

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО "Горецкая райагро-
промтехника"
_____ /Н.С. Сенчилова/

" ____ " _____ 20__ г.

Отчет
об оценке воздействия на окружающую среду
планируемой хозяйственной деятельности по объекту:

**"Реконструкция коллектора навозоудаления с очи-
стными сооружениями комплекса по откорму КРС д.
Тушково Горецкого района.
ОАО "Горецкая райагропромтехника"**

Разработан: Индивидуальный предприниматель Мальевская Ольга
Викторовна

Индивидуальный предприниматель

О.В. Мальевская

" ____ " _____ 20__ г.

Гродно 2023

РЕФЕРАТ

Отчет 73 с., 12 табл., 15 источников.

КОЛЛЕКТОР НАВОЗОУДАЛЕНИЯ, ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, СТОКИ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту: "Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника".

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности по объекту: "Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника".

Содержание

Введение.....	4
1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта).....	6
2. Оценка существующего состояния окружающей среды.....	11
2.1. Природные компоненты и объекты.....	11
2.1.1. Климат и метеорологические условия.....	11
2.1.2. Атмосферный воздух.....	12
2.1.3. Поверхностные воды.....	20
2.1.4. Геологическая среда и подземные воды.....	20
2.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров.....	22
3. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду.....	24
3.1. Воздействие на атмосферный воздух.....	24
3.2. Воздействие физических факторов.....	25
3.2.1. Шумовое воздействие.....	25
3.2.2. Воздействие вибрации.....	27
3.2.3. Воздействие инфразвуковых колебаний.....	29
3.2.4. Воздействие электромагнитных излучений.....	30
3.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды.....	32
3.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров.....	33
3.5. Воздействие на растительный и животный мир.....	34
3.6. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране.....	35
4. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды.....	36
4.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха... ..	36
4.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия.....	36
4.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.....	36
4.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа .	37
4.5. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.....	37
4.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.....	38
4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами.....	39
4.8. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	40
4.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций.....	41
4.10. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	42
4.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	42
5. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия.....	45

6. Альтернативы планируемой деятельности.....	48
7. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности (в случае трансграничного воздействия)	51
8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга) ..	52
9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.....	58
10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия	60
Список использованных источников	62
Резюме нетехнического характера	64
Приложения	71
Приложение 1. Карты-схемы расчетных приземных концентраций для варианта 1	
Приложение 2. Карты-схемы расчетных приземных концентраций для варианта 2	
Приложение 3. Решение Горецкого районного решения Горецкого районного Совета депутатов от 23.03.2023 №55-8	
Приложение 4. Письмо ГУ "Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О. Ю. Шмидта" от 27.03.2023 № 910.	
Приложение 5. Карта-схема расположения источников выброса	
Приложение 6. Ситуационная карта-схема	
Приложение 7. Экологические условия на проектирование	
Приложение 8. НДТМ	

Введение

Настоящий отчет разработан на основании следующих документов, предоставленных Заказчиком:

- решение Горецкого районного исполнительного комитета "О решении на проведение проектно-изыскательских работ и строительство";
- проектная документация;

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по реконструкции коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС (далее - Природопользователь) вблизи д. Тушково Горецкого района Могилевской области.

Рассматриваемый объект подлежит оценке воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности соответствии с подпунктом 1.1 статьи 7 Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду №399-3 от 18.07.2016 г." (объекты, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более, за исключением объектов сельскохозяйственного назначения, на которых не планируется осуществлять экологически опасную деятельность).

Эксплуатация комплекса по откорму КРС в соответствии с кодом ОКЭД 0142 приложения к Указу Президента Республики Беларусь от 24.06.2008 N 349 (ред. от 08.02.2016) "О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности" относится к экологически опасной деятельности: разведение прочего крупного рогатого скота при эксплуатации объекта для выращивания и откорма крупного рогатого скота проектной мощностью 5 тыс. голов и более в год. Хозяйственной деятельностью предприятия реализуется содержание для откорма 5250 голов быков старше 1 года, 1750 голов бычки до года (мощность объекта 7000 голов).

Первоначально утвержденная проектная документация на объекте хозяйственной деятельности отсутствует.

Рассматриваемый объект является объектом государственной экологической экспертизы в соответствии с абзацем 2 подпункта 1.3 статьи 5 Закона Республики Беларусь "О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду №399-3 от 18.07.2016 г.": архитектурные и при одностадийном проектировании строительные проекты (в том числе с внесенными изменениями) в случае, если проектные решения в них превышают нормативы допустимого воздействия на окружающую среду и объемы использования природных ресурсов, установленные в утвержденной проектной документации) на возведение, реконструкцию объектов, указанных в статье 7 настоящего Закона (за исключением объектов, указанных в пункте 2 настоящей статьи);

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 указанных целей 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, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду, состояние компонентов природной среды.

3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.

4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

5. Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате планируемой хозяйственной деятельности.

Размещение Объекта предусмотрено на территории Горецкого района, поэтому процедура общественных обсуждений проводится для заинтересованной общественности Горецкого района.

Процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия по следующим основаниям:

– площадка размещения Объекта не имеет общих границ со странами, граничащими с Республикой Беларусь;

– в зону воздействия площадки размещения Объекта не входят территории административных единиц сопредельных государств.

Главный специалист



Мальевская О.В.

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3212882

Настоящее свидетельство выдано Мальевской
Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 мая 2020 г.

по 29 мая 2020 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 атмосферного воздуха,
озоновый слой, растительного и животного мира Красной
книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Мальевская О.В.

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

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск
29 мая 2020 г.

Регистрационный № 834

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916350

Настоящее свидетельство выдано Мальевской
Ольге Викторовне

в том, что он (она) с 25 октября 2021 г.

по 29 октября 2021 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)»

Мальевская О.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалифи-
кации руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, 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(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель И.Ф. Приходько
М.П.

Секретарь Н.Ю. Макаревич

Город Минск
29 октября 2021 г.

Регистрационный № 2207

1. Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)

Закон Республики Беларусь "Об охране окружающей среды" от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII 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.

Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС предусмотрена планом развития ОАО "Горецкая райагропромтехника".

ОАО "Горецкая райагропромтехника" - современное многопрофильное предприятие, которое с 1997 года занимается производством и реализацией сельхозпродукции. Помимо этого, райагропромтехника осуществляет ремонт сельскохозяйственной, тракторной техники, агрегатов, оказание услуг механизированного отряда.

Производственная деятельность общества осуществляется следующими структурными подразделениями:

- основной вид деятельности – содержание и откорм крупного рогатого скота;
- ремонтная мастерская;
- механизированный отряд;
- подсобное хозяйство;
- материально-техническое и агротехническое снабжение;
- сельскохозяйственные участки Добрая, Сава.

ОАО "Горецкая райагропромтехника" выполняет задачи качественно, своевременно, что подтверждают и многочисленные награды районных, областных соревнований. По итогам социально-экономического развития Горецкого района за 2022 года ОАО "Горецкая райагропромтехника" заняла первое место. Также, за увеличение объемов производства молока и мя-

са КРС ОАО "Горецкая райагропромтехника" награждена дипломами 1 степени.

Реконструкция Объекта осуществляется в соответствии с Инвестиционной программой Могилевской области на 2023-2025 годы (в редакции решения Могилевского областного Совета депутатов от 08.02.2023г. №44-8), решения Горецкого районного Совета депутатов от 24.02.2023 №55-8.

Площадка планируемого строительства объекта расположена в Могилевской области в южной части территории Горецкого, южнее д. Тушково.

Адрес промплощадки: Могилевская обл., Горецкий р-н, Добровский с/с, 12.

Территория объекта воздействия граничит:

- на востоке – с с/х участком, жилая застройка отсутствует;
- на северо-востоке - с дорогой, жилая застройка отсутствует;
- на севере – с дорогой, жилая застройка отсутствует;
- на северо-западе – с дорогой, жилая застройка отсутствует;
- на западе – с с/х участком, расстояние до жилой застройки 1270 м (участок усадебной застройки, Могилевская обл., Горецкий р-н, Добровский с/с, д. Панкратовка, ул. 1 Мая, 20);
- на юго-западе - с с/х участком, жилая застройка отсутствует;
- на юге – с с/х участком, жилая застройка отсутствует;
- на юго-востоке – с с/х участком, жилая застройка отсутствует.

Одними из основных критериев, которыми руководствовались при выборе площадки размещения объекта, являлись: достаточная удалённость объекта от жилой зоны (границы Объекта: на западе – 1270 м д. Панкратовка), исключение попадания площадки под строительство в водоохранные зоны водных объектов (на расстоянии 1700 м от границы Объекта располагается р. Голыща), направление господствующих ветров для данной местности.

Водоснабжение предприятия осуществляется от действующих источников централизованного питьевого вододнабжения: артскважины д.Тушково №44504/88, 44505/88. Для артскважин установлены и утверждены зоны санитарной охраны с учетом размещения рассматриваемого животноводческого комплекса.

Площадка Объекта антропогенно преобразована. Растительный и животный мир представлен широко распространенными "селитебными" видами. Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, а также представители фауны, занесенные в Красную книгу, на участке строительства и на близлежащих территориях отсутствуют.

В соответствии с данными информационной системы "Геопортал ЗИС" РУП "Проектный институт Белгипрозем", зарегистрированной в Государственном регистре информационных систем Министерства связи и информатизации Республики Беларусь. Свидетельство о государственной регистрации информационной системы от 19 августа 2014 года №В-0115-01-2014 на рассматриваемой территории отсутствуют земли, подвергшиеся

радиоактивному загрязнению, зона проживания с периодическим радиационным контролем.

На существующем комплексе по откорму КРС вблизи д. Тушково располагается 19 телятников по откорму суммарной вместимостью 7000 голов, зерносклад и другие вспомогательные производственные здания.

Основным видом экономической деятельности на рассматриваемом объекте воздействия является откорм КРС.

Для выполнения работ и обеспечения технологического цикла в настоящее время на предприятии организованы следующие цеха, участки и подразделения:

- телятники № 1-19;
- навозохранилище;
- зерносклад.

Содержание животных: на территории действующей производственной площадки находится 19 телятников для откорма КРС. Животные содержатся безвыгульно. Система содержания без привязи.

Навоз из здания содержания животных смывается водой и по каналу самотеком попадает в первую КНС. Из КНС подается в существующие верхние навозохранилища, в которых сточные воды отстаиваются. Через существующие соломенные фильтры жидкая фракция навоза осветляется и поступает в другие 2 отстойника. Далее сток через вторую КНС возвращается в систему гидросмыва навоза. На предприятии применяется система повторного использования осветленной воды на технологические нужды (в системе навозоудаления).

Периодически емкости подвергают очистке. Твердую фракцию навоза после предварительного обеззараживания вывозят на поля под запашку. Соломенные фильтры подвергаются периодической замене с вывозом отработанного материала на поля под запашку.

Зерносклад предназначен для приема и хранения запаса кормов, доставляемых автотранспортом (не более 1 машины на выгрузке). Кормление животных осуществляется кормораздатчиком, загрузка которого происходит также на зерноскладе. Выброс загрязняющих веществ осуществляется через дверные проемы.

Централизованная система водоснабжения предприятия выполнена по следующей схеме:

- водозаборные сооружения (две существующие артскважины с насосными станциями 1-го подъема - рабочая, резервная);
- распределительная водопроводная сеть.

Общий учет потребляемой воды на объекте предусматривается счетчиками на насосных станциях 1-го подъема.

Расчетный суточный расход по зданиям составляет 720,5 м³/сут, в т.ч.:

- на поение животных - 700 м³/сут;
- на подпитку системы гидросмыва навоза 10 м³/сут;
- на хозяйственно-питьевые нужды - 10,5 м³/сут.

Отвод хозяйственной бытовых стоков осуществляется в водонепроницаемые выгребы. Вывоз сточных вод осуществляет по мере заполнения ассенизаторской машиной на очистные сооружения РУП ЖКХ.

Отвод ливневых и талых вод предприятия осуществляется по существующей схеме.

Отвод навозных стоков решен закрытой системой в существующую систему навозоудаления, с осуществлением схемы осветления стоков, повторного использования осветленной воды и вывоз на поля под запашку обеззараженной фракции.

Для обеспечения заданной мощности предприятия предусмотрена реконструкция существующих сооружений навозоудаления:

- коллектор навозоудаления;
- трубопровод для осветленной воды;
- напорный трубопровод для гидросмыва;
- станции перекачки стоков (2 ед.);
- вспомогательные сооружения (колодцы, задвижки, шиберы и т.д.).

Проектом осуществляется перекладка коллектора и труб гидросмыва с учетом технологических решений действующих зданий и возможностью работы существующего коллектора на период проведения работ. В станциях перекачки стоков предусматривается замена насосного оборудования.

Все предусмотренные виды проектных работ по реконструкции насосных станций, коллектора навозоудаления и трубопроводов осуществляется без изменений технологии работы и производительности сооружений.

2. Оценка существующего состояния окружающей среды

2.1. Природные компоненты и объекты

2.1.1. Климат и метеорологические условия

Площадка размещения относится к подрайону IIВ климатического районирования территории Республики Беларусь для строительства, согласно СНБ 2.04.02–2000.

Данные по метеорологическим характеристикам и климатическим параметрам получены на основании письма Государственного учреждения "Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О. Ю. Шмидта" от 27.03.2023 № 910.

Таблица 2.1.1.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, T, °С									24
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), T, °С									-5,5
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	5	9	11	20	19	17	12	2	Январь
12	10	11	8	11	11	18	19	5	Июль
9	8	11	13	16	14	16	13	3	Год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5, м/с									9

Таблица 2.1.1.2. Климатические параметры

№ п/п	Климатические параметры	
1	Сумма осадков за зимний период (ноябрь-март), мм	191
2	Сумма осадков за теплый период (апрель-октябрь), мм	440
3	Наибольшая глубина промерзания грунта, мм	145
4	Наибольшая высота снежного покрова на последний день декады, см	52
5	Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни	112

2.1.2. Атмосферный воздух

Данные по фоновому загрязнению атмосферного воздуха получены на основании письма Государственного учреждения "Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О. Ю. Шмидта" от 27.03.2023 № 910.

Таблица 2.1.2.1. Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/куб. м			Значения концентраций, мкг/куб. м
			максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	42
2	0008	Твердые частицы, фракции размером до 10,0 мкм	150	50	40	32
3	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	50	46
4	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	500	575
5	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	40	34
6	1071	Фенол (гидроксибензол)	10	7	3	2,3
7	0303	Аммиак	200	-	-	53
8	1325	Формальдегид (метаналь)	30	12	3	20

По результатам анализа фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе сделан вывод об отсутствии превышений по контролируемым загрязняющим веществам над действующими нормативами предельно допустимых концентраций химических и иных веществ в атмосферном воздухе.

Базовый размер санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта воздействия устанавливается пунктом 1 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 № 847 и составляет 1000 м.

Общее количество существующих стационарных источников выброса загрязняющих веществ, составляет 2 (Две) единицы, в том числе:

- организованных – 0;
- неорганизованных – 2.

Базовые размеры санитарно-защитной зоны установлены от границы территории Объекта. Объектов, запрещенных к размещению в границах базовой санитарно-защитной зоны предприятия, не имеется.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ, учтенных при проведении инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, составляет – 12 (Двенадцать) наименований, в том числе подлежащих включению в результаты инвентаризации – 10 (Десять) наименований. Суммарный выброс загрязняющих веществ – 304,661 т/год.

Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе эксплуатации Объекта происходит:

- при процессах содержания, выращивания, откорма и воспроизводства сельскохозяйственных животных, а также уборки, хранения и внесения в почву навоза;
- при перевалке корма для животных.

Эксплуатация Объекта не приводит к выделению загрязняющих веществ в объемах, превышающих установленные обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами.

Перечень существующих источников выделения и источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух в процессе эксплуатации Объекта приведен в таблице 2.1.2.2.

Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ приведены в таблице 2.1.2.3.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на границе СЗЗ и в жилой зоне приведены в таблицах 2.1.2.4-2.1.2.5 соответственно. Расчет рассеивания проводился для следующих вариантов:

1. холодное время года;
2. теплое время года.

Таблица 2.1.2.2. Перечень существующих источников выделения загрязняющих веществ и источников выбросов

№ п/п	Наименование произ- водства, цеха, участка	Источники выделения загрязняющих веществ			Источники выбросов					Примечания
		наименование	количество		коэффици- ент загрузки оборудова- ния	номер ис- точника	наименование	количество	наименование ГОУ, кол-во ступеней очи- стки	
			всего	из них одно- временно ра- ботающих						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Ферма КРС д. Тушко- во; Здания и сооруже- ния для содержания животных	Содержание жи- вотных	7000	7000	1	6040	Неорганизован- ный	1	-	-
2	Ферма КРС д. Тушко- во; Зерносклад	Перевалка корма для животных	1	1	1	6041	Неорганизован- ный	1	-	-

Таблица 2.1.2.3. Обобщенные данные о выбросах загрязняющих веществ в целом от объекта

Загрязняющее вещество				Количество загрязняющих веществ, отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку		Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух	
№ п/п	код	наименование	класс опасности		выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферный воздух	уловлено	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0303	Аммиак	4	32,55	32,55	0	0	0	0,291	32,55
2	1531	Гексановая кислота (капроновая кислота)	3	0,09	0,09	0	0	0	0,003	0,09
3	1707	Диметилсульфид	4	0,117	0,117	0	0	0	0,004	0,117
4	0381	Закись азота	-	5,869	5,869	0	0	0	0,186	5,869
5	0410	Метан	4	265,65	265,65	0	0	0	8,046	265,65
6	1052	Метанол (метиловый спирт)	3	0,149	0,149	0	0	0	0,005	0,149
7	1849	Метиламин (монометиламин)	2	0,061	0,061	0	0	0	0,002	0,061
8	1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	3	0,076	0,076	0	0	0	0,002	0,076
9	0333	Сероводород	2	0,069	0,069	0	0	0	0,002	0,069
10	1071	Фенол (гидроксibenзол)	2	0,03	0,03	0	0	0	0,001	0,03
11	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Итого:									8,542	304,661

Таблица 2.1.2.4. Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ для варианта 1

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
0303	Аммиак	0,28	0,3	0,027	0,059	6040	6040	10,3	19,8	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	-	-	0,006	0,01	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,23	0,23	0,001	0,002	6040	6040	0,87	1,76	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1707	Диметилсульфид	-	-	0,0001	0,0002	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
0410	Метан	-	-	0,0032	0,0066	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1052	Метанол (Метиловый спирт)	-	-	0,0001	0,0002	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1849	Метиламин	-	-	0,01	0,02	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	-	-	0,004	0,0082	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	-	-	0,0014	0,0019	6041	6041	100	100	Ферма КРС д. Тушково; Зерносклад
0333	Сероводород	-	-	0,005	0,01	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,14	0,14	0	0	6041	6041	0,08	0,11	Ферма КРС д. Тушково; Зерносклад
6003	Аммиак, сероводород	-	-	0,0014	0,0019	6041	6041	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных

Таблица 2.1.2.5. Результаты определения расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ для варианта 2

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
0303	Аммиак	0,28	0,3	0,027	0,059	6040	6040	10,3	19,8	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1531	Гексановая кислота (Кислота капроновая)	-	-	0,006	0,01	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,23	0,23	0,001	0,002	6040	6040	0,87	1,76	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1707	Диметилсульфид	-	-	0,0001	0,0002	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
0410	Метан	-	-	0,0032	0,0066	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1052	Метанол (Метиловый спирт)	-	-	0,0001	0,0002	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1849	Метиламин	-	-	0,01	0,02	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
1314	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	-	-	0,004	0,0082	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
2911	Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)	-	-	0,0014	0,0019	6041	6041	100	100	Ферма КРС д. Тушково; Зерносклад
0333	Сероводород	-	-	0,005	0,01	6040	6040	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных
2902	Твердые частицы (суммарно)	0,14	0,14	0	0	6041	6041	0,08	0,11	Ферма КРС д. Тушково; Зерносклад
6003	Аммиак, сероводород	-	-	0,0014	0,0019	6041	6041	100	100	Ферма КРС д. Тушково, Здания и сооружения для содержания животных

Анализ расчета рассеивания для всех вариантов показал отсутствие превышения значений приземных концентраций в атмосферном воздухе на границе СЗЗ и в жилой зоне с учетом фона по всем загрязняющим веществам и группам суммации.

