-информационной системы Республики Беларусь территория Лидского участка ОАО «Гродненский мясокомбинат» расположена в границах водоохранной зоны оз. Лидское.

Проектные решения, принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиями статьи 53 Водного кодекса Республики Беларусь 30 апреля 2014 г. № 149-З.

Проектные решения принятые в рамках возведения котельной, не противоречат требованиями, предъявляемым к зонам санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения (2-й и 3-й пояс).

Природные комплексы и природные объекты Лидского района расположены на достаточном удалении от земельного участка предполагаемого строительства.

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

При соблюдении правил техники безопасности, производственной санитарии и эксплуатации оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя исключается возможность опасного воздействия на обслуживающий персонал и окружающую среду, обеспечивается безаварийная работа.

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

Реализации проектных решений позволит: организовать современную и энергоэффективную схему теплоснабжения; достичь экономического эффекта за счет сокращения себестоимости тепловой энергии после реализации проекта.

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 Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016 г. № 113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившими силу некоторых постановлений Министерства здравоохранения Республики Беларусь».
6. Гигиенический норматив «Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденный постановлением Министерства здравоохранения республики Беларусь 30.03.2015 № 33.
7. ТКП 17.08-01-2006 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Порядок определения выбросов при сжигании топлива в котлах теплопроизводительностью до 25 МВт.
8. ТКП 17.08-13-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей».
9. ТКП 17.08-14-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов».
10. «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом)».
11. ТКП 17.08-17-2012 «Правила расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий по производству цемента и извести».
12. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».
13. 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, выделяющихся при сжигании топлива.**

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

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

где  $c_j$  - 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, м<sup>3</sup>/с;

$V_{dry}$  - теоретический объем сухих дымовых газов, получаемый при стехиометрическом сжигании одного метра кубического газообразного топлива, приведенный к нормальным условиям и условному коэффициенту избытка воздуха, 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:

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

где  $c_j$  - концентрация  $j$ -го загрязняющего вещества в сухих дымовых газах для средней за год нагрузки установки, приведенная к нормальным условиям и условному коэффициенту избытка воздуха, 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 установок, тыс. м<sup>3</sup>/год.

Объем сухих дымовых газов  $V_{dry}^{1,4}$ , 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:

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

где  $c_j^{meas}$  - 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  $V_{dry}^{1,4}$ ,  $m^3/m^3$ , рассчитывается по известному составу сжигаемого топлива по формуле:

$$V_{dry}^{1,4} = V_{RO_2} + V_{N_2}^0 + 0,4 \cdot V^0,$$

$V_{RO_2}$  - теоретический объем трехатомных газов,  $m^3/m^3$ , образующийся при полном сжигании одного нормального метра кубического топлива, определяемый по формуле:

$$V_{RO_2} = 1,866 \cdot \frac{C^r + 0,375 \cdot S_{O+K}^r}{100},$$

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

$V_{N_2}^0$  - теоретический объем азота,  $m^3/m^3$  образующийся при полном сжигании одного нормального метра кубического топлива, рассчитывается по формуле:

$$V_{N_2}^0 = 0,79 \cdot V^0 + 0,8 \frac{N^r}{100},$$

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

$V^0$  - теоретический объем воздуха,  $m^3/m^3$ , необходимый для полного сжигания одного нормального метра кубического топлива, рассчитывается по формуле:

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

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

#### **Углерода оксид.**

Максимальное количество углерода оксида  $M_{CO}$ , г/с, выбрасываемого в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M_{CO} = B_s \cdot C_{CO},$$

где  $B_s$  – расчетный расход топлива на работу котла при максимальной нагрузке, кг/с ( $m^3/c$ );

$C_{CO}$  – выход углерода оксида при сжигании топлива, г/кг ( $г/м^3$ ).

Выход углерода оксида  $C_{CO}$ , г/кг или  $г/м^3$ , рассчитывается по формуле:

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_i^r,$$

где  $q_3$  – потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %;

$R$  – коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания углерода оксида;

$Q_i^r$  – низшая рабочая теплота сгорания топлива, МДж/кг ( $МДж/м^3$ ).

Валовый выброс углерода оксида  $M_{CO}^{te}$ , т/год, поступающего в атмосферный воздух с дымовыми газами, рассчитывается по формуле:

$$M_{CO}^{te} = 10^{-3} \cdot B_s \cdot C_{CO},$$

где  $B_s$  – расчетный расход топлива, т/год (тыс.  $m^3/год$ ), при  $B$  – фактическом расходе топлива за рассматриваемый период для работающих котлов или планируемом на перспективу расходе топлива для существующих, проектируемых, модернизируемых, реконструируемых котлов, т/год (тыс.  $m^3/год$ );

$C_{CO}$  – выход углерода оксида при сжигании топлива, г/кг ( $г/м^3$ ).