Карты-схемы расчетных приземных концентраций для загрязняющих веществ или групп суммации, значения расчетных приземных концентраций которых превышают в санитарно-защитной зоне значение 0,2 доли ПДК или ОБУВ с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в приложениях 1,2.

Согласно инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Минприроды от 29.05.2009 г. № 30, объекты воздействия относятся к определенной категории на основании:

- количественного и качественного состава выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников источниками выбросов, находящихся на объекте воздействия (далее критерий С);

- значения относительного показателя опасности объекта воздействия;

- вероятности наступления на объекте воздействия событий, имеющие неблагоприятные последствия для качества атмосферного воздуха, возникновения техногенной и экологической опасности (далее критерий Z);

- количества стационарных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;

- количества мобильных источников выбросов, находящихся на объекте воздействия;

- размера зоны воздействия исходя из значений расчетных приземных концентраций, создаваемых стационарными источниками выбросов в жилой зоне.

Согласно пункту 8 инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Минприроды от 29.05.2009 г. № 30, к зоне воздействия объекта воздействия относятся все территории, расположенные внутри внешней границы, которая определяется как замкнутая линия на местности, вне которой для любой точки местности для любого из выбрасываемых загрязняющих веществ выполняется условие:

$$q_{np,j} = \frac{C_{np,j}}{ПДК_{mp,j}} < 0,2$$

Максимальный размер зоны воздействия по результатам анализа расчетных приземных концентраций не выходит за пределы промплощадки Объекта.

Расчет категории объекта воздействия на атмосферный воздух приведен в таблицах 2.1.2.6 – 2.1.2.7.

Таблица 2.1.2.6. Результаты расчета критерия С, ПО

№ п/п	Наименование вещества	Mi, т/год	Mi, кг/год	Макс. разов., мкг/м³	ПДК, ср.с мкг/м³	ПДК, с.г мкг/м³	ОБУВ мкг/м³	Кр.ПО	Класс опасности	Li	Кр.С
											(Mi / ПДКi)^Li
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Аммиак	32,55	32550	200	-	-	-	1,6275	4	0,9	223,1078779
2	Гексановая кислота (капроновая кислота)	0,09	90	10	5	1	-	0,09	3	1	18
3	Диметилсульфид	0,117	117	800	600	80	-	0,0014625	4	0,9	0,229631335
4	Метан	265,65	265650	50000	20000	5000	-	0,05313	4	0,9	10,255382
5	Метанол (метиловый спирт)	0,149	149	1000	500	100	-	0,00149	3	1	0,298
6	Метиламин (монометиламин)	0,061	61	4	1	0,5	-	0,122	2	1,3	209,3769097
7	Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)	0,076	76	10	-	-	-	0,076	3	1	19
8	Сероводород	0,069	69	8	-	-	-	0,08625	2	1,3	54,17623823
9	Фенол (гидроксibenзол)	0,03	30	10	7	3	-	0,01	2	1,3	6,631781045
	Итого:							2,0678325			541,0758201

Таблица 2.1.2.7. Результаты расчета категории объекта воздействия на атмосферный воздух

Наименование производственной площадки	Критерий С		Критерий ПО		Техногенная и экологическая опасность объекта воздействия, Z		Количество стационарных источников выбросов		Количество мобильных источников выбросов		К1	Количество ЗВ и групп ЗВ, по которым расчетная приземная концентрация превышает единицу (B1)	Количество ЗВ и групп ЗВ, по которым расчетная приземная концентрация находится в диапазоне от 0,8 до 1 (B2)	Размер зоны воздействия		К2	Сумма условных баллов	Категория объекта воздействия
	Значение	A1	Значение	A2	Значение	A3	Значение	A4	Значение	A5				Значение	B3			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ферма КРС д. Тушково	541,0758	1	2,067833	2	Неопасное	0	2	0	5	0	4	0	0	0	0	0	4	V

2.1.3. Поверхностные воды

Состояние поверхностных сточных вод в значительной степени определено гидрометеорологическими и погоднo-климатическими условиями года.

Гидрографическая сеть Горецкого района представлена р. Гольша, которая является правым притоком Прони.

Протекает в Горецком и Дрибинском районах Могилевской области, Относится к бассейну Днепра. Длина 37 км, площадь водосбора 225 км². Среднегодовой расход воды в устье 1,4 м³/с. Средний уклон водной поверхности 0,9 ‰

Река начинается у деревни Чепелинка Горецкого района. Генеральное направление течения - юго-восток, в среднем течении перетекает в Дрибинский район. Водосбор на северной окраине Оршанско-Могилёвской равнины.

Долина чашеобразная, глубоковрезанная, шириной 0,5-1 км. Пойма двухсторонняя, местами заболоченная, шириной 0,2-0,7 км. Русло канализировано на 10 км от истока, ниже свободно меандрирует, извилистое, ширина реки в нижнем течении в межень 8-10 м. Берега крутые, обрывистые, поросли лесом.

Притоки: Добрянка (справа); Малая Гольша (слева).

Долина реки плотно заселена - река протекает деревни Чепелинка, Матюты, Стан, Болбечино, Панкратовка, Гольшино, Ермаки, Язычково, Осиновка, Городецк, Ярыги, Михеевка и Прибужье Новое.

Устье в одном километре на юго-запад от посёлка Дрибин.

2.1.4. Геологическая среда и подземные воды

В тектоническом отношении территория Горецкого района приурочена к Оршанской впадине. Кристаллический фундамент, сложенный гнейсами, находится на глубине 1100 - 1200 м ниже уровня моря. Залегающий на нем платформенный чехол (мощностью до 1300 м) состоит из верхнепротерозойских пород (960 м), сложенных полевошпатово-кварцевыми песчаниками, алевритами, алеврито-глинистыми, тиллитовыми, вулканогенноосадочными породами, которые перекрываются породами палеозойской группы – среднедевонскими отложениями (260 м), представленными мергелями, глинами, гипсами, песчаниками, алевритами, ангидритами. Ближе к дневной поверхности залегают породы мезозойской группы (20 - 60 м) – известковые, глинистые и алевритовые отложения юрской системы и песчаниковые, мергельные и меловые породы меловой системы.

Антропогеновые породы, сложенные мореной, супесью, песчано-гравийным, песчаным и на поверхности лессовидным материалом, имеют мощность 40 – 60 м.

В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны.

В соответствии с картой гидрогеологического районирования территории Беларуси, исследуемый район относится к Оршанскому артезианскому бассейну.

Оршанский артезианский бассейн является западной частью Московского мегабассейна подземных вод и приурочен к центру и северо-востоку Беларуси.

В нем выделены две гидродинамические зоны – активного и замедленного водообмена: первая объединяет пресные воды четвертичных, меловых и девонских отложений; вторая, расположенная на глубине более 800 м, не имеет активной связи с поверхностью.

Подземные воды являются ценнейшим полезным ископаемым. Они используются в промышленных, лечебных целях и, главное, являются основным источником питьевого водоснабжения. Это обусловлено высоким качеством подземных вод в связи с их лучшей защищенностью от загрязнения по сравнению с поверхностными водами.

В пределах территории Беларуси выделены подземные воды антропогеновых отложений. Выделяются горизонты и комплексы в надморенных, межморенных и подморенных отложениях и разделяющие их слабопроницаемые толщи моренных отложений.

Водоносный горизонт грунтовых вод приурочен к разновозрастным отложениям антропогена. Водовмещающими являются флювиогляциальные отложения позерского, сожского и днепровского оледенений, верхне-четвертичные и современные аллювиальные и озерно-болотные образования. Мощность горизонта изменяется от 0,1 до 30 м. Глубина залегания грунтовых вод в среднем не более 5 м.

Важнейшие водоносные комплексы антропогена, содержащих напорные воды – сожско-поозерский, днепровско-сожский и березинско-днепровский.

В соответствии с картой Национального атласа РБ, ресурсы пресных подземных вод Горецкого района составляют 200-300 тыс. м³/сут., прогнозные эксплуатационные запасы пресных подземных вод – 400-600 тыс. м³/сут.

Территория г. Горки и Горецкого района расположена в пределах Оршанского водонапорного бассейна. В пределах бассейна р. Днепр на-

блюдения за качеством подземных вод в 2019 г. проводились по 22 гидрогеологическим постам, которые включали 63 наблюдательных скважин.

В бассейне р. Днепр наблюдения по гидрохимическим показателям вод в 2019 г. проводились на 8 гидрогеологических постах на 8 наблюдательных скважинах, оборудованных на грунтовые (4 скважины) и артезианские (4 скважин) воды. Отбор проб производился из скважин Бабицкого, Высоковского, Деражичского, Искровского, Каничского, Остерского, Поддобржанковского и Проскурнинского гидрогеологических постов.

2.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф является одним из факторов почвообразования, определяющим перераспределение атмосферных осадков и глубину залегания грунтовых вод.

В геологическом отношении территория Горецкого района относится к Оршанской впадине, а именно - Могилёвской мульде проседания. Для неё характерно глубокое залегание фундамента - 1250 - 1400 метров. Наиболее распространёнными в западной части района являются верхнедевонские, верхнемеловые и четвертичные отложения. Верхнедевонские отложения - доломиты, доломитизированные известняки, распространены в северной части района, имеют мощность 160 - 180 м.

Горецкий район расположен на территории Оршанско-Могилевского плато, за исключением северо-восточной части, где берут начало покатые склоны Смоленско-Московской возвышенности, представленной Горецко-Мстиславской возвышенностью. По характеру рельефа - это район волнистой платообразной равнины, сильно расчленённой долинами рек и ручьёв, густой сетью глубоких оврагов и балок с выступающими в ряде мест моренными грядами в виде пологих холмов. Рельеф равнины слагают маломощные рыхлые лёссовидные суглинки и супеси. Лёссы покрывают водоразделы и склоны повышенных частей территории, лишённой лесной растительности. Важным событием формирования рельефа в днепровское время явилось оформление Горецко-Мстиславской возвышенности. В результате неотектонических движений она оказалась приподнятой и, как и вся Белорусская гряда в целом, послужила зоной аккумуляции морённого материала. Одновременно воздействие ледника способствовало образованию ложбин ледникового выпахивания и размыва. Характерной особенностью рельефа района является образование большого количества суффозионных западин "блюдцев". Многочисленные западины на плато возникают вследствие выщелачивания талыми снеговыми и дождевыми водами карбонатных грунтов, вымывания глинистых частиц и последующей просадкой поверхности. Глубина западин 1 - 1,5 м, диаметр 50 - 80 м. Эти "блюдца" в районе образуют целые колонии. Весной западины заполнены

снеговой водой, а в летнее время они зарастают кустарниками и болотной растительностью. Многие на сегодняшний день превращены в искусственные водоёмы правильной формы.

3. Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

3.1. Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие проектируемого объекта на атмосферу будет происходить на стадии строительства объекта и в процессе его дальнейшей эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

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

– строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.).

Данные процессы носят нестационарный характер.

Приоритетными загрязняющими веществами являются: пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные C₁-C₁₀, углеводороды предельные C₁₁-C₁₉.

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

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

– работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;

– регулярная уборка проездов на территории строительной площадки обеспечит минимизацию пыления при работе автотранспорта.

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

В процессе эксплуатации предприятия реализация проектных решений не приведет к появлению новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Проектом реконструкции не предусматривается увеличение мощность Объекта.

3.2. Воздействие физических факторов

3.2.1. Шумовое воздействие

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта будут являться:

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

– строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п.), сварка, резка.

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

– запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;

– строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;

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

– стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;

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

– запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, строительство объекта не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории.

Для защиты от вредного влияния шума в процессе эксплуатации Объекта необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливаются такой уровень шума,

влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т.ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

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

– Гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37;

– СН 2.04.01-2020 "Защита от шума".

Допустимые значения уровней звукового давления в октавных полосах, согласно Гигиеническому нормативу "Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека", представлены в таблице 3.2.1.1.

Таблица 3.2.1.1. Уровни звукового давления в октавных полосах

Назначение помещений или территорий	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные по энергии уровни звука непостоянного шума, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Нормативные значения											
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	С 7 до 23 часов	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55
	С 23 до 7 часов	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

3.2.2. Воздействие вибрации

Основанием для разработки данного раздела служит гигиенический норматив "Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию Согласно главе 2 постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №132 от 26.12.2013г. по направлению действия вибрацию подразделяют на:

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

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

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

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

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

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

- тип "а" – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

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

- тип "в" – на рабочих местах в помещениях заводоуправления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных цен-

тров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

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

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

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

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

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

нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации".

Учитывая расстояние от источников общей вибрации до ближайшей жилой зоны (приусадебный тип застройки) составляет 1270м и природоохранные мероприятия уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны, и их расчет является нецелесообразным.

3.2.3. Воздействие инфразвуковых колебаний

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

Согласно гигиеническому нормативу "Показатели безопасности и безвредности воздействия инфразвука на человека", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37:

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

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера "линейная" на временной характеристике "медленно".

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

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

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

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

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

Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

На проектируемом объекте отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

3.2.4. Воздействие электромагнитных излучений

Основанием для разработки данного раздела служат:

– Гигиенический норматив "Допустимые значения показателей комбинированного воздействия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в условиях проживания", утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37;

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

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

Различают следующие виды воздействия:

– непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

– воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированно-

го от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

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

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

– внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;

– на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;

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

Защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

На проектируемом объекте 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.

3.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды

Реконструкция инженерных технологических систем предприятия осуществляются в соответствии с предъявленными требованиями к качеству воды и составу загрязнений сточных вод.

На предприятии используется существующий водозабор: две действующие артскважины д.Тушково №44504/88, 44505/88. Для артскважин установлены и утверждены зоны санитарной охраны с учетом размещения рассматриваемого животноводческого комплекса.

Навоз смывается водой и по каналу самотеком попадает в КНС. Из КНС подается в верхние навозохранилища, в которых они отстаиваются. Через соломенные фильтры жидкая фракция навоза осветляется и поступает в другие 2 отстойника. Далее сток через КНС возвращается в систему гидросмыва навоза.

При эксплуатации каналов навозоудаления и трубопроводов осветленной воды так же необходимо соблюдать регламенты, установленные для поверхностных водных объектов в соответствии со ст. 53 и 54 Водного кодекса.

Реконструкция не окажет существенного влияния на прилегающую территорию, поскольку все работы, предусмотренные проектом, будут проводиться на ограниченном участке (длина до 1 км) на существующем земельном участке. При реализации проектных решений уровень воздействия можно оценить, как местный (воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности).

3.4. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров будет происходить при строительстве.

Почва – гигантский сорбент поступающих в нее продуктов деятельности человека – органических и минеральных соединений, ксенобиотиков и других нежелательных ингредиентов. Значительная часть промышленных выбросов непосредственно из воздуха, с растений или окружающих предметов попадает в почву: газы – преимущественно с осадками, пыль – под действием силы тяжести. В условиях непрерывного загрязнения в вегетативной массе растений в фазе их созревания сохраняется 2÷10 % атмосферных примесей, поступивших на поверхность растительного покрова за вегетационный период, все остальное попадает в почву.

Объект расположен в пределах отведенного для осуществления заявленной хозяйственной деятельности существующего земельного участка с кадастровым номером 72200000000100563 площадью 863,2487 га.

Прямые нарушения почв на этапе строительства будут связаны преимущественно с механическими воздействиями при:

- планировке участка размещения реконструируемых сетей и сооружений;
- прокладке проектируемых сетей.

Плодородный слой подлежит снятию, складированию и последующему использованию для восстановления озеленения по трассе прокладки инженерных технологических сетей в соответствии с действующим законодательством.

Объем плодородного слоя, подлежащего снятию, будет определен на следующих стадиях проектирования.

Все сети прокладываются под землей на глубине не более 5 метров от поверхности. Закрытые переходы выполняются закрытым способом методом горизонтального бурения.

Соблюдение организационных и природоохранных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на почвы, как при реализации планируемой деятельности, так и при функционировании планируемого к размещению объекта.

3.5. Воздействие на растительный и животный мир.

На существующий момент на территории участка не произрастают редкие виды растений, а также не обитают редкие виды животных, включенные в Красную книгу РБ.

Реконструируемая площадка располагается на существующих площадях навозохранилища предприятия. Озеленение площадки существующее.

Воздействие на растительный мир будет происходить при строительстве Объекта.

Удалению и последующему восстановлению подлежит газон (травяной покров), а также, в случае несоблюдения нормативных расстояний до проектируемых инженерных сетей - деревья и кустарники. В соответствии с действующим законодательством необходимо будет произвести компенсационные посадки или выплаты.

Площадь подлежащего удалению газона (травяного покрова), количество удаляемых деревьев и кустарников будут оценены на следующих стадиях проектирования.

Для снижения негативного воздействия от проведения строительных работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- строительные и дорожные машины должны соответствовать экологическим и санитарным требованиям: по выбросам отработавших газов; по шуму; по производственной вибрации;
- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры, сточных вод в гидроизолированные емкости с целью предотвращения загрязнения среды обитания животных;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

При соблюдении всех предусмотренных проектом требований, негативное воздействие при строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир будет в пределах допустимого.

3.6. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Размещение Объекта предусматривается за границами природных территорий, подлежащих специальной охране. Проектируемый объект располагается вне границ существующей водоохранной зоны ближайшего водного объекта (р. Гольша).

Водопотребление из природных источников поверхностных сточных вод не осуществляется. На предприятии реализована централизованная система водоснабжения по следующей схеме:

- водозаборные сооружения (две существующие артскважины с насосными станциями 1-го подъема - рабочая, резервная);
- распределительная водопроводная сеть.

Общий учет потребляемой воды на объекте предусматривается счетчиками на насосных станциях 1-го подъема. Расчетный суточный расход по зданиям составляет $720,5 \text{ м}^3/\text{сут}$, в т.ч.:

- на поение животных - $700 \text{ м}^3/\text{сут}$;
- на подпитку системы гидросмыва навоза $10 \text{ м}^3/\text{сут}$
- на хозяйственно-питьевые нужды - $10,5 \text{ м}^3/\text{сут}$.

Отвод хозяйственной бытовых стоков осуществляется в водонепроницаемые выгребы. Вывоз сточных вод осуществляет по мере заполнения ассенизаторской машиной на очистные сооружения РУП ЖКХ.

Отвод навозных стоков решен закрытой системой в существующую систему навозоудаления, с осуществлением схемы осветления стоков, повторного использования осветленной воды и вывоз на поля под запашку обеззараженной фракции.

Отвод ливневых и талых вод предприятия осуществляется по существующей схеме.

Расчетные расходы воды, отведения сточных вод и схемы обращения с навозными стоками по результатам проектных решений пересмотру не подлежат

4. Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

4.1. Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха.

Реализация проектных решений не приведет к изменению состояния атмосферного воздуха.

Воздействие на атмосферный воздух при реализации проектных решений не прогнозируется в виду того, что работы по реконструкции существующих сетей навозных стоков будут носить временный характер с сохранением возможности работы существующей сети в процессе реализации строительной деятельности.

Не предусматривается увеличение мощности предприятия, количества образующихся навозных стоков, а также изменение параметров существующих источников выбросов, их качественного и количественного состава. Приземные концентрации загрязняющих веществ после реализации проектных решений в атмосферном воздухе условно приравнивается к фоновому уровню.

4.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

При реализации предусмотренных проектных решений не предусматриваются воздействие физических факторов (ионизирующего и теплового излучения, шума, вибрации, ультразвука, электромагнитного излучения и др.).

Радиационная обстановка в пределах проектных территорий останется без изменений, радиационный фон не превысит установленные значения.

Допустимый уровень шума будет действовать на протяжении определенного времени (во время строительных работ), и не будет способствовать возникновению негативных физиологических и психических факторов.

Принимая во внимание характер шумов, интенсивность звуков и частот, можно заключить, что шум от площадки строительства не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащей жилой застройки, а также окружающей среде.

При эксплуатации проектируемого объекта, он не будет влиять на фоновую обстановку в районе его места размещения.

Реализация проектных решений не приведет к изменению уровней физического воздействия.

4.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала. В этой связи большое значение имеет производственная дисциплина и контроль соответствующих инстанций и должностных лиц.

Здания оборудованы объединенной системой хоз-питьевого-производственного водопровода. Вода подводится к технологическому оборудованию, сантехническим приборам, на подпитку системы навозоудаления. Производится учет используемой воды

Для отвода стоков из хозяйственно-бытовых помещений запроектирована самотечная система хоз-бытовой канализации. Сточные воды отводятся в существующие выгребы.

В составе зоны навозохранилищ предусмотрены сооружения, предназначенные для приема, обработки и хранения навозных стоков фермы. Подземная транспортировка навоза обеспечивает чистоту территории и исключает попадание навоза в дождевой сток.

Отвод ливневых и талых вод решен по сложившейся схеме с разделением на "грязную" и "чистую" зоны.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что строительство и эксплуатация объекта с учетом неукоснительного соблюдения требований природоохранного законодательства, не повлияет на состояние подземных водных источников и поверхностных водных объектов.

4.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Интенсивность воздействия проектируемого объекта на геологическую среду при строительстве, а также после его ввода в эксплуатацию можно охарактеризовать следующим образом:

- изъятием и возвратом грунта при реконструкции сетей и сооружений системы навозоудаления и возврата осветленной воды обратно в здания;
- сохранение планировки территории после окончания строительных работ;
- сохранение существующей схемы отвода ливневых и талых вод.

Воздействие на геологическую среду при строительстве объекта предусматривается в минимальном масштабе, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

4.5. Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Мощность, а также объемы снимаемого и используемого плодородного слоя в месте строительства Объекта подлежат установлению на следующих стадиях проектирования.

Требования по охране земель (почв) при снятии, сохранении и использовании плодородного слоя почвы приведены в ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности" (в редакции 21.11.2022 № 23-Т).

При сохранении снятого плодородного слоя почвы должно организовываться:

- определение мощности снимаемого плодородного слоя почвы исходя из показателей уровня плодородия почв конкретного земельного участка, типов почв, их гранулометрического состава, основных физико-химических показателей свойств почв, структуры почвенного покрова и рельефа местности, а также с учетом типов почв и глубин;

- хранение плодородного слоя почвы, снятого с земельных участков перед началом строительства трубопроводов, иных линейных сооружений, во временном отвале, расположенном вдоль полосы участка строительства в пределах, предусмотренных материалами отвода, и использование его в последующем для рекультивации этих земель после окончания строительных и планировочных работ;

- размещение буртов хранения на ровных, возвышенных и сухих местах в форме, удобной для последующей погрузки и транспортирования плодородного слоя почвы.

4.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

Реализация проектных решений предполагаем снос объектов растительного мира.

Удалению и последующему восстановлению подлежит газон (травяной покров), а также деревья и кустарники в случае несоблюдения нормативных расстояний до проектируемых сетей и сооружений. В соответствии со ст. 38 Закона "О растительном мире", компенсационные мероприятия не осуществляются в случаях:

- "удаления объектов растительного мира, произрастающих на сельскохозяйственных землях (пахотные земли, залежные земли, земли под постоянными культурами и луговые земли)..."

- "удаления цветников, газонов, иного травяного покрова за пределами населенных пунктов;"

Площадь подлежащего удалению газона (травяного покрова), количество удаляемых деревьев и кустарников, а также необходимый размер

компенсационных посадок (выплат) будут оценены при последующем проектировании.

4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Реализация проектных решений не приведет к изменениям при обращении с отходами.

При реализации планируемой деятельности будут образовываться отходы на этапе строительства. Требования к обеспечению учета отходов определены Законом Республики Беларусь "Об обращении с отходами" (статья 17) и Правилами ведения учета отходов, утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 26.11.2001 № 27.

Сбор отходов, образующихся при строительстве и функционировании проектируемого объекта должен проводиться отдельно по видам в соответствии с Классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, утвержденным постановлением Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.11.2007 № 85 (в редакции от 07.03.2012 № 8).

Система обращения с отходами должна строиться с учетом следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Основными источниками образования отходов при строительстве будут являться:

- подготовительные работы (сводка древесно-кустарниковой растительности);

- жизнедеятельность рабочего персонала.

Воздействие отходов, образующихся при реконструкции объекта, на окружающую среду обусловлено количественными и качественными характеристиками (класс опасности, степень опасности) образующихся отходов,

условиями сбора и временного хранения на участке проведения работ.

Код и класс опасности образующихся отходов приводится в соответствии с ОКРБ 021-2019 "Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь". Организация хранения отходов осуществляется в соответст-

вии с требованиями статьи 17 Закона Республики Беларусь "Об обращении с отходами" от 20.07 2007г.№273-З, в редакции от 13.07.2016 г. №397-З.

4.8. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду вызывает необходимость в сохранении отдельных объектов природы и природных комплексов в первоизданном или малоизмененном виде.

С этой целью на участках, где они находятся, вводится специальный охранный режим, в результате чего такие территории выводятся из активного хозяйственного освоения и использования, начинают выполнять экологические, биогенетические, санитарно-гигиенические, оздоровительные, культурно-просветительные и иные функции. Вместе с тем существует ряд других территорий, которые по причине своей особой значимости для общества с точки зрения выполнения ими историко-культурных, оборонительных, политических и иных функций, а также повышенной опасности для здоровья людей и природной среды, тоже приобретают статус охраняемых территорий. На них ограничивается доступ населения, вводятся особые режимы использования, применяются иные запреты. Поэтому следует различать охраняемые природные территории и иные охраняемые территории.

Особо охраняемыми природными территориями и объектами являются участки земель, недр, вод, лесов, которые выполняют экологические, культурно-оздоровительные и иные близкие им функции и требуют самостоятельной охраны от негативного воздействия со стороны хозяйственной деятельности человека.

Центральное место в системе особо охраняемых природных территорий и объектов занимает единый государственный природно-заповедный фонд, который представляет собой совокупность природных объектов и комплексов, наделенных особым режимом, поскольку они имеют большое экологическое, природоохранное, научное, культурное значение и полностью либо частично выведены из хозяйственного и иного использования с целью сохранения генетического фонда растений и животных, типичных и редких ландшафтов, эталонов окружающей природной среды.

Отрицательное воздействие на памятники природы республиканского значения, зоны отдыха, туристско-экскурсионный комплексы будет отсутствовать ввиду значительного удаления.

Территория проектируемого объекта непосредственно не затрагивает особо охраняемые природные территории.

Воздействие на компоненты окружающей среды не превысят ее способности к самовосстановления после окончания строительных работ.

4.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

На проектируемом объекте в период строительства возможно возникновение аварийных ситуаций вследствие нарушения работниками строительного-монтажных организаций правил техники безопасности и охраны труда. В целях заблаговременного предотвращения условий возникновения подобных ситуаций, необходимо:

- все строительные-монтажные работы должны выполняться строго при соблюдении требований "Правил по охране труда при выполнении строительных работ", утвержденными Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 31 мая 2019 г. № 24/33.;

- не допускать осуществление строительного-монтажных работ без проекта организации строительства (ПОС) и без утвержденного главным инженером подрядной организации проекта производства работ (ППР);

- не допускать отступления от решений ПОС и ППР без согласования с организациями, разработавшими и утвердившими их;

- место проведения ремонтных работ на транспортных путях, включая котлованы, траншеи, ямы, колодцы с открытыми люками и другие места ограждать и обозначать дорожными знаками, а в темное время суток или в условиях недостаточной видимости – обозначать световой сигнализацией. Ограждения окрашивать в сигнальный цвет по ГОСТ 12.4.026-76* "Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности".

К наиболее распространенным аварийным ситуациям на объектах строительства относится пожар.

В целях недопущения возникновения пожара все строительные-монтажные работы, организация строительной площадки, участков работ и рабочих мест необходимо производить при строгом соблюдении требований "Правил пожарной безопасности Республики Беларусь" (далее – ППБ Беларуси 01-2014). Отступление от требования настоящих Правил должны согласовываться с местными органами государственного пожарного надзора в установленном порядке.

Персональную ответственность за обеспечение пожарной безопасности на объекте несёт руководитель генподрядной организации либо лицо, его заменяющее. Ответственность за соблюдение мер пожарной безопасности при выполнении работ субподрядными организациями на объекте возлагается на руководителей работ этих организаций и назначенных их приказами линейных руководителей работ.

Разводить костры на территории строительной площадки не допускается. Допускается курение в специально отведенных местах

4.10. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проектных решений позволит:

- повысить результативность экономической деятельности в регионе предприятия;
- повысить качества жизни населения.
- повысить качество хозяйственной деятельности предприятия за счет реконструкции существующих инженерных технологических систем;
- избежать чрезвычайных ситуаций на предприятии при эксплуатации существующей системы навозоудаления;
- улучшить состояние компонентов природной среды.

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с результативностью производственно-экономической деятельности объекта.

Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от предприятия.

4.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

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

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

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

Таблица 4.11.1. Общая оценка значимости

Пространственный масштаб воздействия		Временной масштаб воздействия		Значимость изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)	
Градация воздействия	Балл оценки	Градация воздействия	Балл оценки	Градация воздействия	Балл оценки
локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1	кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1	незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1*
ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2	средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2	слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости; природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия	2
местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3*	продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени – от 1 года до 3 лет	3	умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов; природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
региональное: воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4	многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4*	сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды; отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

* - принимаемые в настоящем отчете количественные показатели воздействия

Согласно оценке пространственного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к ограниченному воздействию, так как влияние на окружающую среду осуществляется в радиусе от 0,5 до 5,0 км от площадки размещения объекта и имеет балл оценки - 3.

Согласно оценке временного масштаба воздействия планируемая деятельность относится к многолетнему (постоянному) воздействию более 3-х лет и имеет балл оценки – 4.

Согласно оценке значимости изменений в природной среде планируемая деятельность относится к умеренному воздействию, так как изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению и имеет балл оценки - 1.

Расчёт общей оценки значимости:

$$3*4*1=12$$

Согласно расчёту общей оценки значимости 12 баллов характеризует воздействие средней значимости предприятия, включающего планируемую деятельность по его реконструкции, на окружающую среду

5. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

Атмосферный воздух:

Доставка основных материалов, конструкций и оборудования от заводов-изготовителей осуществляется автотранспортом. К строительномонтажным работам допускаются автомобили и агрегаты, прошедшие технический осмотр с допустимыми нормами выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Для снижения негативного воздействия на окружающую среду при проведении строительных работ проектом предусмотрены дополнительные меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- отходы необходимо собирать отдельно в промаркированные контейнеры, емкости с указанием вида и класса опасности отхода;
- контроль исправности технологического оборудования.

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

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

Растительный и животный мир:

Для снижения негативного воздействия от проведения работ на состояние флоры и фауны предусматривается:

- работа используемых при строительстве механизмов и транспортных средств только в пределах отведенного под строительство участка;
- благоустройство и озеленение территории после окончания строительства;
- применение современных машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по вре-

мени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;

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

- сбор образующихся при строительстве отходов в специальные контейнеры;

- обеспечение сохранности зеленых насаждений, не входящих в зону производства работ.

При производстве строительных работ в зоне зеленых насаждений строительные организации обязаны:

1. Ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, сплошными щитами высотой 2 метра. Щиты располагать треугольником на расстоянии не менее 0,5 метра от ствола дерева, а также устраивать деревянный настил вокруг ограждающего треугольника радиусом 0,5 метра;

2. При производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, дворов, тротуаров и т.п. оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м² с последующей установкой приствольной решетки;

3. Выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева:

- при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см – не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;

4. Не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника. Складирование горючих материалов производить на расстоянии не ближе 10 м от деревьев и кустарников;

5. Подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;

6. Работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы (необходимо, чтобы у подрядчиков были технология и опыт проведения подобных работ).

Поверхностные и подземные воды, почвенный покров:

С целью снижения негативного воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ:

- соблюдение технологии и сроков строительства;

- уборка парковочных площадок в период строительства с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО,
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.

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

- систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, нитратов, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов.
- своевременный вывоз осадков хозяйственно-бытовых стоков из водонепроницаемых выгребов при наполнении на очистные сооружения РУП ЖКХ;
- обращение с навозом производить при предварительном обеззараживании твердой фракции и осветлении жидкой фракции.

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

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- строгое соблюдение технологий и проектных решений;
- строгий производственный контроль за источниками воздействия.

6. Альтернативы планируемой деятельности

Существующее производство характеризуется допустимым воздействием на окружающую среду.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1. Вариант размещения проектируемого объекта по принятым технологическим решениям: "Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника".

Целесообразность осуществления данного проекта состоит в следующем:

- архитектурно-планировочные и строительные решения, расположение сооружений соответствуют принятому технологическому процессу и отвечают требованиям действующих республиканских норм технологического проектирования;

- повышение результативности экономической деятельности в регионе в целом за счет расширения перечня видов ОАО "Горецкая райагропромтехника";

- повышение качества хозяйственной деятельности предприятия после реализации проектных решений по реконструкции системы удаления и обращения с навозными стоками.

- производство с допустимым воздействием на окружающую среду.

Для исключения вредного воздействия на условия проживания населения приняты следующие меры:

- производственная территория благоустроена и содержится в чистоте, уборка производится ежедневно;

- подъездные пути, тротуары и разгрузочные площадки имеют ровное, твёрдое, не пылящее покрытие без повреждений и выбоин;

- параметры источников выбросов загрязняющих веществ приняты с учетом благоприятного рассеивания загрязняющих веществ в рассматриваемом районе;

- проектируемый объект размещаются на удалении от населенных пунктов.

Таким образом, площадка размещения проектируемого объекта является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения.

2. Вариант размещения проектируемого объекта по реконструкции коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района с отведением дополнительного земельного участка с подводом всех необходимых коммуникаций для раз-

мещения новых насосных станций и последующей ликвидацией существующих.

Осуществления данного варианта проектных решений приведет к следующему:

- архитектурно-планировочные и строительные решения, расположение сооружений отличаются от принятого технологическому процессу и отвечают требованиям действующих республиканских норм технологического проектирования;

- удорожание стоимость осуществления хозяйственной деятельности предприятия по реализации проектных решений по реконструкции системы удаления и обращения с навозными стоками.

- увеличение воздействия на окружающую среду.

Таким образом, данный вариант реконструкции не является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения.

3. "Нулевой вариант" - отказ от строительства объекта

При отказе от строительства объекта "Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника" негативное воздействие на компоненты природной среды в районе предполагаемого строительства не возрастет, однако увеличится возможность возникновения чрезвычайных и опасных ситуаций на объекте.

Таблица 6.1. Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности и отказа от нее

Показатель	Вариант I (предлагаемый к реализации)	Вариант II	Вариант III
Атмосферный воздух	положительный эффект	положительный эффект	отсутствие положительного эффекта
Поверхностные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Подземные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Почвы	присутствует	присутствует	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	присутствует	присутствует	воздействие отсутствует
Шумовое воздействие	воздействие отсутствует	отсутствие положительного эффекта	воздействие отсутствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует	соответствует
Социальная сфера	положительный эффект	положительный эффект	отсутствие положительного эффекта
Производственно-экономический потенциал	положительный эффект	положительный эффект	отсутствие положительного эффекта
Трансграничное воздействие	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Утерянная выгода	отсутствует	присутствует	присутствует

Изменение показателей при реализации рассматриваемых вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале: "положительный эффект", "отсутствие положительного эффекта", "воздействие отсутствует", "соответствует", "не соответствует", "отсутствует", "присутствует".

Вывод:

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант I – "Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника" является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности.

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

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

7. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности (в случае трансграничного воздействия)

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.

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

Масштабы для данного типа деятельности небольшие и не касаются Государственной границы или территории, находящейся за ее пределами.

Реализация проектных решений по объекту не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду, поскольку проектируемый объект и зона его воздействия не выходят за пределы границы Республики Беларусь.

Последствия планируемой деятельности не будут оказывать сложное и потенциально вредное воздействие на людей, ценные виды флоры и фауны. Последствия не угрожают нынешнему или возможному использованию затрагиваемого района.

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

8. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

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

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

– Положением о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04.2004 г. № 482.

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

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

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

Цель его – своевременное выявление процессов трансформации растительного покрова.

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

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

- атмосферного воздуха и шумового воздействия в зоне влияния проектируемого объекта, который будет включать лабораторные исследования концентраций загрязняющих веществ и уровней шума на границе расчетной СЗЗ и жилой зоны;

- земель в районе расположения потенциальных источников выбросов.

Основными задачами контроля загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;

- контроль достоверности данных, полученных службой контроля источников загрязнения атмосферы объекта;

- сравнение данных, полученных при контроле с нормативными значениями и принятие решения о соответствии значений выбросов от объекта нормативным значениям;

- анализ причин возможного превышения нормативных значений выбросов;

- принятия решения о необходимых мерах по устранению превышений нормативных значений выбросов.

Контроль должен осуществляться аккредитованной лабораторией по утвержденной и согласованной в установленном порядке программе.

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

Данные локального мониторинга передаются в информационно-аналитический центр локального мониторинга в течение 15 календарных дней после проведения наблюдений в электронном виде (формат Excel) и на бумажном носителе.

Для проведения локального мониторинга заказчик должен обеспечить:

- оборудованные места отбора проб и проведения измерений;

- защиту от несанкционированного доступа к приборам, функционирующим в автоматическом режиме или находящимся в режиме ожидания;

– компьютерную технику с программным обеспечением для документирования результатов локального мониторинга и передачи данных локального мониторинга в информационно-аналитический центр локального мониторинга, а также технические и программные средства, необходимые для обмена экологической информацией с информационно-аналитическим центром локального мониторинга, в том числе в непрерывном режиме для источников выбросов, оснащенных автоматизированными системами контроля.

При проведении локального мониторинга заказчик должен иметь:

– карту-схему расположения источников вредного воздействия на окружающую среду с указанием местонахождения пунктов наблюдений, утверждаемую природопользователем ежегодно до 1 февраля;

– план-график проведения наблюдений, утверждаемый природопользователем ежегодно до 1 февраля;

– сведения о лаборатории, выполняющей отбор проб и измерения при проведении локального мониторинга, с приложением копии аттестата аккредитации;

– протоколы измерений и акты отбора проб.

Копии карты-схемы и плана-графика в электронном виде и на бумажном носителе ежегодно до 20 февраля представляются в информационно-аналитический центр локального мониторинга.

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.

При осуществлении контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на границе базовой санитарно-защитной зоны и в жилой застройке необходимо применять:

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

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

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

Для обеспечения получения репрезентативных данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха количество наблюдений (исследований) за одной примесью на границе СЗЗ и в жилой зоне определяются согласно инструкции по применению РУП "Научно-практический центр гигиены" от 25.03.2014 №005-0314 "Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны".. Периодичность отбора проб воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне должна обеспечивать возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года. В качестве контрольных принимаются расчетные точки по границе земельного участка, жилой дом и точки расчетной СЗЗ.