#### **Тяжелые металлы.**

Максимальный выброс  $j$ -го тяжелого металла  $E_j$ , (г/с), при сжигании топлива в топливосжигающей установке на основании удельных показателей выбросов тяжелых металлов рассчитывается по формуле:

$$E_i = \frac{A_j \cdot F_{ij}}{3600},$$

где  $A_j$  - расход топлива  $j$  в топливосжигающей установке, т/час; данные о расходе топлива принимаются фактические, проектные или прогнозируемые в зависимости от цели расчета выброса;

$F_{ij}$  - удельный показатель выбросов  $i$ -го тяжелого металла при сжигании топлива, г/т.

Валовой выброс  $i$ -го тяжелого металла  $E_i^{te}$  (т/год) при сжигании топлива в топливосжигающей установке на основании удельных показателей выбросов тяжелых металлов рассчитывается по формуле:

$$E_i^{te} = A_j^{tf} \cdot F_{ij} \cdot 10^{-6},$$

где  $A_j^{tf}$  - расход топлива  $j$  в топливосжигающей установке, т/год;

$F_{ij}$  - удельный показатель выбросов  $i$ -го тяжелого металла при сжигании топлива, г/т.

### **Диоксины/фураны.**

Валовой выброс диоксинов/фуранов  $E_d$ , г ЭТ/год, при сжигании топлива рассчитывается по формуле:

$$E_d = \sum_{j,k} A_{j,k} \cdot k_j \cdot EF_{j,k} \cdot 10^{-6},$$

где  $A_{j,k}$  - объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , для твердого топлива, т/год;

$k_j$  - низшая теплота сгорания топлива вида  $j$ , для твердого топлива - ГДж/т;

$EF_{j,k}$  - удельный показатель выбросов диоксинов/фуранов при сжигании топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , мкг ЭТ/ГДж.

### **ПАУ.**

Валовой выброс индикаторных соединений ПАУ  $E_{PAH}$ , кг/год, при сжигании топлива рассчитывается по формуле:

$$E_{PAH} = \sum_{j,k} A_{j,k} \cdot k_j \cdot EF_{j,k} \cdot 10^{-6},$$

где  $A_{j,k}$  - объем сожженного топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , т/год;

$k$  - низшая теплота сгорания топлива  $j$  в соответствии с ТКП 17.08-01, ГДж/т;

$EF_{j,k}$  - удельный показатель выбросов индикаторного соединения ПАУ  $i$  при сжигании топлива  $j$  в топливосжигающих установках класса  $k$ , мг/ГДж.

**Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выделяющихся при сжигании топлива.**

**Здание производственно-отопительной котельной. Здание производственно-отопительной котельной. Паровой котел в комплекте с модулируемой газовой горелкой и встроенным экономайзером единичной паропроизводительностью 4,0 т/ч (2 шт.). Источники выбросов № 0110, 0111.**

Исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ при сжигании природного газа в проектируемом котельном оборудовании представлены в Таблице 18.

Таблица 18 - Данные для расчета

Наименование показателя	Значение
1	2
Часовой расход топлива, нм <sup>3</sup> /ч	307,7
Годовой расход топлива, тыс. м <sup>3</sup> /год	756,5
Удельный показатель выбросов ртути, г/тыс. м <sup>3</sup>	0,0014
Удельный показатель выбросов диоксинов/фуранов, мкг ЭТ/ГДж	0,0010
Удельные показатели выбросов бензо(б)флуорантен, мг/ГДж	0,0008
Удельные показатели выбросов бензо(к)флуорантен, мг/ГДж	0,0008
Удельные показатели выбросов индено (1,2,3 с,d)пирен, мг/ГДж	0,0008
Концентрации загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в соответствии с данными завода-изготовителя газовой горелки):	
- азота диоксид, мг/кВт·ч	80

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

$$V_{dry} = 0,085 \cdot 12,37 = 1,051 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$V_{dry} = 756,5 \cdot 12,37 = 9357,905 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$$

Массовая концентрация в уходящих газах оксидов азота в пересчете на NO<sub>2</sub> при коэффициенте избытка воздуха, равном единице ( $C_{\alpha=1}^{(NO_2)}$ ), мг/м<sup>3</sup>, составит:

$$C_{\alpha=1}^{(NO_2)} = \frac{80 \cdot 4,187 \cdot 95,14}{3,6 \cdot 100} = 88,522 \text{ мг/м}^3$$

Концентрация оксидов азота в пересчете на NO<sub>2</sub> в сухих дымовых газах  $c_{NO_2}$ , мг/м<sup>3</sup>, составит:

$$c_{NO_2} = 88,522 \cdot \frac{1,0}{1,4} = 63,23 \text{ мг/м}^3$$

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

$$I_{NO_x} = 63,23 \cdot 1,051 \cdot 10^{-3} = 0,066 \text{ г/с}$$

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

$$M_{NO_x}^{te} = 120,0 \cdot 9357,905 \cdot 10^{-6} = 1,123 \text{ т/год}$$

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot 1,123 = 0,898 \text{ т/год}$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot 1,123 = 0,146 \text{ т/год}$$

Выход оксида углерода  $C_{CO}$ , г/м<sup>3</sup>, составит:

$$C_{CO} = 0,07 \cdot 0,5 \cdot 33,076 = 1,158 \text{ г/м}^3 \text{ (для расчета максимальных выбросов).}$$