Отбор проб воздуха и замеры уровней шума должна проводить только аккредитованная и лицензированная организация, специализирующаяся на оказании услуг в данной сфере. Перечень лаборатории приведен на сайте Белорусского испытательного центра аккредитации (www.bsca.by).

При выявлении превышения ПДК и ДУ вредных факторов необходимо по результатам производственного контроля разработать и утвердить план-график мероприятий по сокращению негативного воздействия на окружающую среду.

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

С целью определения уровня загрязнения почвенного покрова необходимо провести отбор почвенных проб в соответствии с ТКП 17.03-01-2013 (02120) "Правила и порядок определения фоновое содержание химических веществ в землях (включая почвы)", ТКП 17.03-02-2013 (02120) "Правила и порядок загрязнения земель (включая почвы) химическими

веществами", ГОСТ 17.4.3.01-83 "Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб", ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа" в приповерхностном слое в интервале 0,0-0,2 м.

Согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 "Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб" отбор проб проводится на пробных площадках, закладываемых так, чтобы исключить искажение результатов анализов под влиянием окружающей среды. Пробные площадки на почвах, загрязненных предположительно равномерно, намечают по координатной сетке с равными расстояниями. Пробы отбирают по профилю из почвенных горизонтов или слоев с таким расчетом, чтобы в каждом случае проба представляла собой часть почвы, типичной для генетических горизонтов или слоев данного типа почвы. Для определения содержания в почве химических веществ с пробной площадки размером от 0,5 до 1 га необходимо не менее одной объединенной пробы почвы. Масса объединенной пробы должна быть не менее 1 кг. Пробы, отобранные для химического анализа, следует упаковывать, транспортировать и хранить в емкостях из химически нейтрального материал.

Для каждой отобранной пробы почв должны определяться: кислотность, валовое содержание тяжелых металлов, а также содержание нефтепродуктов.

Отбор почвенных проб производится на территории, запланированной к строительству проектируемого объекта. Отбор проб производится в любое время года за исключением периода промерзания почвы.

Отбор и проведение измерений осуществляются испытательными лабораториями (центрами) Минприроды или другими испытательными лабораториями, аккредитованными в Национальной системе аккредитации Республики Беларусь в установленном законодательном порядке.

Согласно ГОСТ 17.4.4.02-84 отбор проб для химического анализа проводят не менее 1 раза в год, для контроля загрязнения тяжелыми металлами отбор проб проводят не менее 1 раза в 3 года.

При осуществлении контроля необходимо применять:

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

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

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

Таким образом, локальный мониторинг в период строительства и послепроектный анализ проектируемого объекта позволят уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий.

9. Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности

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

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

1. Неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии строительства и эксплуатации проектируемого объекта.

Прогнозируемые объемы образования отходов определяются расчетным методом, который основан на усредненности и приближительности.

2. Неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемых участков.

После ввода в эксплуатацию проектируемого объекта при необходимости будет проведена корректировка акта инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и, при необходимости, проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с получением Разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия.

3. Неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух.

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

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

4. Достоверность размера расчетной санитарно-защитной зона проектируемого объекта.

Определение размеров СЗЗ производится согласно 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 № 847 и других действующих нормативно-технических документов с учетом требований по усло-

виям выделения в окружающую среду вредных веществ от организованных и неорганизованных источников выбросов и уровней физических воздействий.

В границах СЗЗ не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полуоткрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

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

10. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ материалов по проектным решениям объекта: "Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника", анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести оценку воздействия на окружающую среду в полном объеме.

Заказчик планируемой деятельности – Открытое акционерное общество "Горецкая райагропромтехника"

Юридический адрес: 213408, Могилевская область, Горки, ул. Железнодорожная, 39.

Основным видом деятельности ОАО "Горецкая райагропромтехника" является производство сельскохозяйственной продукции.

Проектом предусматривается реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района.

Определены основные источники потенциальных воздействий на природную среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

Воздействия, связанные со строительными работами, носят, как правило, временный характер, эксплуатационные же воздействия будут проявляться в течение всего периода эксплуатации объекта.

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

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- шумовое воздействие и вибрация;
- воздействие на почвенный покров;
- образующиеся отходы.

Анализ проектных решений в части источников потенциального воздействия на окружающую среду в ходе строительства и при эксплуатации проектируемого объекта, предусмотренные мероприятия по снижению и предотвращению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду, проведенная оценка воздействия позволили сделать следующее заключение:

– комплексная оценка состояния окружающей среды и природных условий района размещения проектируемого объекта позволяет считать исследуемый район устойчивым к вредному воздействию.

– по результатам расчетов величина оценки воздействия (ОВ) проектируемого объекта на атмосферный воздух не превышает предельных значений данного показателя, что является основанием для вывода об относительной экологической безопасности объекта;

– предусмотренные проектом меры позволят минимизировать возможные воздействия строительства и эксплуатации проектируемого объекта на природные воды, геологическую среду, рельеф, почвенный покров и земли;

– реализация всех проектных решений и соблюдение экологических норм, как строительными организациями, так и физическими лицами, позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на экосистему до уровня способности объекта к самоочищению и самовосстановлению;

– строительство объекта не будет носить критического характера для растительного и животного разнообразия;

– переданные под охрану места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, отсутствуют, а также отсутствуют территории, подлежащие особой охране;

– воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценено как воздействие средней значимости;

– размещение Объекта окажет положительное влияние на социально-экономические показатели объекта хозяйственной деятельности.

Таким образом, негативных последствий от строительства проектируемого объекта на социальную среду не ожидается.

Исходя из предоставленных проектных решений, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, 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 незначительным.

Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь "Об охране атмосферного воздуха" от 16 декабря 2008г. № 2-3.
2. Инструкция о порядке инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденная постановлением Минприроды от 23.06.2009 г. № 42.
3. Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 "Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности", утвержденные постановлением Минприроды от 18 июля 2017 г. № 5-Т.
4. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847.
5. Декрет Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. №7.
6. Инструкция о порядке установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, утвержденная постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, постановление от 23.06.2009 г. № 43.
7. Инструкция о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утверждено постановлением Минприроды от 29.05.2009 г. № 30.
8. Об утверждении перечня загрязняющих веществ, категорий объектов воздействия на атмосферный воздух, для которых устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и перечня объектов воздействия на атмосферный воздух, источников выбросов, для которых не устанавливаются нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и признании утратившим силу постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 28 февраля 2005 г. № 10, постановление Минприроды от 29.05.2009 г., № 31, изм. от 26.02.2010 г. № 10, изм. от 24.01.2011 г. № 4, изм. от 15.12.2011г. № 49.
9. Инструкция о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, постановление Минприроды от 29.05.2009, № 30.
10. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установление порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ", утвержденные постановлением Минздрава РБ от 21.12.2010 г. № 174.

11. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

12. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021 г. № 37

13. Гигиенический норматив «Гигиенический норматив содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации», утвержденный Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.03.2015 N 33.

14. СТБ 7.08.02-01-2009 Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Коды и перечень, утвержден постановлением Госстандарта РБ от 21.01.2009 г. № 3.

15. Сборник нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды. Выпуск 39. М., "БЕЛНИЦ ЭКОЛОГИЯ", 2005 г.

Резюме нетехнического характера

отчета об оценке воздействия планируемой хозяйственной деятельности по проектируемому объекту: **"Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника"**

Вредное воздействие на окружающую среду - любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Система навозоудаления – комплекс функционально взаимосвязанных технических сооружений и устройств на комплексах по содержанию животных, обеспечивающий сбор, обработку, хранение образующихся навозных стоков.

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

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

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

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности ее или невозможности ее осуществления.

Природные ресурсы – компоненты природной среды, природные и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в

качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность.

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности.

ПДК – предельно-допустимая концентрация.

Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура

Согласно Закону Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016 г. (в ред. №218-З от 15.07.2019г) отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Цель проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности (ОВОС): оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

ОВОС включает в себя следующие этапы:

- разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – программа проведения ОВОС);
- разработка отчета об ОВОС;
- проведение обсуждений отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений;
- доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности;
- представление доработанной проектной документации по планируемой деятельности, включая доработанный отчет об ОВОС, на государственную экологическую экспертизу;
- принятие решения в отношении планируемой деятельности.

Общественные обсуждения

Общественные обсуждения отчета об ОВОС проводятся в целях:

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

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

Общественные обсуждения отчета об ОВОС осуществляются посредством:

- ознакомления общественности с отчетом об ОВОС и документирования высказанных замечаний и предложений;
- проведения в случае заинтересованности общественности собрания по обсуждению отчета об ОВОС.

Процедура проведения общественных обсуждений включает в себя следующие этапы:

- уведомление общественности об общественных обсуждениях;
- обеспечение доступа общественности к отчету об ОВОС;
- ознакомление общественности с отчетом об ОВОС;

В случае заинтересованности общественности:

- уведомление общественности о дате и месте проведения собрания по обсуждению отчета об ОВОС;
- проведение собрания по обсуждению отчета об ОВОС на территории Республики Беларусь и затрагиваемых сторон;
- сбор и анализ замечаний и предложений, оформление сводки отзывов по результатам общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Одним из принципов проведения ОВОС является гласность, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта. После проведения общественных слушаний материалы ОВОС и проектное решение строительства объекта «Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района. ОАО "Горецкая райагропромтехника"», в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

Характеристика планируемой деятельности и места размещения

Инициатором планируемой хозяйственной деятельности является ОАО "ГОРЕЦКАЯ РАЙАГРОПРОМТЕХНИКА".

Объект расположен на землях земельном участке существующего комплекса по откорму КРС южнее д. Тушково Горецкого района Могилевской области.

Проектом предусматривается реконструкция коллектора навозоудаления и станций перекачки стоков в следующем составе:

коллектор навозоудаления диаметром 800мм, трубопровод для осветленной воды, напорный трубопровод для гидросмыва, две станции перекачки стоков, устройство вспомогательные сооружения (колодцы, задвижки, шиберы и т.д.).

Выполнение работ определено на основании решения Горецкого районного Совета депутатов от 24.02.2023 №55-8, задания на проектирование и технических условий заинтересованных организаций, проектной документации по объекту.

Целесообразность осуществления данного проекта соответствует комплексной программе развития товарного сельского коммунально-жилищного хозяйства в Республике Беларусь, производственной необходимостью развития деятельности ОАО «Горецкая райагропромтехника» исходя из производственной необходимости.

Целесообразность осуществления данного проекта соответствует комплексной Инвестиционной программе Могилевской области на 2023-2025 годы (в редакции решения Могилевского областного Совета депутатов от 08.02.2023г. №44-8).

Комплекс проектируемых мероприятий по реконструкции коллектора навозоудаления включает в себя следующие основные виды работ:

- реконструкция коллектора навозоудаления
- реконструкция трубы для системы гидросмыва,
- замена насосного оборудования существующих насосных станций с учетом технологических решений действующих зданий
- комплекс работ по восстановлению покрытий территории.

В первую очередь срезка и складирование во временный отвал плодородного слоя почвы по трассе прокладки сетей. Далее выполняются работы по реконструкции сетей и сооружений с сохранением существующей схемы навозоудаления. Проведении реконструкции осуществляется с возможностью работы существующего коллектора на период проведения работ.

Возможные виды вредного воздействия на окружающую среду от объекта строительства, следующие:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ,
- шумовое воздействие на период проведения строительных работ,
- загрязнение почв в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций,
- загрязнение поверхностных и подземных вод в случае возникновения аварийных/чрезвычайных ситуаций,
- воздействие на почвы и объекты растительного мира на период проведения строительных работ.

Воздействие на атмосферный воздух будет происходить на стадии реконструкции объекта. Источниками воздействия на атмосферу на стадии производства строительных работ являются: автомобильный транспорт и строительная техника. Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер, а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет незначительным.

Риск высоких шумовых воздействий и прочих источников физических факторов будет отсутствовать. На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания, отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Также предусмотрены все необходимые мероприятия с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного воздействия на человека.

Влияние намечаемой хозяйственной деятельности на почвогрунты связано преимущественно с факторами механического воздействия. Механическое воздействие на почвенный покров в большей мере проявляется на этапе строительства и обусловлено проходом и работой строительной техники (планировка земель, реконструкция сети и сооружений коллектора навозоудаления), и объемами земляных работ – временным перемещением и отсыпкой грунта.

Положительным воздействием на почвы является усиление аэрации почвы, обеспечение аэробных условий разложения органического вещества благодаря механическому рыхлению и перевалке.

Соблюдение организационных и природоохранных мероприятий позволит минимизировать негативное воздействие на почвы, как при реализации планируемой деятельности, так и при функционировании планируемого к размещению объекта.

При строительстве объекта незначительным изменениям будут подвергаться природные растительные сообщества в результате прямого воздействия при выполнении подготовительных и строительных работ. Прямое воздействие на растительный мир будет наблюдаться при сводке травянистой и при необходимости древесно-кустарниковой растительности.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях не произрастают.

Изменения, происходящие в структуре растительного покрова при его удалении и восстановлении, не будут носить радикальный и стремительный характер. Глобального негативного влияния на сложившиеся условия обитания растительного и животного мира не произойдет.

В районе планируемой хозяйственной деятельности места обитания, размножения и нагула животных, а также пути их миграции отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы. Редкие, реликтовые виды животных, занесенные в Красную Книгу, на участке планируемого размещения предприятия и на близлежащих территориях отсутствуют. Период интенсивного воздействия на животный мир приурочен к этапу проведения строительных работ; в период эксплуатации объекта влияние будет минимальным. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

В подготовительный период и период строительства образуются строительные отходы, которые направляются на предприятия по переработке или захоронению согласно реестрам объектов, размещенных на сайте Министерства ПРиООС РБ.

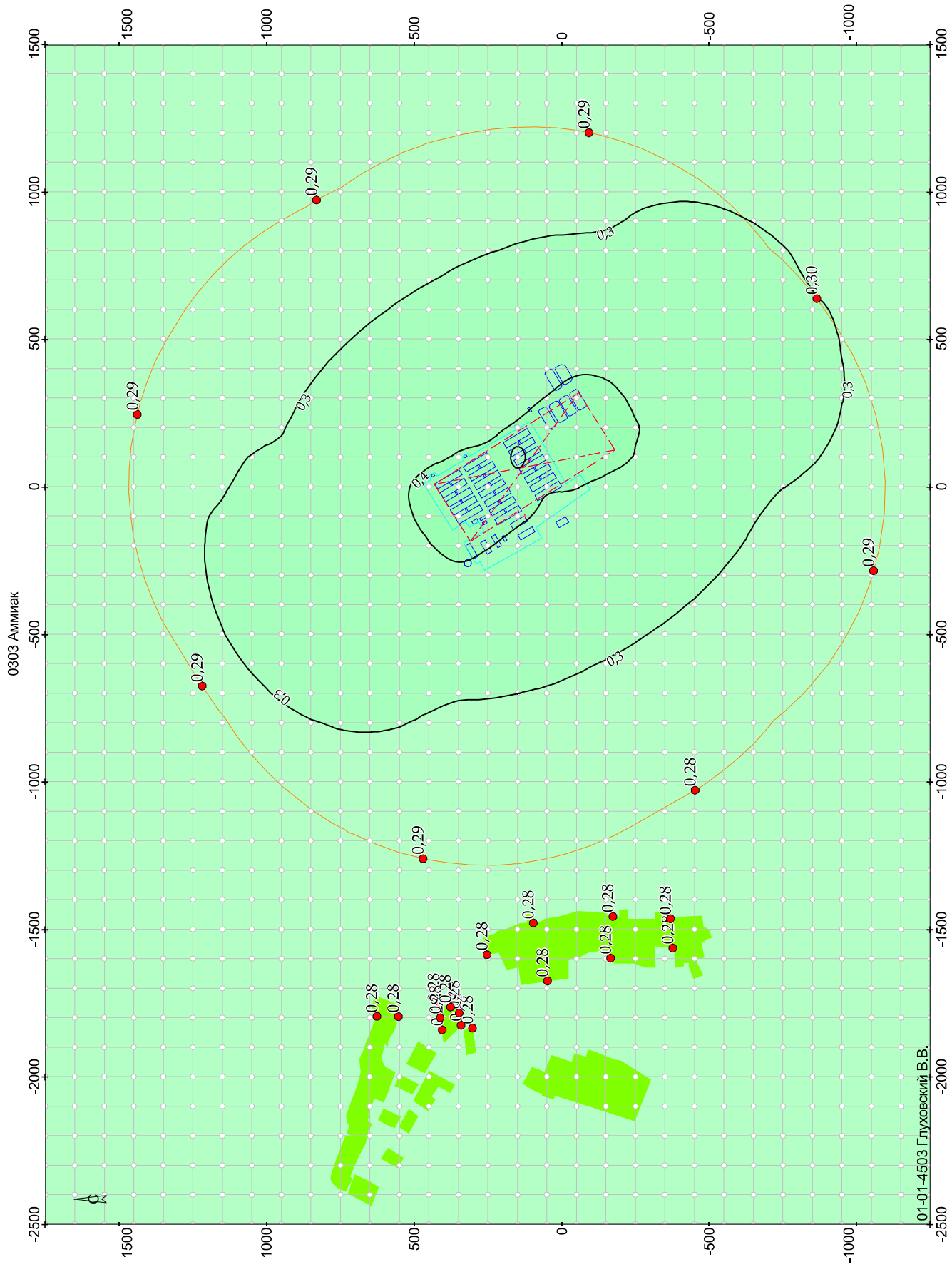
В целях максимально возможного снижения техногенных воздействий на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности разработан комплекс мер, направленных на минимизацию, смягчение и предотвращение негативных воздействий. Комплекс мер включает как технико-технологические решения, оптимальные с экологических позиций, так и специально разработанные природоохранные мероприятия, охватывающие весь диапазон выявленных негативных воздействий на окружающую среду.

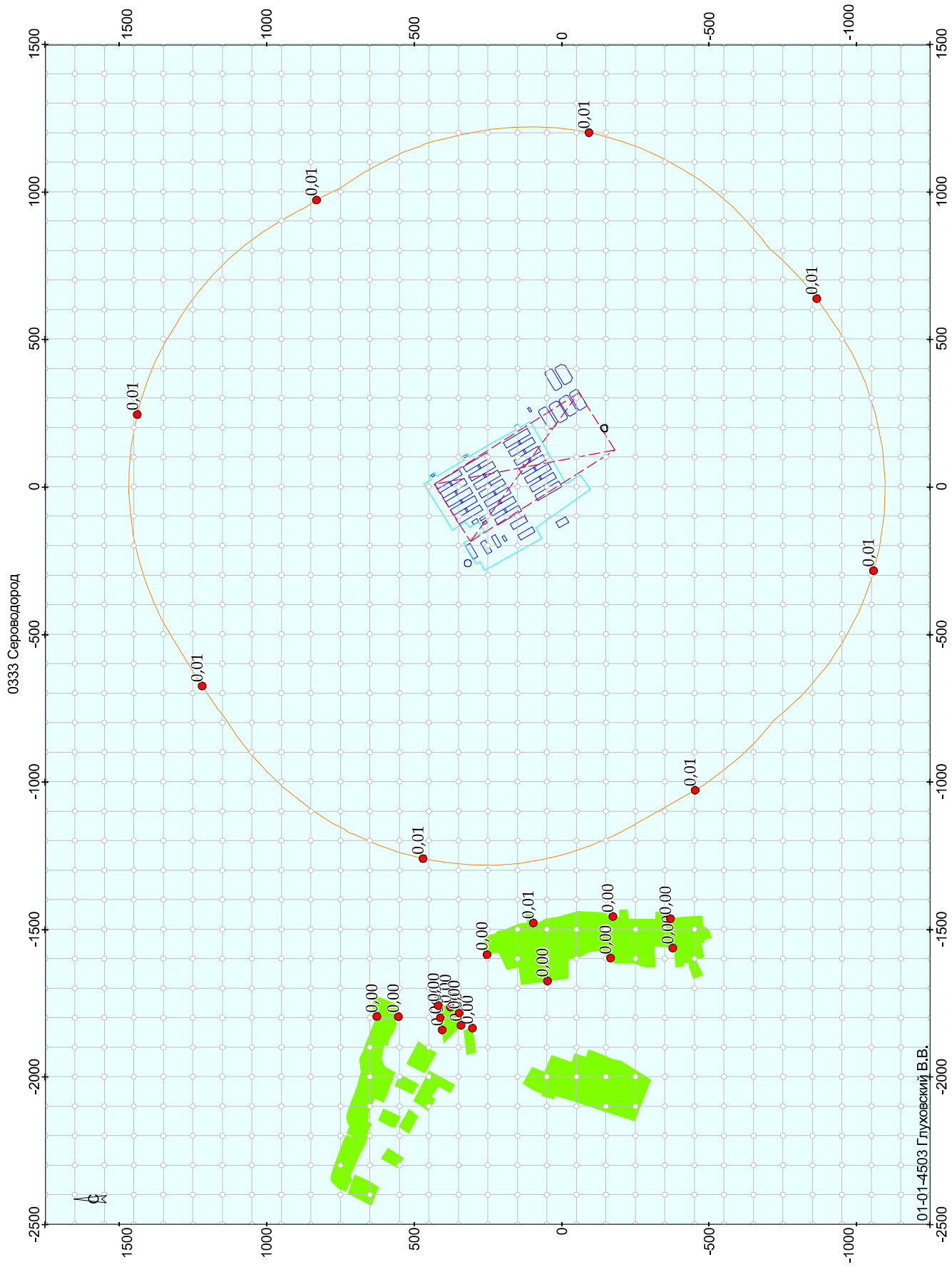
Отказ от реализации позволит сохранить существующее состояние основных компонентов природной среды, ход естественного развития природы на данной территории. Однако останется нереализованной возможность по созданию условий более эффективного использования существующей системы навозоудаления, повышения надежности и технического уровня систем навозоудаления, и их элементов, уменьшения эксплуатационных затрат, повысится риск возникновения чрезвычайных/аварийных состояний.

Таким образом, анализ возможных последствий реализации проекта реконструкции коллектора навозоудаления предприятия показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических

позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий, является допустимым и будет в пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

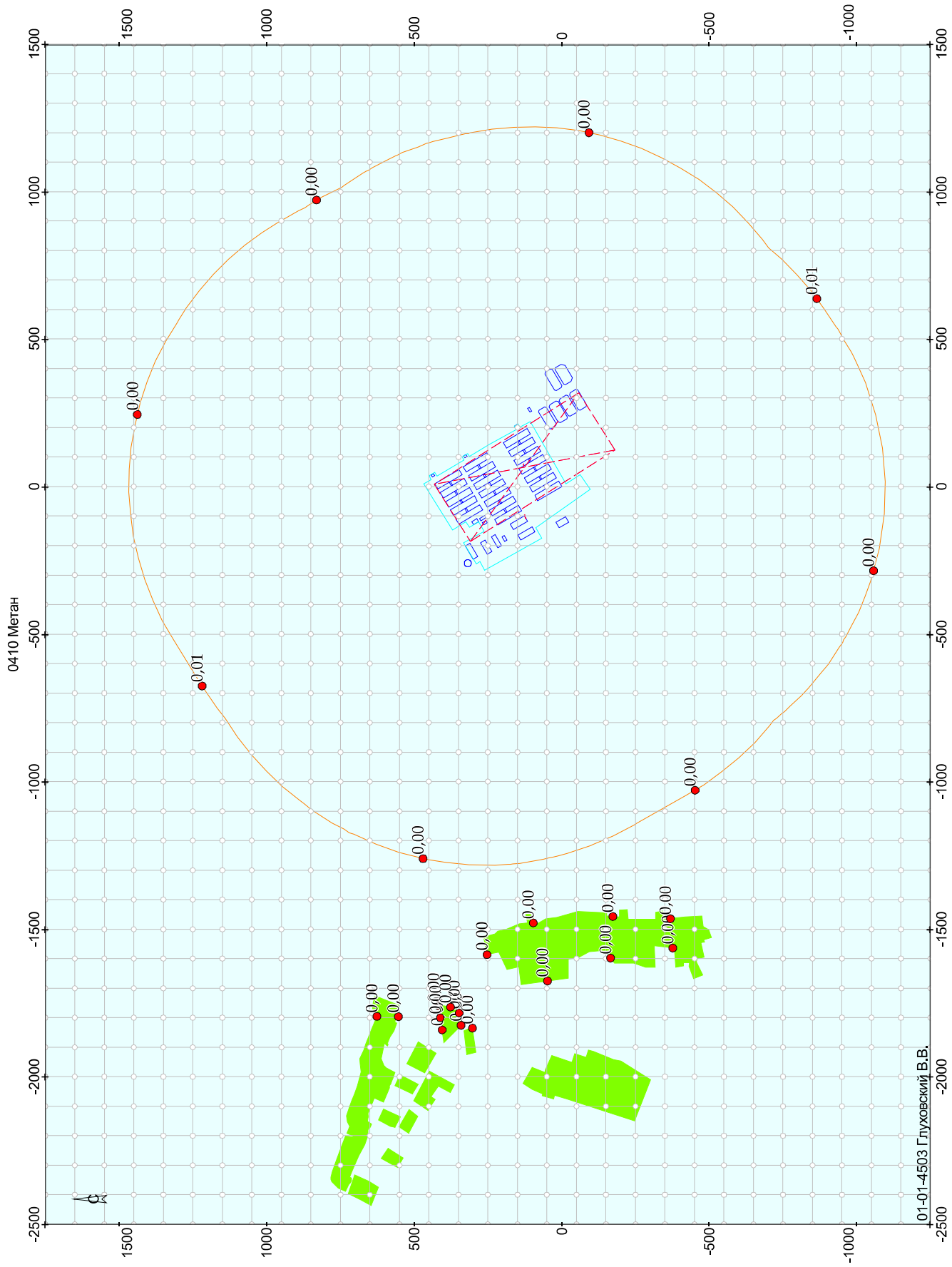
Приложения





- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

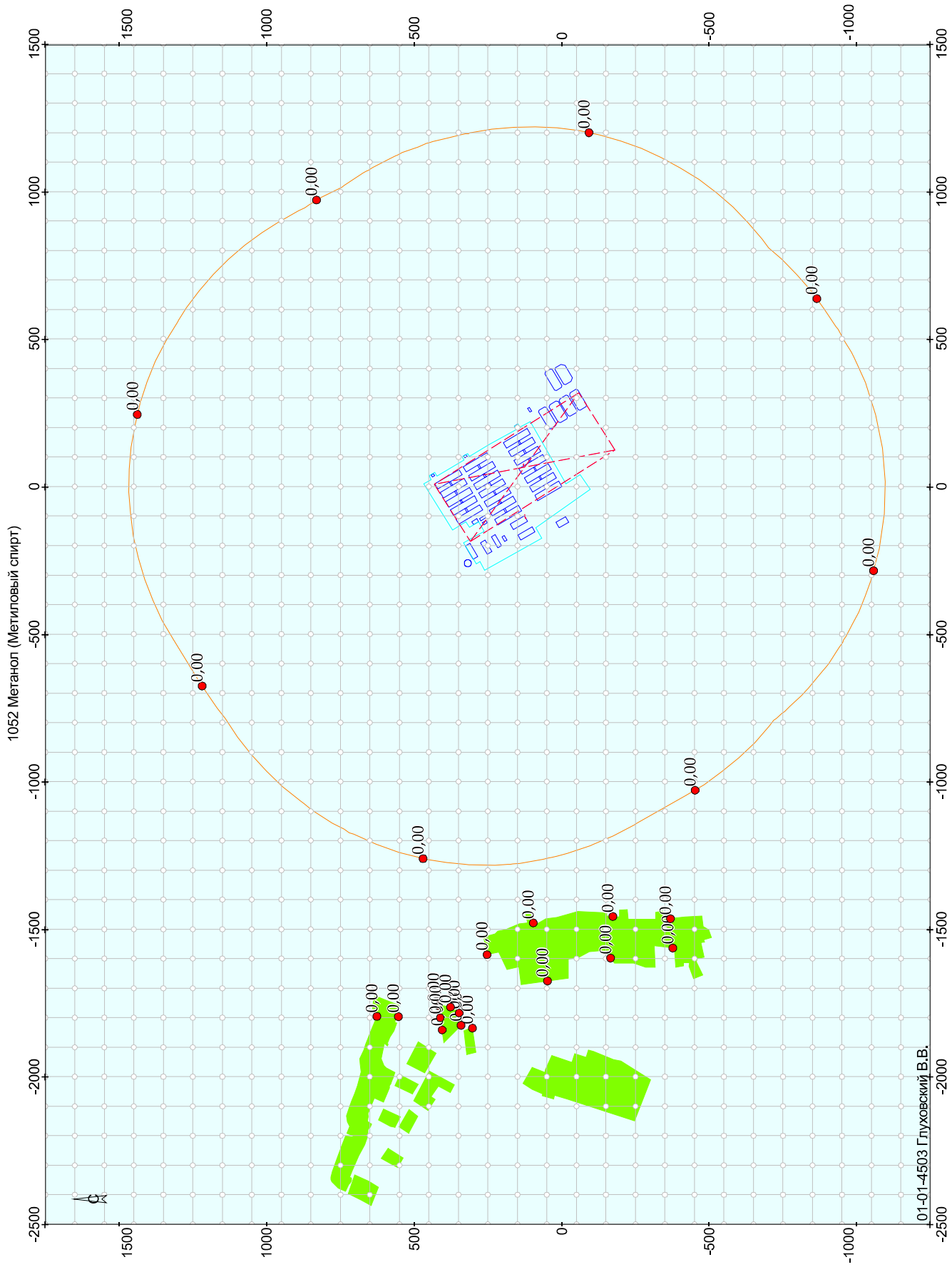
Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300



Условные обозначения:

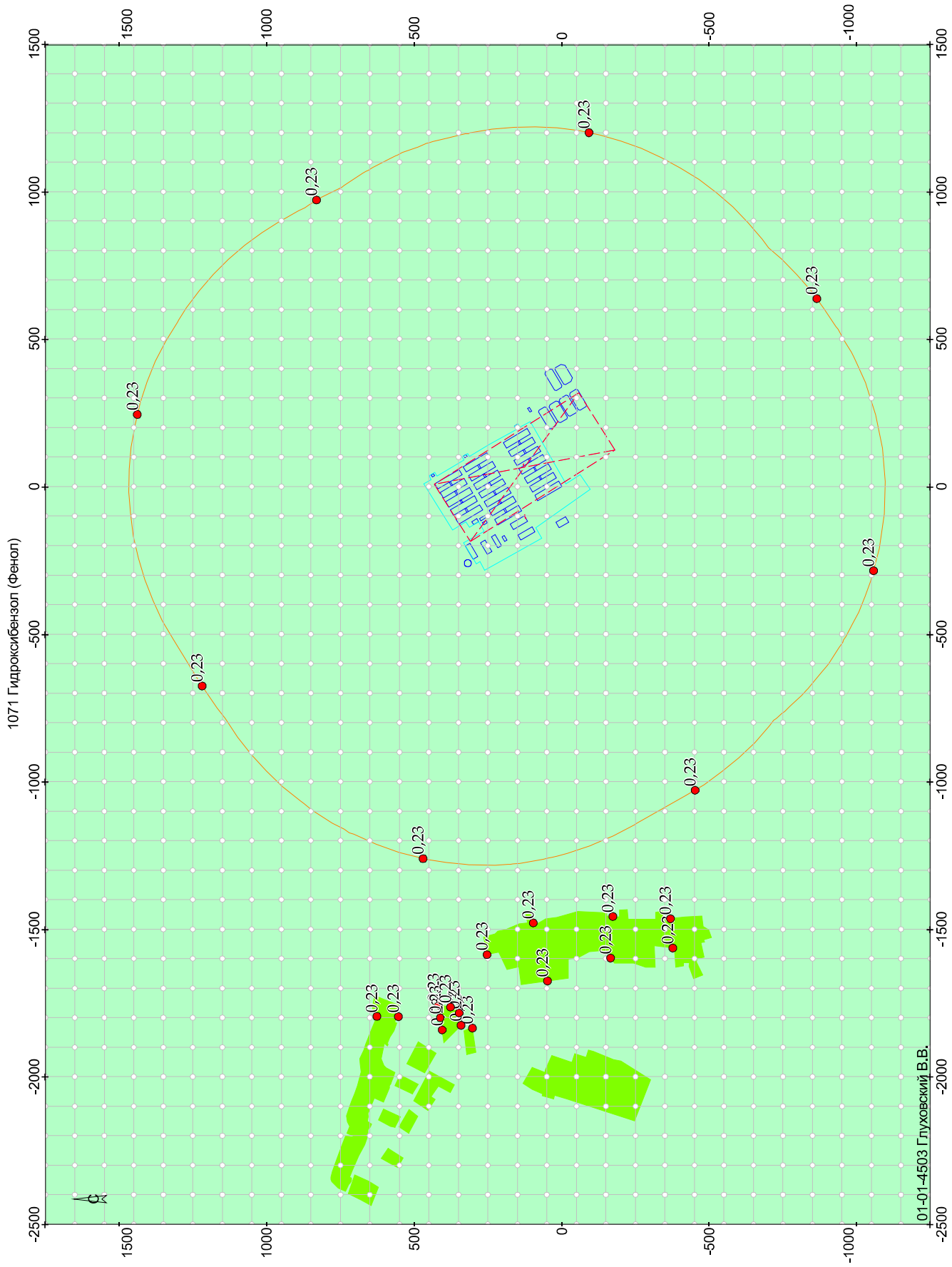
- Контрольные точки
- Базовая СЗЗ
- Жилая зона
- Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещкая райагропромтехника КРС Тушково, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300

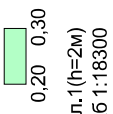


- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

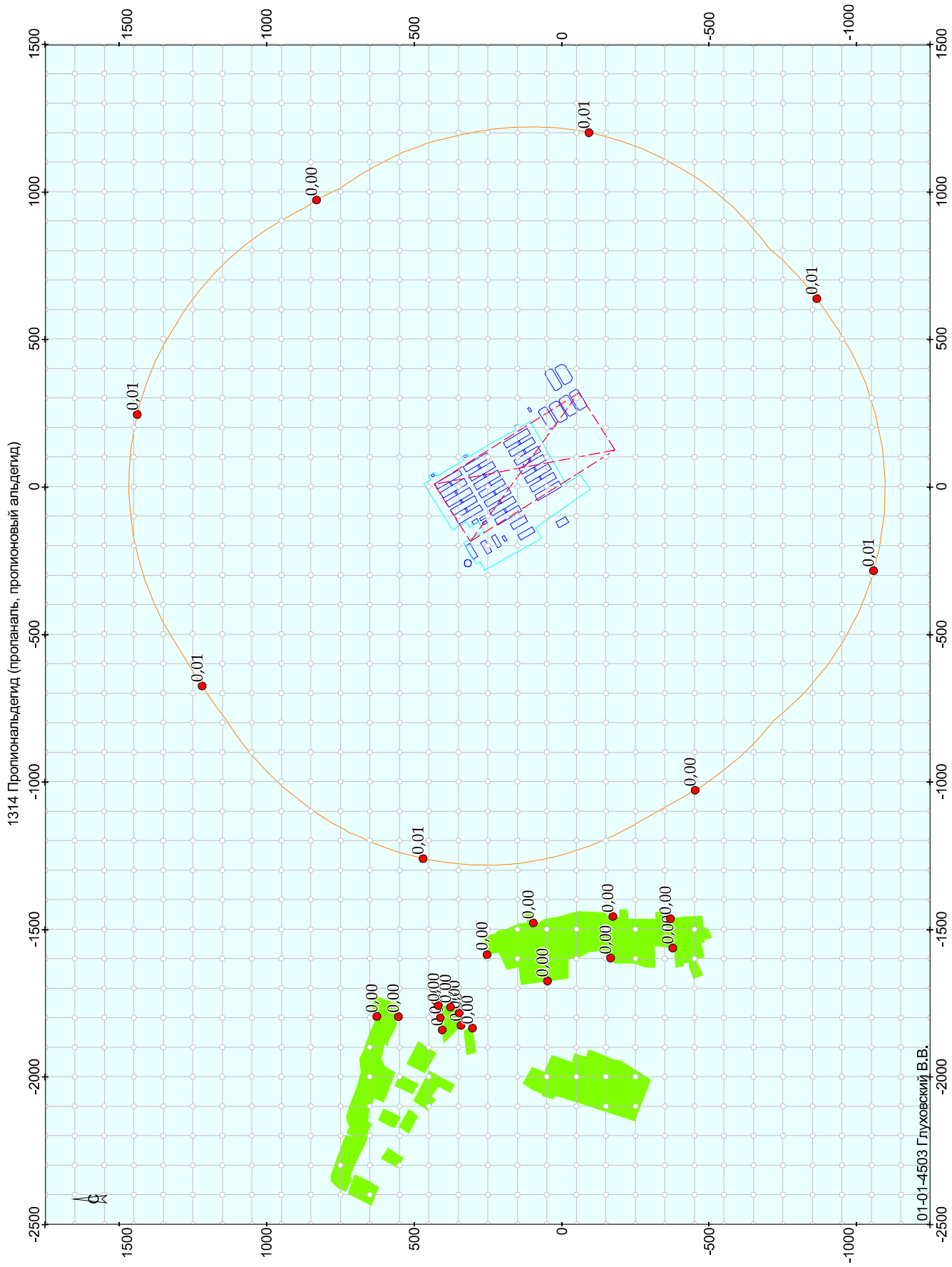
Объект: 23020411, Горькая райагропромтехника КРС Тушково; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300



- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия



Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300

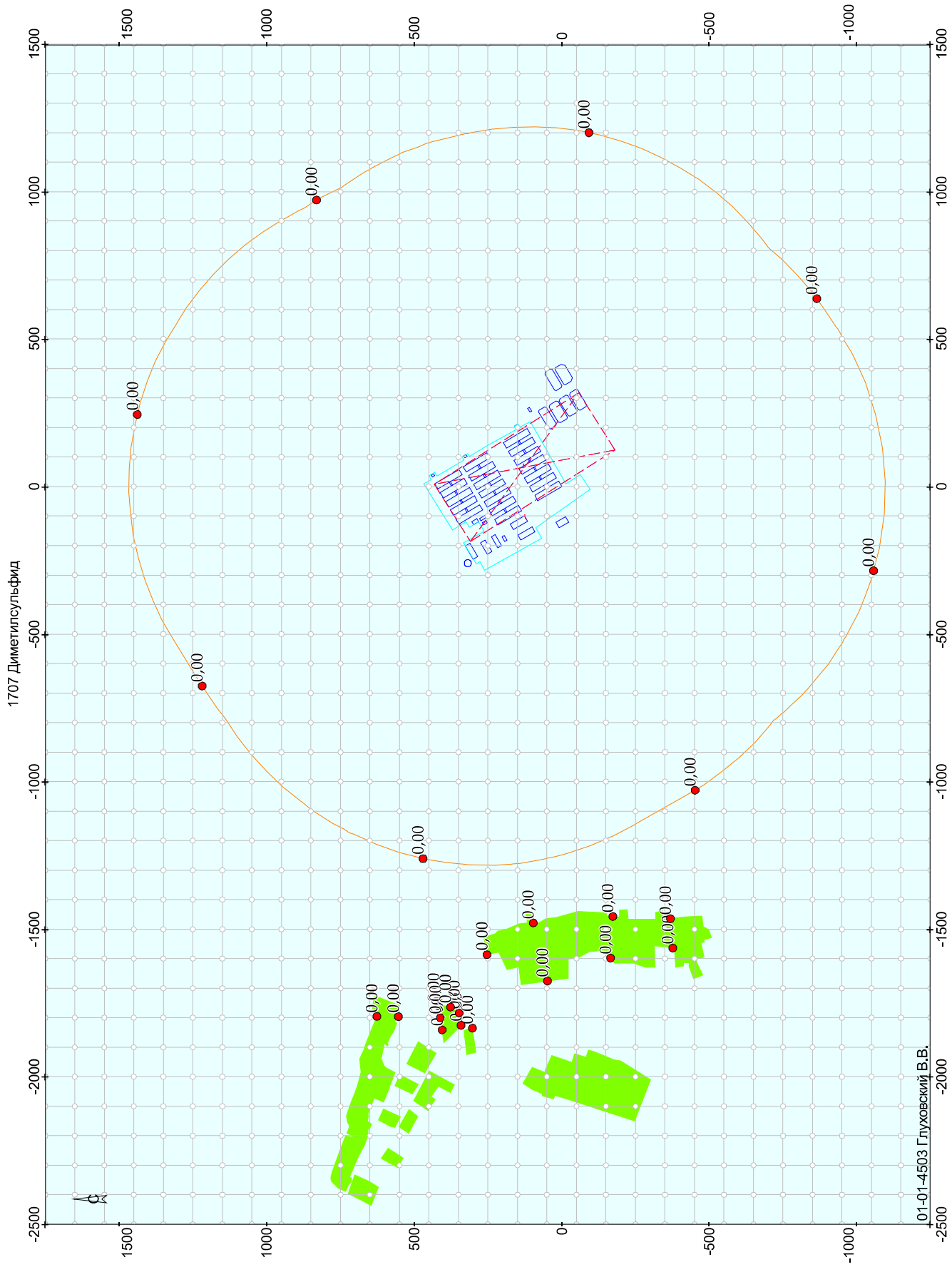


1314 Пропиональдегид (пропаналь, пропионовый альдегид)

Условные обозначения:
■ Контрольные точки
■ Базовая СЗЗ
■ Жилая зона
■ Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.