Выход оксида углерода  $C_{CO}$ , г/м<sup>3</sup>, составит:

$$C_{CO} = 0,05 \cdot 0,5 \cdot 33,076 = 0,827 \text{ г/м}^3 \text{ (для расчета валовых выбросов).}$$

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

$$M_{CO} = 0,085 \cdot 1,158 = 0,098 \text{ г/с}$$

Валовый выброс углерода оксида  $M_{CO}^{te}$ , т/год, составит:

$$M_{CO}^{te} = 756,5 \cdot 0,827 \cdot 10^{-3} = 0,626 \text{ т/год}$$

Бенз(а)пирен:

Концентрация бенз(а)пирена в сухих дымовых газах составит:

$$c_{bp} = 10^{-3} \cdot \left( \frac{2,0 \cdot (0,032 + 0,043 \cdot 10^{-3} \cdot 1791)}{1,4 \cdot e^{0,88 \cdot (2,0-1)}} \right) \cdot 1,02 \cdot 1,0 \cdot 0,99 = 0,0001 \text{ мг/м}^3$$

Максимальное количество бенз(а)пирена  $M_{BP}$ , г/с, составит:

$$M_{BP} = 0,0001 \cdot 1,051 \cdot 10^{-3} = 0,0000001 \text{ г/с}$$

Валовый выброс бенз(а)пирена  $M_{BP}^{te}$ , т/год, составит:

$$M_{BP}^{te} = 0,0001 \cdot 9357,905 \cdot 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/год}$$

Ртуть:

Максимальное количество ртути  $E_{Hg}$ , г/с, составит:

$$E_{Hg} = \frac{307,7 \cdot 0,0000014}{3600} = 0,0000001 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ртути  $E_{Hg}^{te}$ , т/год, составит:

$$E_{Hg}^{te} = 756,5 \cdot 0,0014 \cdot 10^{-6} = 0,000001 \text{ т/год}$$

Диоксины/фураны:

Валовой выброс диоксинов/фуранов  $E_d$ , гЭТ/год, составит:

$$E_d = 756,5 \cdot 33,076 \cdot 0,0010 \cdot 10^{-6} = 0,00003 \text{ гЭТ/год}$$

Бензо(б)флуорантен:

Валовой выброс бензо(б)флуорантена  $E_{PAH}$ , кг/год, составит:

$$E_{PAH} = 756,5 \cdot 33,076 \cdot 0,0008 \cdot 10^{-6} = 0,00002 \text{ кг/год}$$

Бензо(к)флуорантен:

Валовой выброс бензо(к)флуорантена  $E_{PAH}$ , кг/год, составит:

$$E_{PAH} = 756,5 \cdot 33,076 \cdot 0,0008 \cdot 10^{-6} = 0,00002 \text{ кг/год}$$

Индено(1,2,3-с,d) пирен:

Валовой выброс индено(1,2,3-с,d) пирена  $E_{PAH}$ , кг/год, составит:

$$E_{PAH} = 756,5 \cdot 33,076 \cdot 0,0008 \cdot 10^{-6} = 0,00002 \text{ кг/год}$$

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при сжигании природного газа приведены в Таблице 19.

Таблица 19 - Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ (источники выбросов №№ 0110, 0111)

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовый выброс, т/год
1	2	3	4
0301	Азота диоксид	0,066	0,898
0304	Азота оксид	-	0,146
0337	Углерода оксид	0,098	0,626
0183	Ртуть и ее соединения	0,0000001	0,000001
0703	Бенз(а)пирен	0,0000001	0,000001
0727	Бензо(б)флуорантен	-	0,00000002
0728	Бензо(к)флуорантен	-	0,00000002
0729	Индено(1,2,3 - с,d)пирен	-	0,00000002
3620	Диоксины/фураны	-	0,0000000003

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ  
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ  
ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА  
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР НА ГІДРАМЭТЭАРАЛОГІІ, КАНТРО-  
ЛЮ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «ГРОДЗЕНСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
НА ГІДРАМЭТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГРОДНААБЛГІДРАМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродна,  
тэл./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: gr\_office@pogoda.by  
р.р. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
Гродзенскае абласное ўпраўленне №400  
у ААТ АСБ «Беларусбанк», г. Гродна,  
ВІС АКВВВУ2Х  
АКПА 382155424002 УНП 500842287

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ, КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО  
ЗАГРЯЗНЕНИЯ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

**ФИЛИАЛ «ГРОДНЕНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГРОДНООБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Пестрака, 36а, 230026, г. Гродно  
тел./факс (0152) 68 69 18  
E-mail: gr\_office@pogoda.by  
р.сч. № ВУ39АКВВ36329000034134000000  
Гродненское областное управление № 400  
в ОАО «АСБ Беларусбанк» г. Гродно,  
ВІС АКВВВУ2Х  
ОКПО 382155424002 УНП 500842287

19.01.2022г № 26-5-12/22  
На № 6679 от 29.12.2021г

ОАО «Гродненский мясокомбинат»