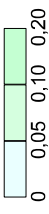
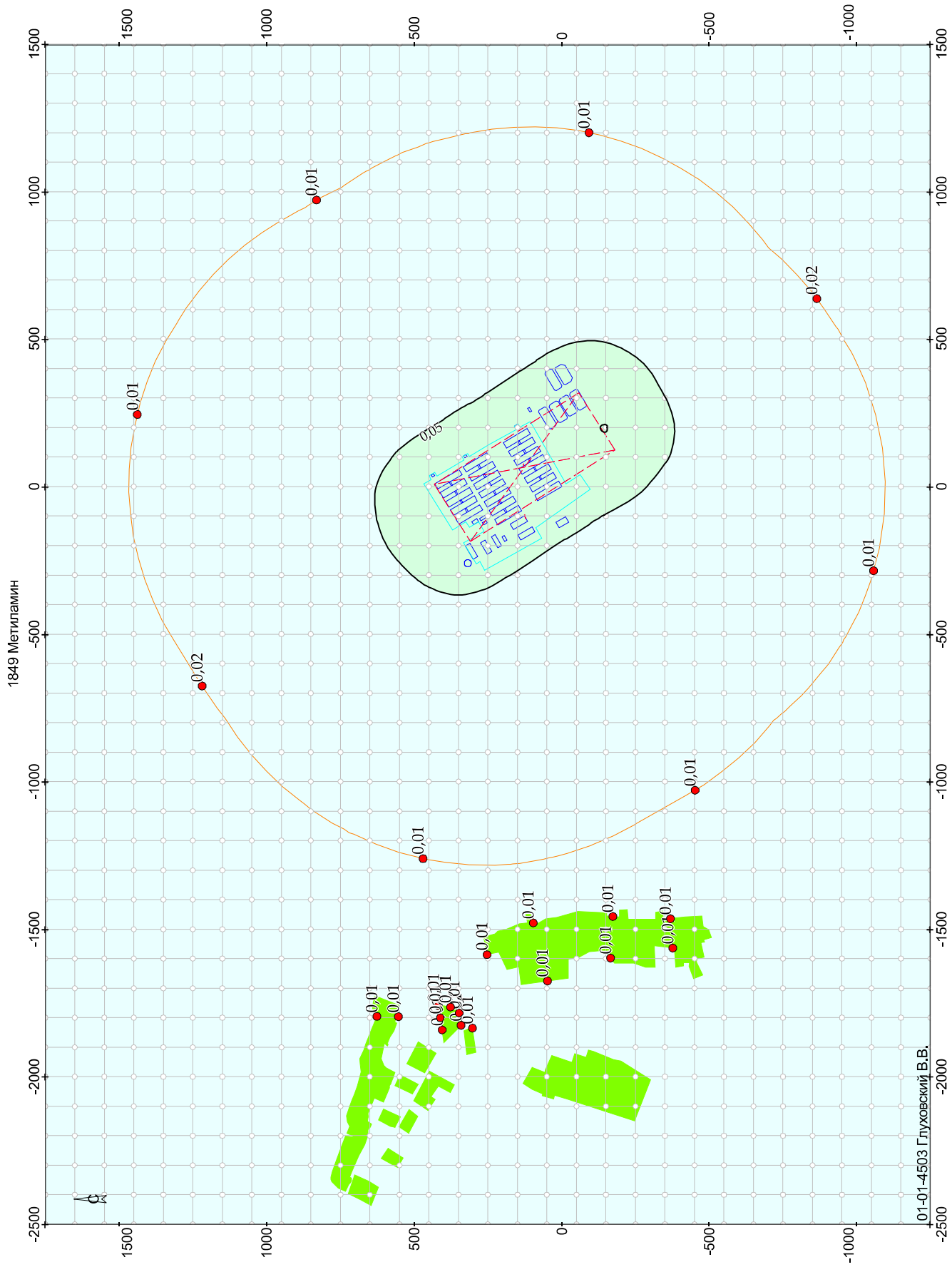


- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещкая райагропромтехника КРС Тушково; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.

1707 Диметилсульфид

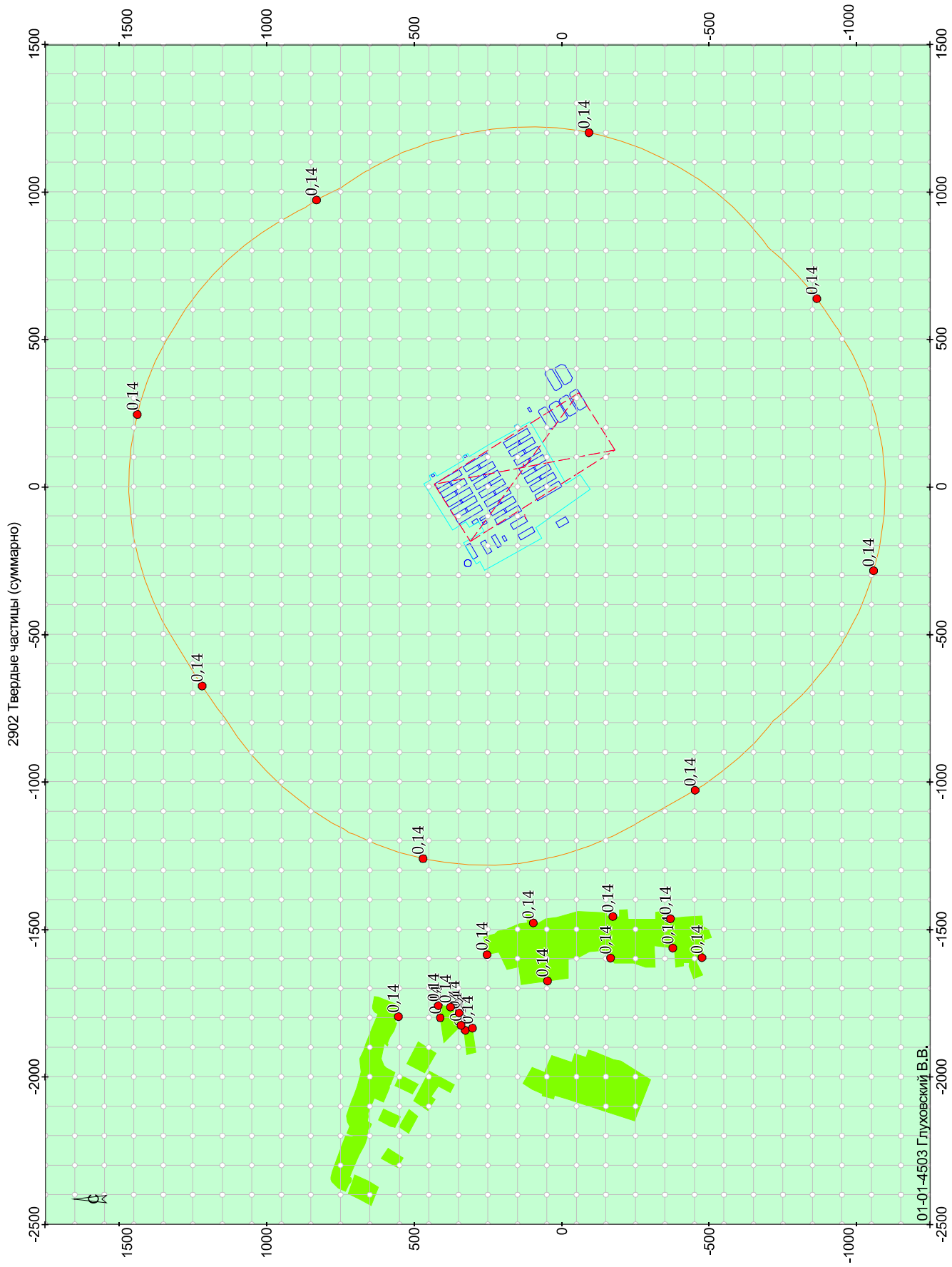


- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

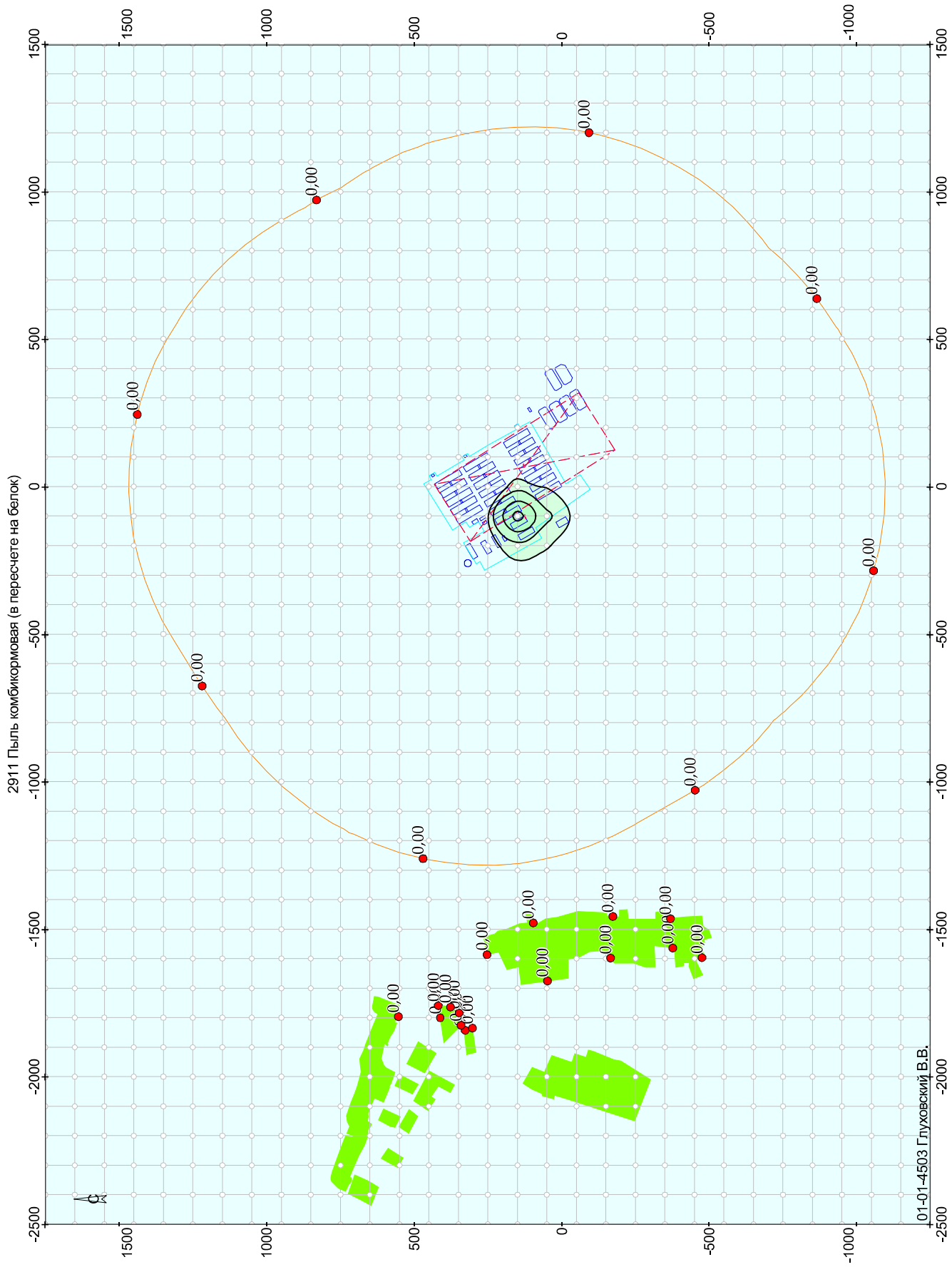
Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково, вар.исх.д. 1; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.

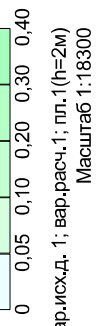
1849 Метилламин



Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково, вар.исхд. 1; вар.расч.1; пл.1(n=2m)
 Масштаб 1:18300



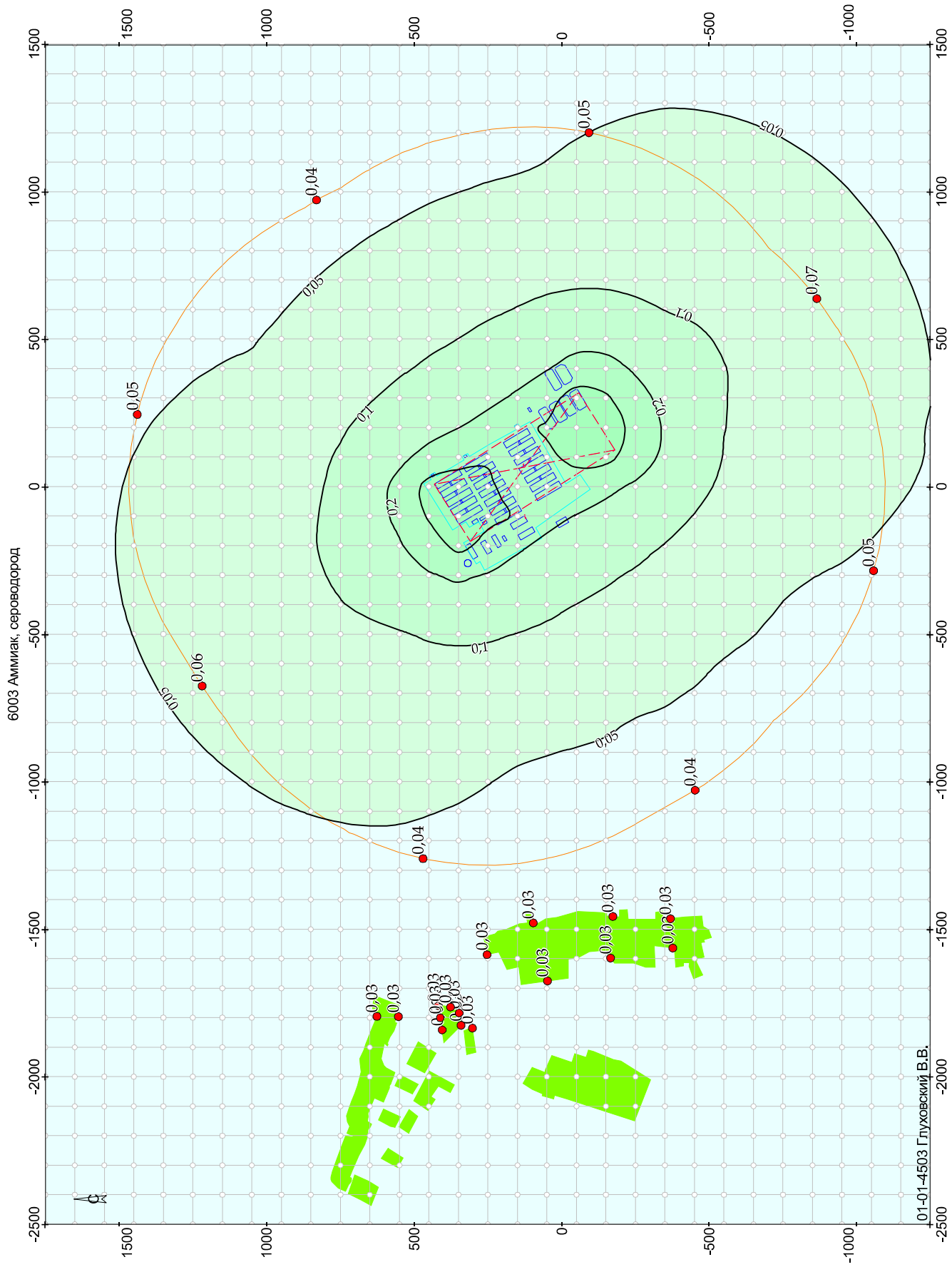
2911 Пыль комбикормовая (в пересчете на белок)



- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

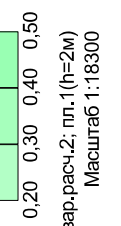
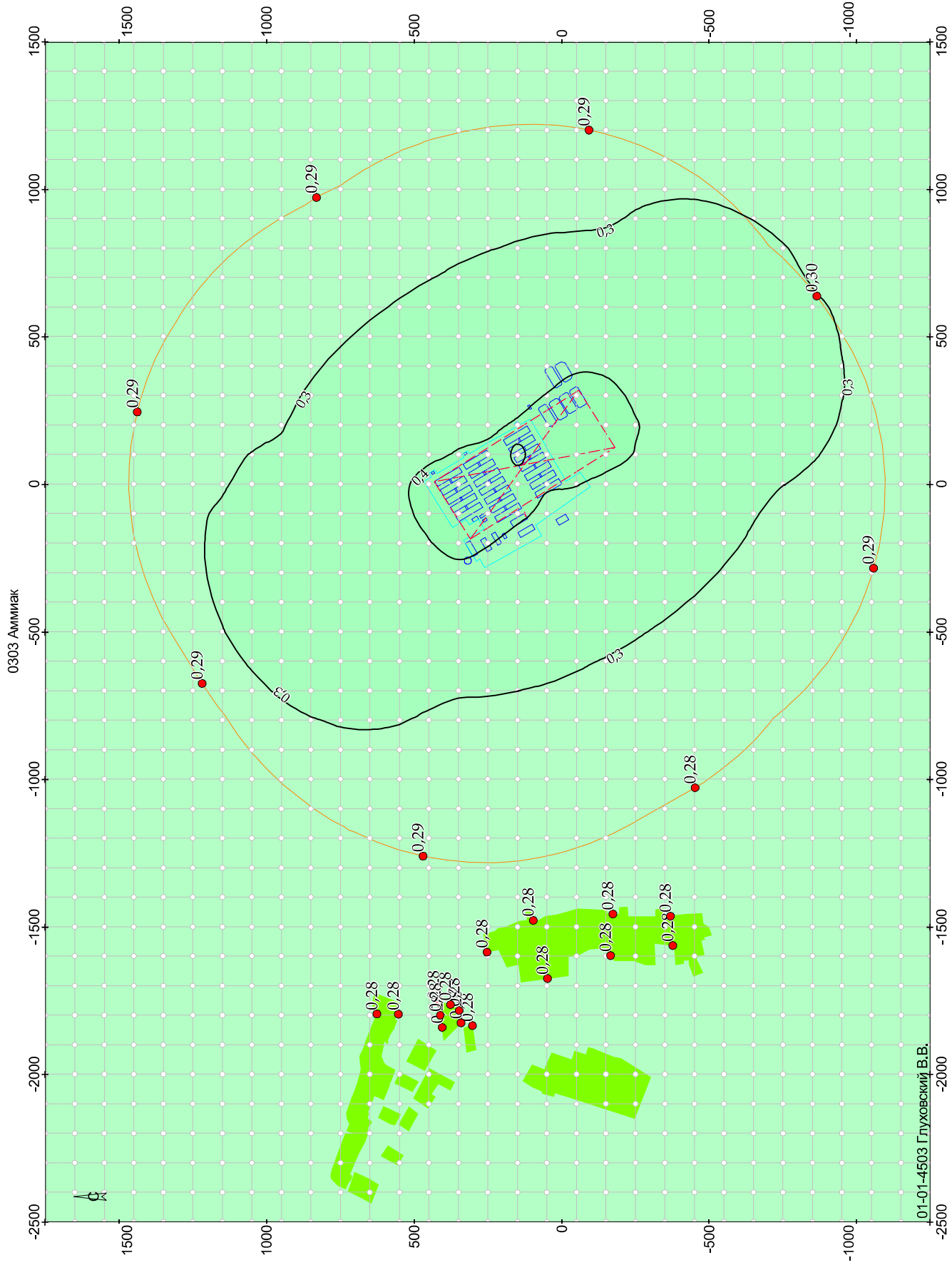
Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исхд. 1; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.