О фоновых концентрациях и  
расчетных метеохарактеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию  
(значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном  
воздухе г. Лида, ул. Толстого):

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/куб.м			Значения концентраций мкг/ куб.м					
	Макси- мальная разовая концен- трация	Среднесу- точная концен- трация	Средне- годовая кон- центрация	При ско- рости вет- ра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-У*м/с и направлении				Сред- нее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы (недифференциро- ванная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	245	245	245	245	245	245
ТЧ-10 (твердые ча- стицы, фракции размером до 10 микрон)	150	50	40	49	49	49	49	49	49
Серы диоксид	500	200	50	67	67	67	67	67	67
Углерода оксид	5000	3000	500	853	853	853	853	853	853
Азота диоксид	250	100	40	39	39	39	39	39	39
Фенол	10	7	3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Аммиак	200	-	-	44	44	44	44	44	44
Формальдегид	30	12	3	11	11	11	11	11	11

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И  
КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ  
РАСSEИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ  
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

г. Лида  
ул. Толстого

№ п/п	Наименование характеристик	Величина									
1	Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160									
2	Коэффициент рельефа местности в городе	1									
3	Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т град. С	+ 24,4									
4	Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т град. С	- 5,7									
5	Среднегодовая роза ветров, %										
		С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
	Январь	4	5	12	13	20	15	21	10	2	
	Июль	13	11	9	8	11	10	18	20	5	
год	9	8	12	13	16	12	17	13	3		
6	Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%	6 м/с									

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2024 включительно**.

Данных о фоновых концентрациях других вредных веществ филиал «Гродноблгидромет» не имеет.

Начальник



Д.В.Скасевич



**Отчет**

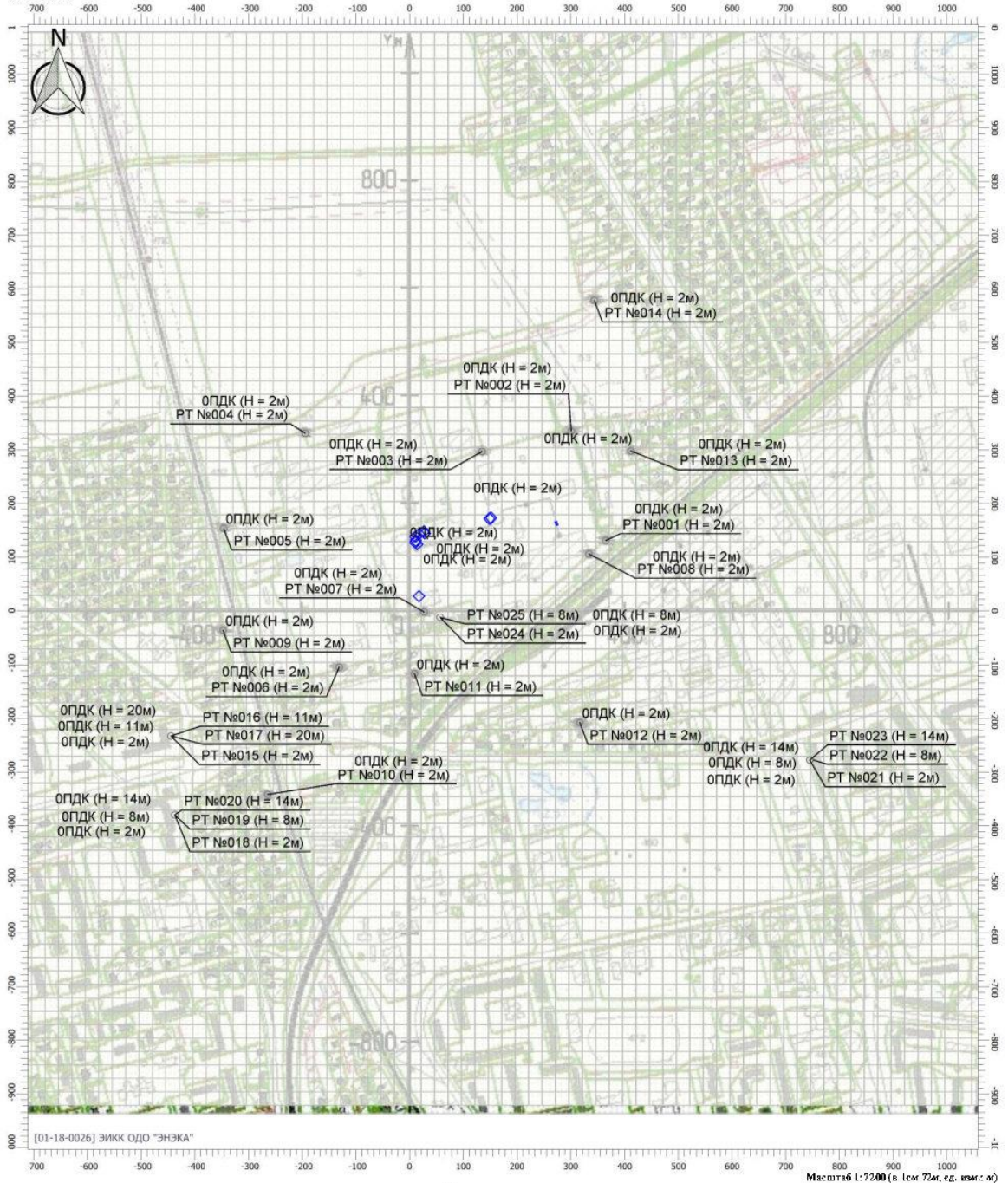
Вариант расчета: Лидский участок "Гродненский мясокомбинат" (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [03.11.2023 11:56 - 03.11.2023 12:01], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0183 (Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть))

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**

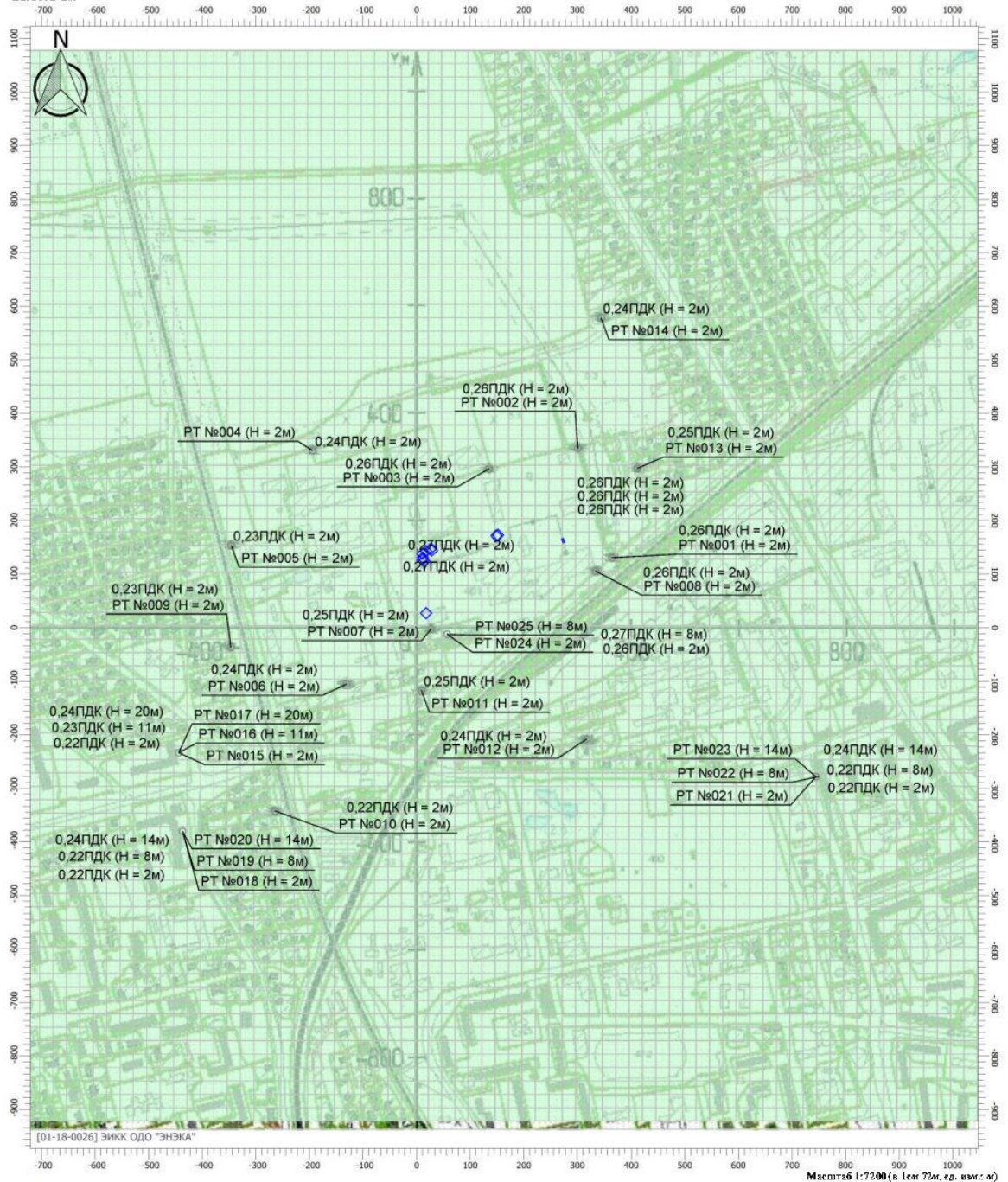
Вариант расчета: Лидский участок "Гродненский мясокомбинат" (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [03.11.2023 11:56 - 03.11.2023 12:01], ЗИМА