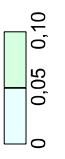
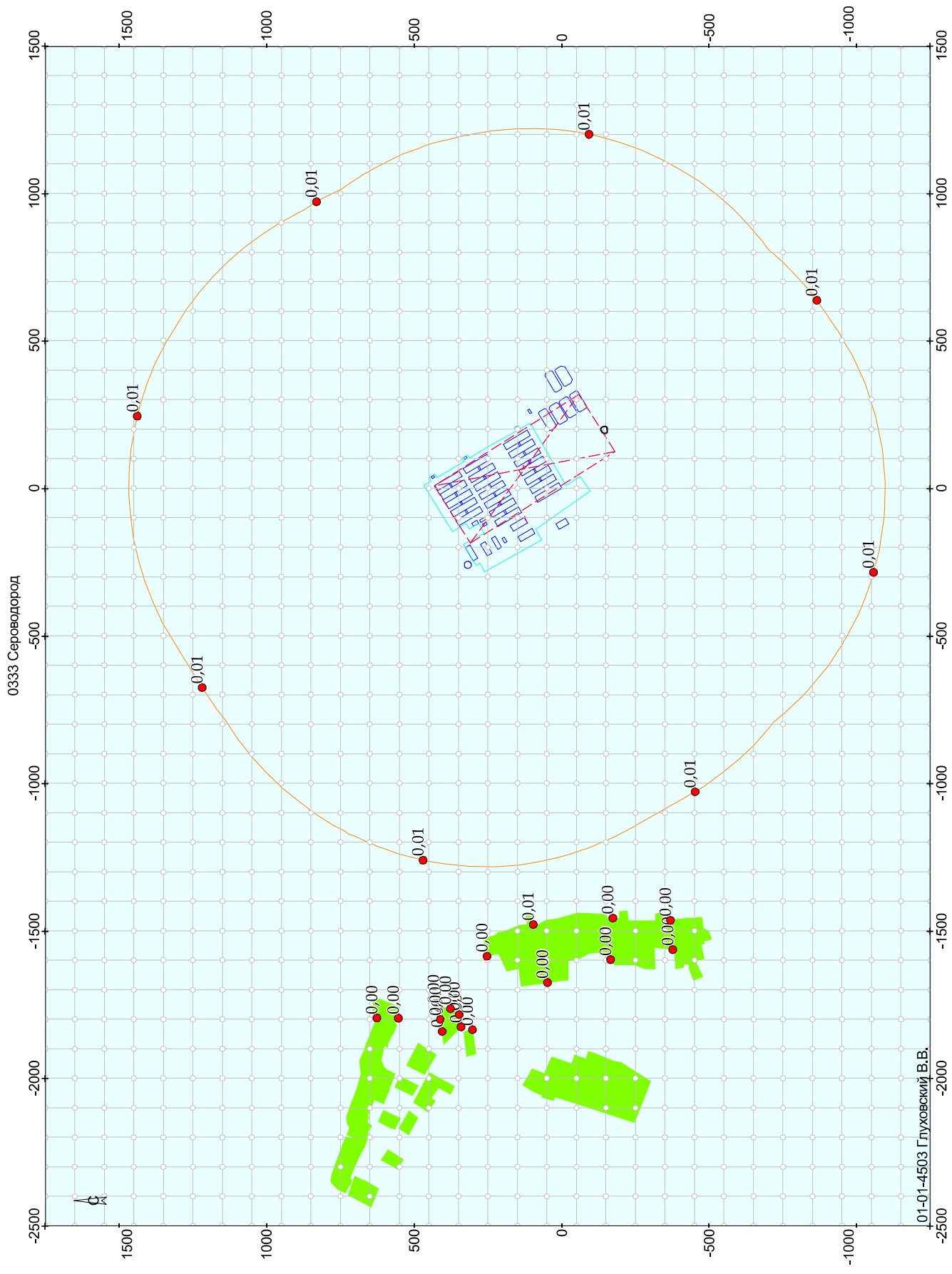
Условные обозначения:
● Контрольные точки
— Базовая СЗЗ
■ Жилая зона
■ Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.расч.1; пл.1(п=2м)
 Масштаб 1:18300



- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(н=2м)
 Масштаб 1:18300

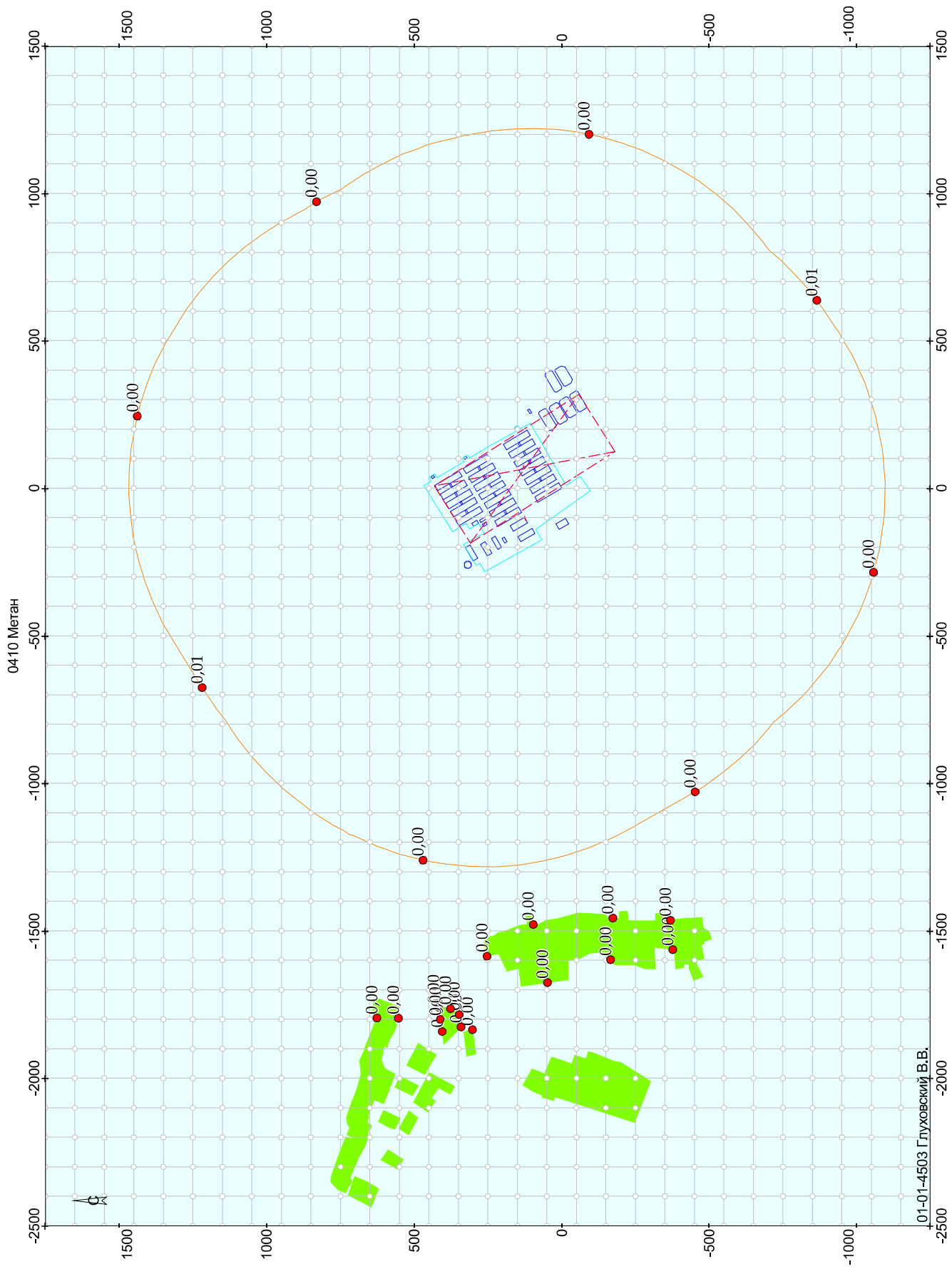


- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

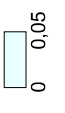
Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(л=2м)
 Масштаб 1:18300

0333 Сероводород

01-01-4503 Глуховский В.В.



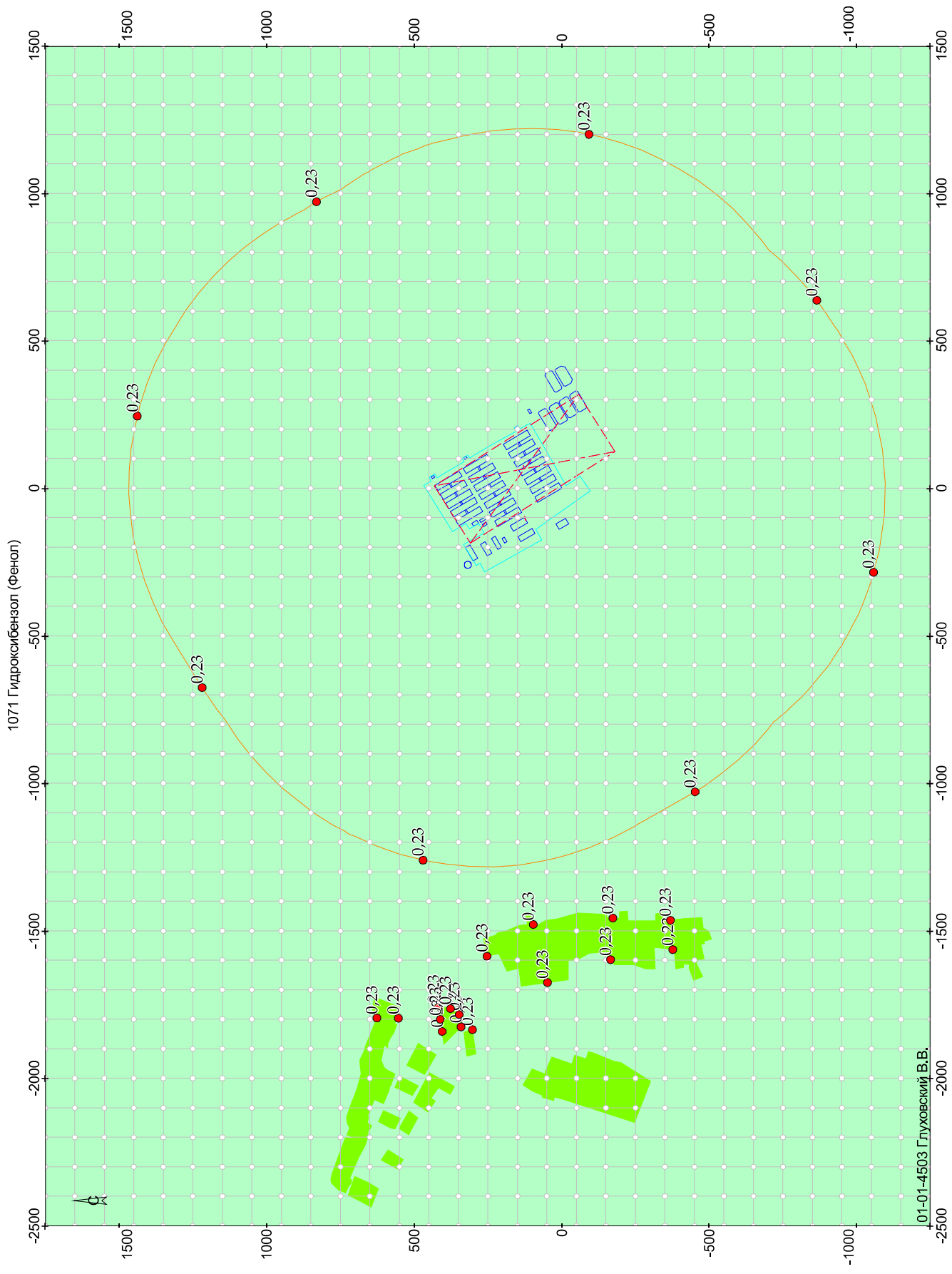
- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия



Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл. 1(н=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.

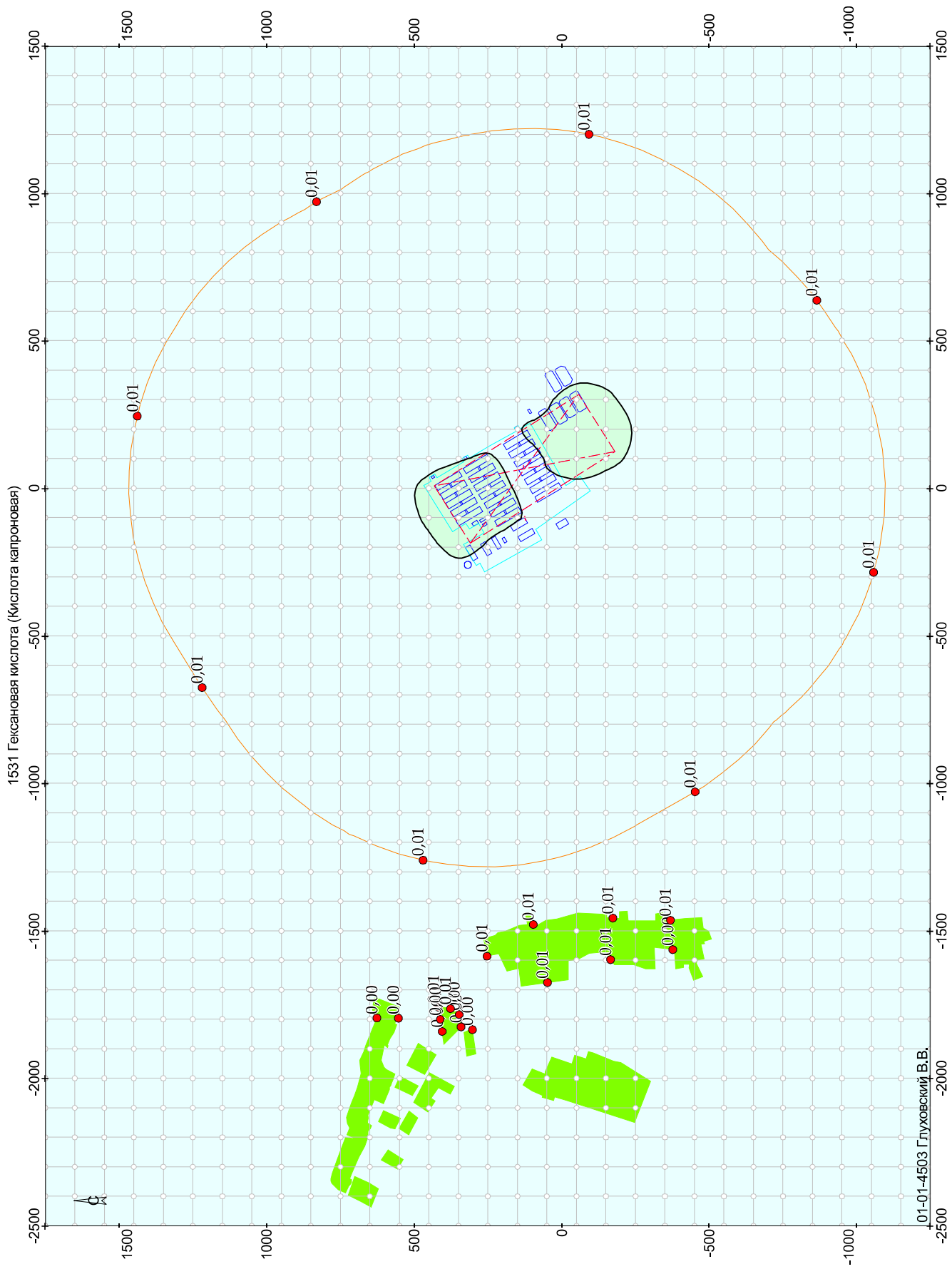
0410 Метан



- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия



Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.рис.д. 1; вар.расч.2; пл. 1(н=2м)
 Масштаб 1:18300

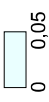
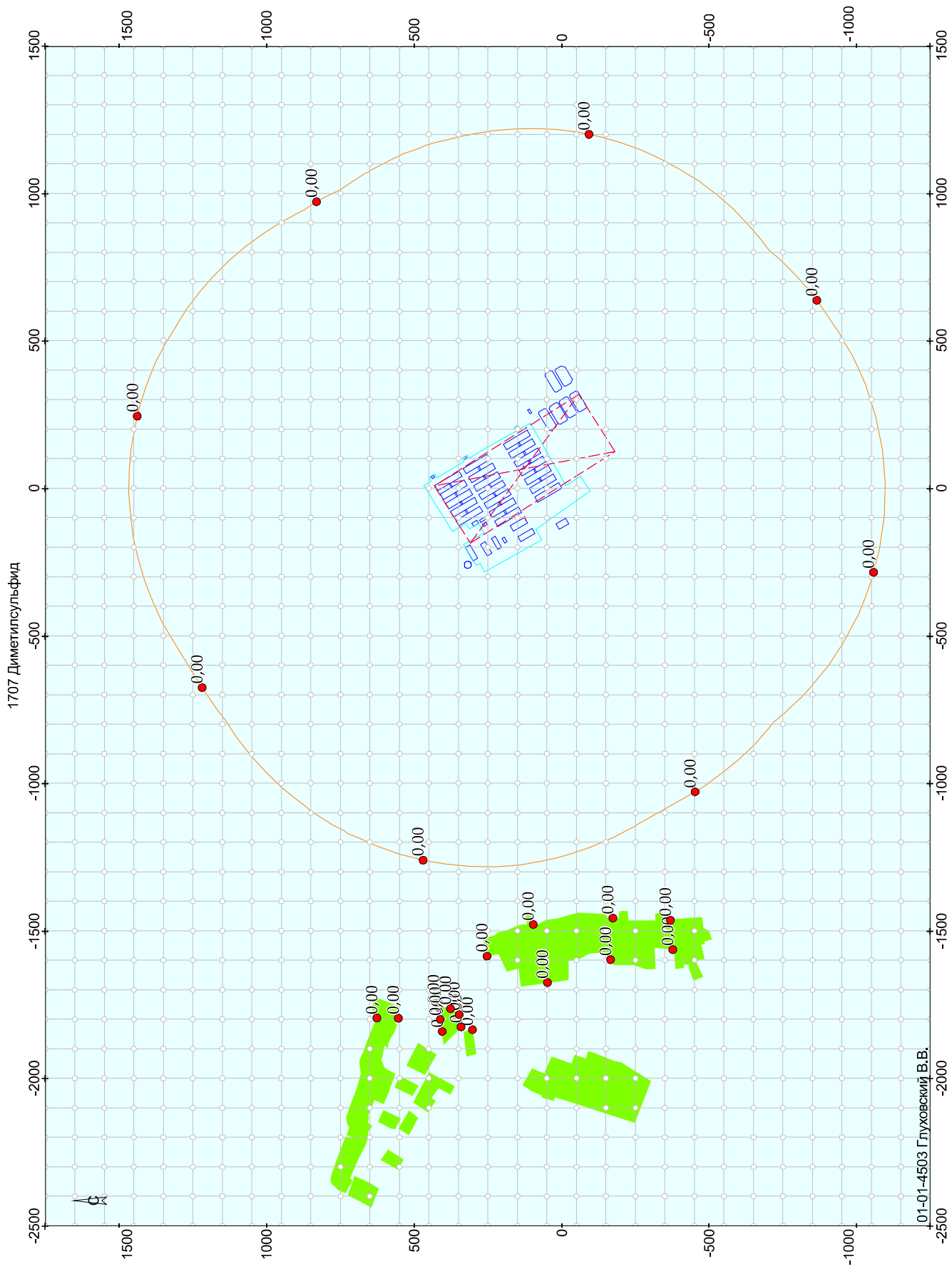


- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(л=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.