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**

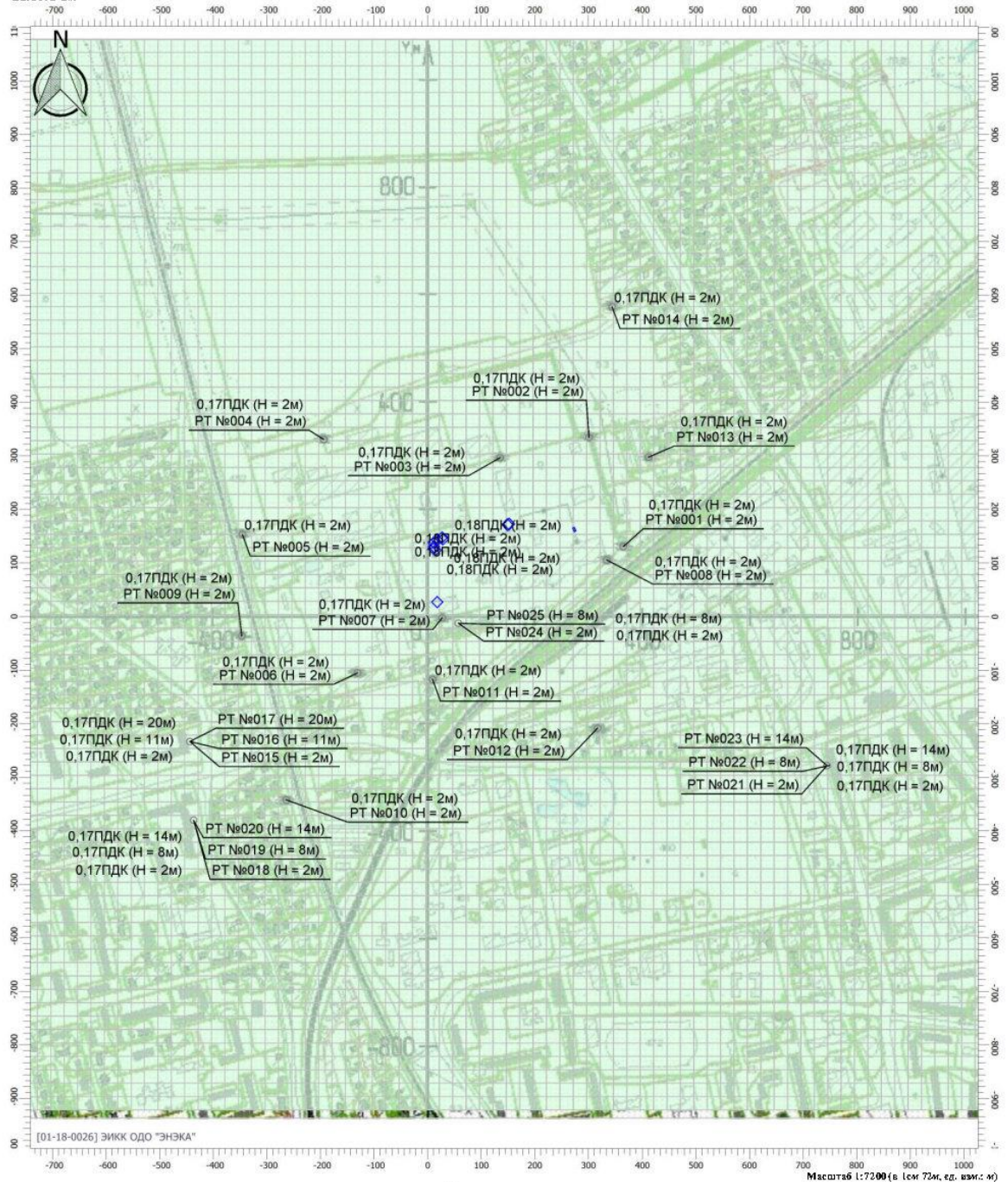
Вариант расчета: Лидский участок "Гродненский мясокомбинат" (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [03.11.2023 11:56 - 03.11.2023 12:01], ЗИМА

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**

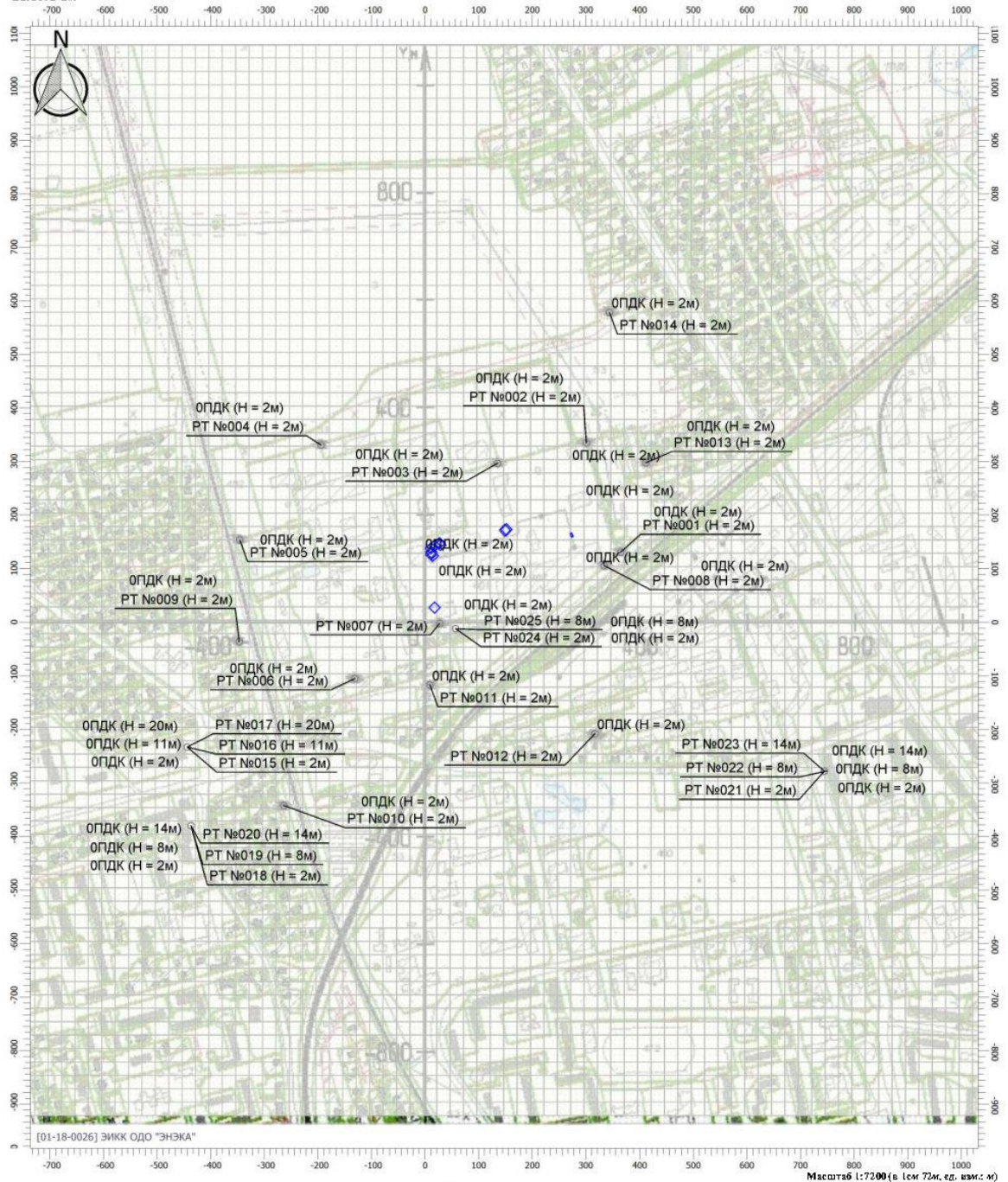
Вариант расчета: Лидский участок "Гродненский мясокомбинат" (1) - Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017 [03.11.2023 11:56 - 03.11.2023 12:01], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз(а)пирен)

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



Координаты расчетных точек на границе расчетной СЗЗ:

№ точки	1	2	3	4	5	6	7	8
X, м	365	301	135	-194	-346	-131	27	334
Y, м	131	335	297	331	154	-105	-2	106

Координаты расчетных точек на границе жилой зоны:

№ точки	9	10	11	12	13	14	15-17	18-20	21-23	24-25
X, м	-347	-264	9	317	412	344	-444	-437	745	57
Y, м	-36	-342	-117	-208	298	579	-233	-380	-278	-12

Условные обозначения:

- - - граница санитарно-защитной зоны
- PT1 расчетная точка
- территория производственной площадки

Т-11/23-ОВОС					
Возведение котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16					
Изм.	Колуч/лист/вдок	Подпись/Дата	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			ОИ	1	2
М 15000			ОДО "ЭНКА"		
Разраб.	Сорокина	10.23			

Экспликация зданий и сооружений

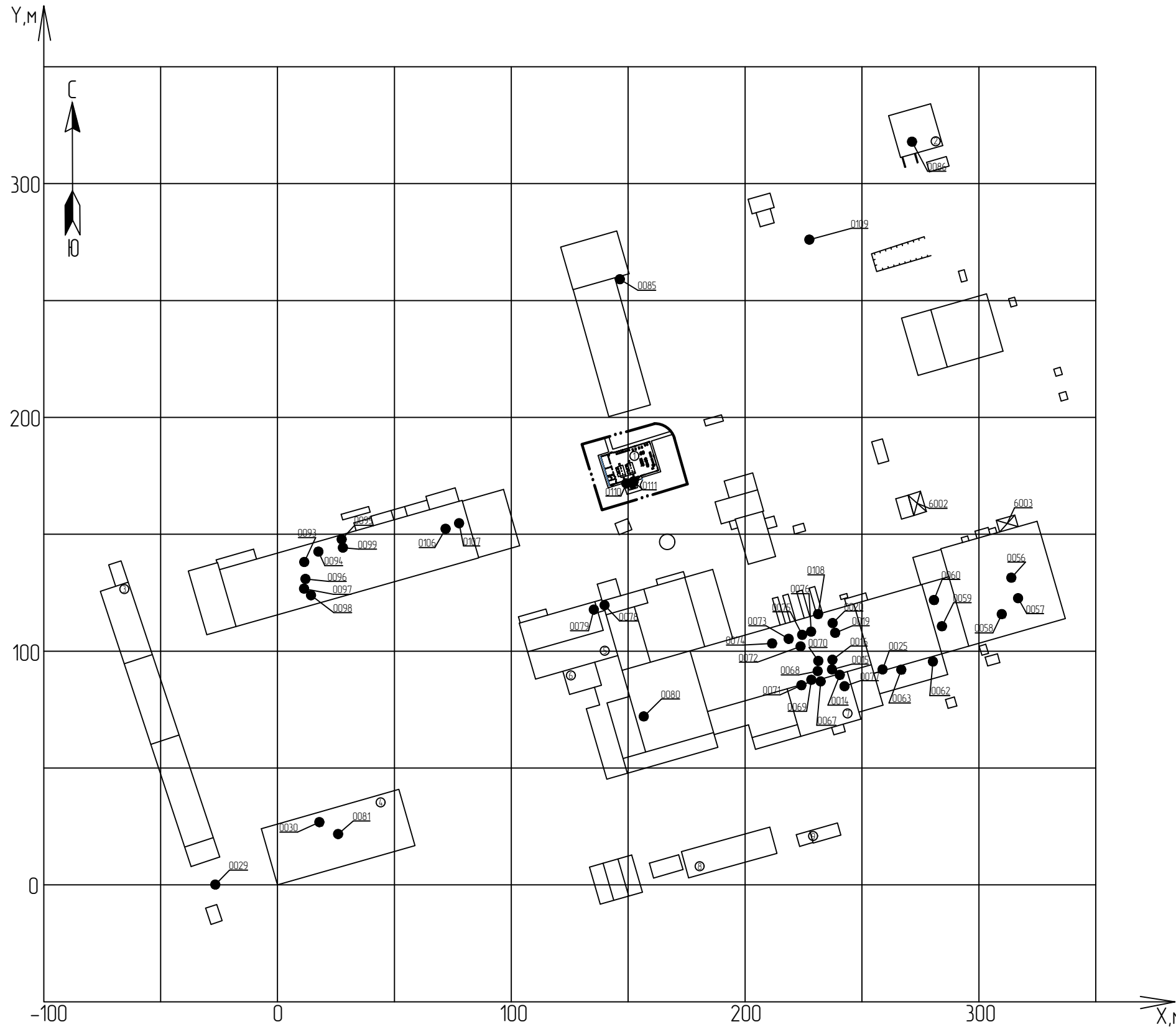
Номер на карте-схеме	Наименование	Примечание
1	Котельная	Проект
2	Мойка, пункт дезинфекции	Сущ.
3	Материальный склад	Перспект.
4	Блок вспомогательных цехов	Сущ.
5	Цех полуфабрикатов	Сущ.
6	ТП №105	Сущ.
7	Столовая, кабинеты	Перспект.
8	Административно-бытовой корпус	Сущ.
9	Административно-бытовой корпус	Перспект.

Координаты источников выбросов:

Номер источника	Координаты источника выбросов				Ширина, м
	X1	Y1	X2	Y2	
0014	241	90	-	-	-
0015	237	92	-	-	-
0016	237	96	-	-	-
0019	239	108	-	-	-
0020	238	112	-	-	-
0025	259	92	-	-	-
0029	-27	0	-	-	-
0030	18	27	-	-	-
0056	314	131	-	-	-
0057	317	123	-	-	-
0058	310	116	-	-	-
0059	284	111	-	-	-
0060	281	122	-	-	-
0062	280	96	-	-	-
0063	267	92	-	-	-
0067	232	87	-	-	-
0068	231	91	-	-	-
0069	228	88	-	-	-
0070	231	96	-	-	-
0071	224	85	-	-	-
0072	224	102	-	-	-
0073	219	105	-	-	-
0074	212	103	-	-	-
0075	224	107	-	-	-
0076	228	108	-	-	-
0077	243	85	-	-	-
0078	140	120	-	-	-
0079	135	118	-	-	-
0080	157	72	-	-	-
0081	26	22	-	-	-
0085	146	259	-	-	-
0086	271	318	-	-	-
0093	11	138	-	-	-

Координаты источников выбросов:

Номер источника	Координаты источника выбросов				Ширина, м
	X1	Y1	X2	Y2	
0094	18	143	-	-	-
0095	27	148	-	-	-
0096	12	131	-	-	-
0097	11	127	-	-	-
0098	14	124	-	-	-
0099	28	144	-	-	-
0106	72	152	-	-	-
0107	78	155	-	-	-
0108	231	116	-	-	-
0109	228	276	-	-	-
0110	149	172	-	-	-
0111	152	173	-	-	-
6002	271	162	276	164	9
6003	308	153	316	156	5



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

Изм.	Колич	Лист	Издок	Подпись	Дата
Разраб.	Сорокина				10.23

Т-11/23-ОВОС

Возведение котельной по адресу: Гродненская область, Лидский район, г. Лида, ул. Толстого, 16

Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ОИ	2	
М 1:2000	ОДО "ЭНЭКА"		