1531 Гексановая кислота (Кислота капроновая)

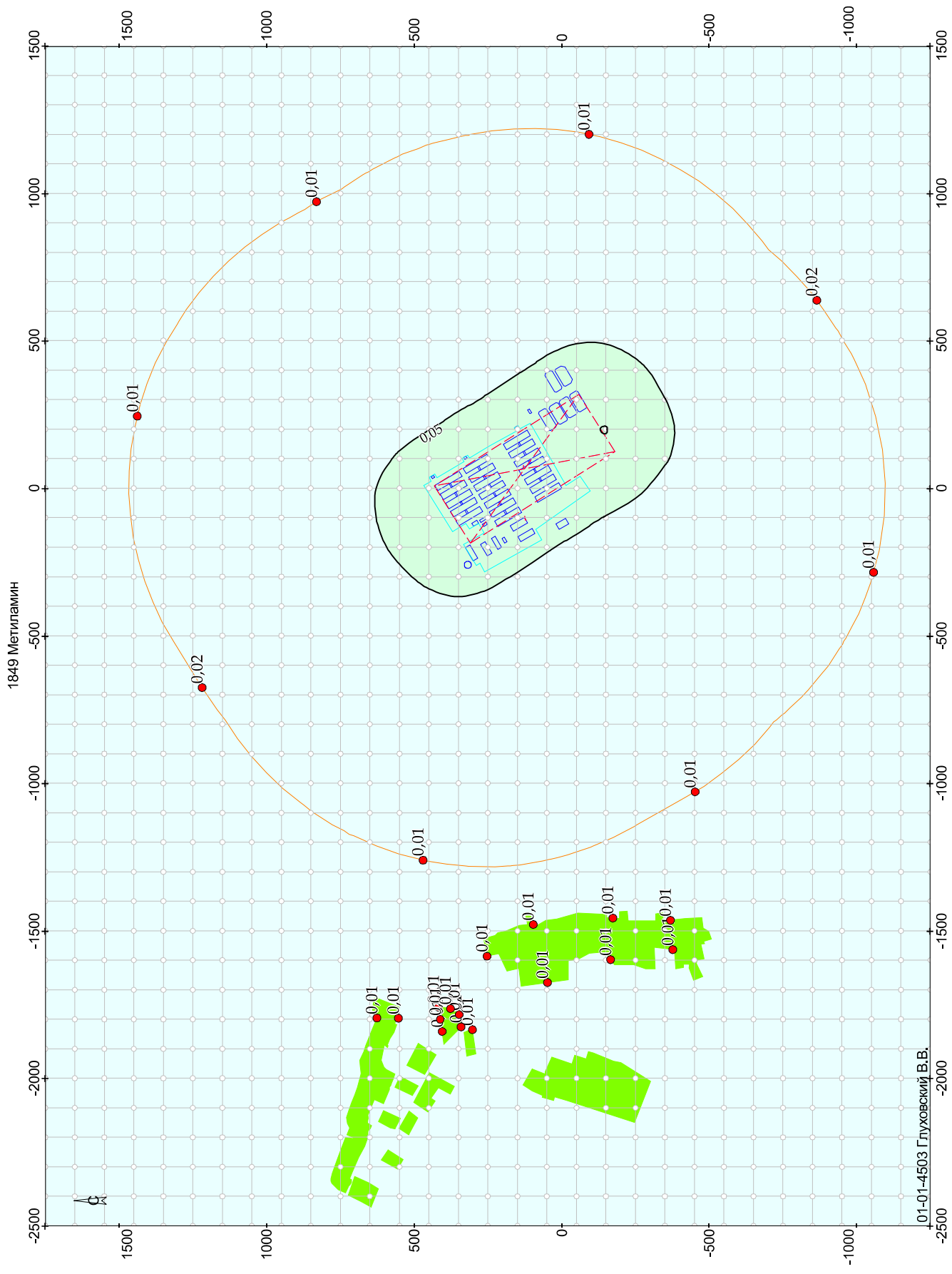


- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл. 1(л=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.

1707 Диметилсульфид

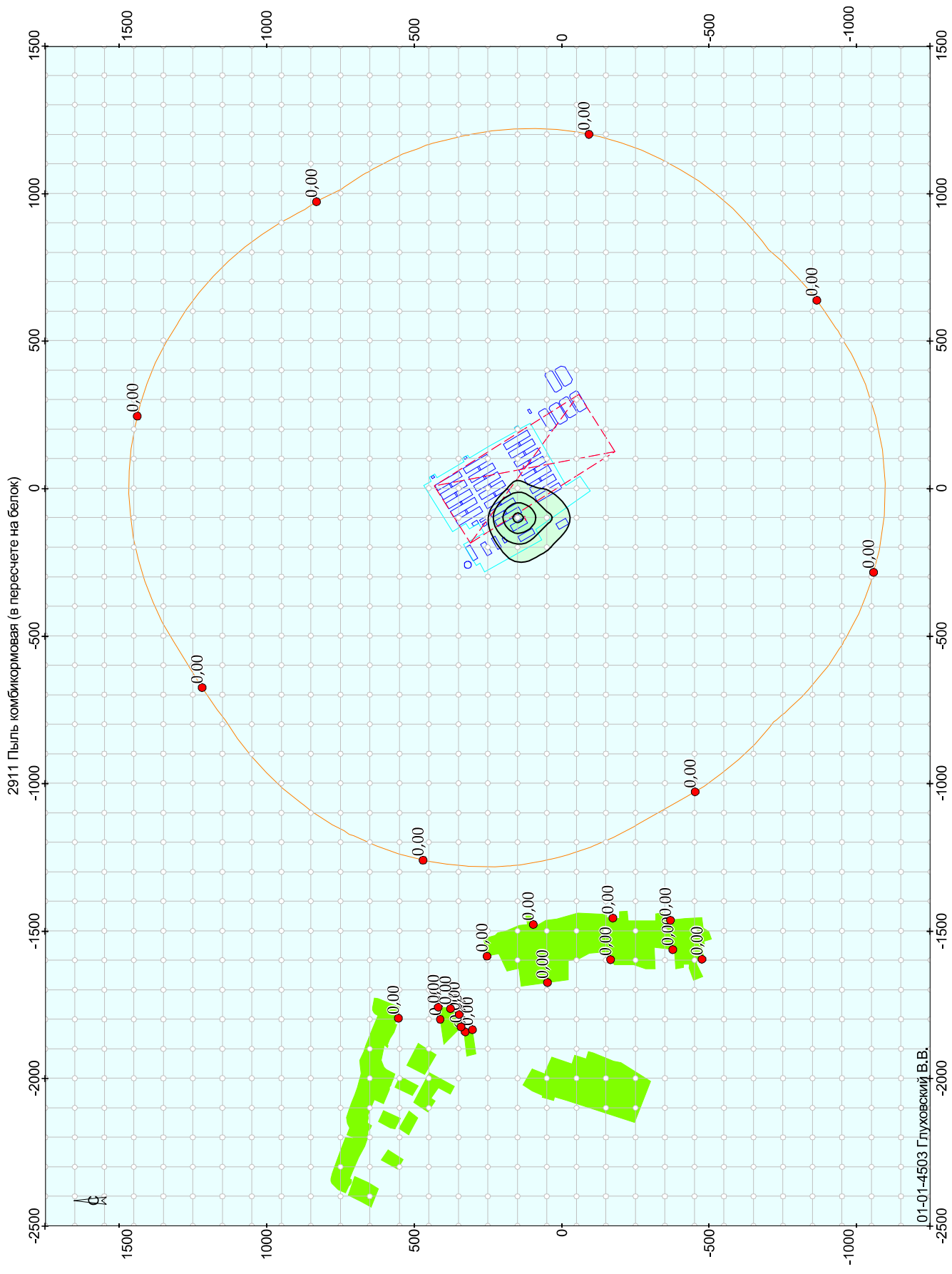


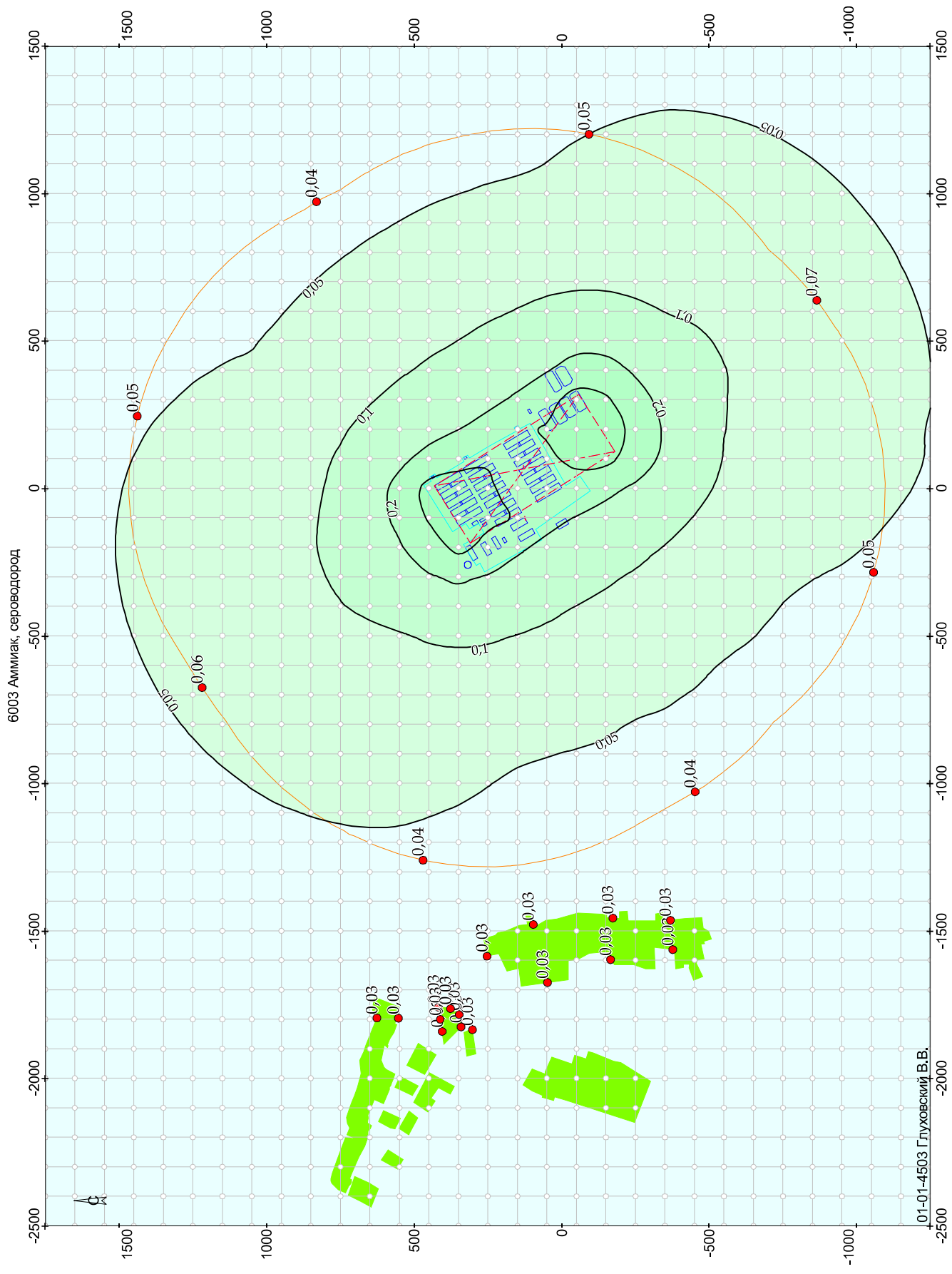
- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл.1(h=2м)
 Масштаб 1:18300

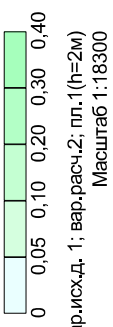
1849 Метилламин

01-01-4503 Глуховский В.В.





- Условные обозначения:
- Контрольные точки
 - Базовая СЗЗ
 - Жилая зона
 - Объект воздействия



6003 Аммиак, сероводород

Объект: 23020411, Горещая райагропромтехника КРС Тушково; вар.исх.д. 1; вар.расч.2; пл. 1 (h=2м)
 Масштаб 1:18300

01-01-4503 Глуховский В.В.



МАГЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ
САВЕТ ДЭПУТАТАЎ

ГОРАЦКІ РАЁННЫ
САВЕТ ДЭПУТАТАЎ

МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
СОВЕТ ДЕПУТАТОВ

ГОРЕЦКИЙ РАЙОННЫЙ
СОВЕТ ДЕПУТАТОВ

РАШЭННЕ

24.02.2023 № 55-8

г.Горкі

Об изменении решения
Горецкого районного Совета
депутатов от 29 декабря 2022 г.
№ 53-10

РЕШЕНИЕ

г. Горки

На основании подпункта 1.2 пункта 1 статьи 17 Закона Республики Беларусь от 4 января 2010 г. № 108-3 «О местном управлении и самоуправлении в Республике Беларусь» и части второй пункта 13 Положения о порядке формирования, утверждения Государственной инвестиционной программы, региональных инвестиционных программ и отчетности об их выполнении, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 5 мая 2006 г. № 299, Горецкий районный Совет депутатов РЕШИЛ:

1. Внести в Инвестиционную программу Горецкого района на 2023–2025 годы, утвержденную решением Горецкого районного Совета депутатов от 29 декабря 2022 г. № 53-10, следующие изменения:

пункты 3-4 изложить в следующей редакции:

«3. На проектирование и строительство (реконструкцию) объектов в соответствии с настоящей Программой в 2023 году предусматриваются средства районного бюджета в сумме 3 692 722 белорусского рубля, из них на объекты, включенные в государственные программы, согласно приложению – 3 692 722 белорусского рубля.

4. За счет средств районного бюджета, направляемых на реализацию настоящей Программы в 2023 году осуществляется финансирование строительства объектов согласно приложению в сумме 3 692 722 рубля в том числе:

4.1. в сфере жилищно-коммунальных услуг и жилищного строительства – 192 722 белорусского рубля, в том числе: жилищное строительство – 192 722 белорусского рубля;

4.2. в сфере национальной экономики – 3 500 000 белорусских рублей, в том числе: сельское хозяйство, рыбохозяйственная деятельность – 3 500 000 белорусских рублей.»;

приложение изложить в новой редакции (прилагается).

2. Настоящее решение вступает в силу со дня вступления в силу решения Горецкого районного Совета депутатов от 24 февраля 2023 г. № 55-8_ «Об изменении решения Горецкого районного Совета депутатов от 29 декабря 2022 г. № 53-2».

Председатель



М.В.Потапенко

Приложение
к Инвестиционной программе
Горецкого района на 2023-2025
годы (в редакции решения
Горецкого районного Совета
депутатов
24.08.2023 № 05)



ПЕРЕЧЕНЬ
объектов, финансирование строительства которых осуществляется в 2023–2025 годах за счет
средств районного бюджета, включенных в государственные программы

№ п/п	Наименование государственной программы. Наименование структурного подразделения исполнительного комитета. Наименование и местонахождение объекта	Годы строительства	Предусмотрено средств районного бюджета в 2023 году (рублей)	Необходимо средств районного бюджета в 2024 году (рублей)	Необходимо средств районного бюджета в 2025 году (рублей)
1	2	3	4	5	6
1	Государственная программа «Строительство жилья» на 2021–2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28 января 2021 г. № 51 Горецкий районный исполнительный комитет	–	192 722	21 722	21 722
	Многоквартирный жилой дом по улице Вокзальной, 47 в городе Горки (2 социальные квартиры)	2023	192 722	–	–
2	Погашение льготных кредитов, полученных сельскохозяйственными организациями на строительство (реконструкцию) или приобретение жилых домов (квартир), реконструкцию под жилые помещения, по которым осуществлен перевод долга на местные исполнительные и распорядительные органы	2023–2025	171 000	21 722	21 722

	Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы, утвержденная постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2021 г. № 59	–	3 500 000	–	–
	Управление по сельскому хозяйству и продовольствию Горецкого районного исполнительного комитета	–	3 500 000		
3	Реконструкция товарно-свиноводческого комплекса в аг. Овсянка Горецкого района (включая проектно-изыскательские работы)	2023-2024	3 400 000	–	–
	Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района (включая проектно-изыскательские работы)	2023-2024	100 000	–	–

Ва №269
07.04.23



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ
БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЁАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

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

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

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

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

03.04.2023 № 27-9-8/ 654

На № 910 от 27.03.2023

Директору Открытого
акционерного общества
«Горецкая райагропромтехника»
Сенчиловой Н.С.

ул. Железнодорожная, 39
213408 г. Горки
Могилевская область

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилёвоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в д. Тушково Горецкого района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-додвая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

¹твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

²твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ Веществ в атмосферном воздухе

д. Тушково Горецкого района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,5
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	ШТИЛЬ	
7	5	9	11	20	19	17	12	2	январь
12	10	11	8	11	11	18	19	5	июль
9	8	11	13	16	14	16	13	3	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									9

Начальник



Н.Э. Костусев

Приложение 1

к справке № 27-9-8/654 от 03.04.2023

№№ п/п	Климатические параметры	
1.	Сумма осадков за зимний период (ноябрь - март), мм	191
2.	Сумма осадков за теплый период (апрель-октябрь), мм	440
3.	Наибольшая глубина промерзания грунта, см	145
4.	Наибольшая высота снежного покрова на последний день декады, см	52
5.	Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни	112
Радиационная обстановка		
6.	Средняя плотность загрязнения почвы Цезием-137 в д. Тушково Горецкого района, Ки/ км ²	<1

Примечание: в таблице приведена средняя плотность загрязнения почвы Цезием-137 в д. Тушково, Горецкого района.

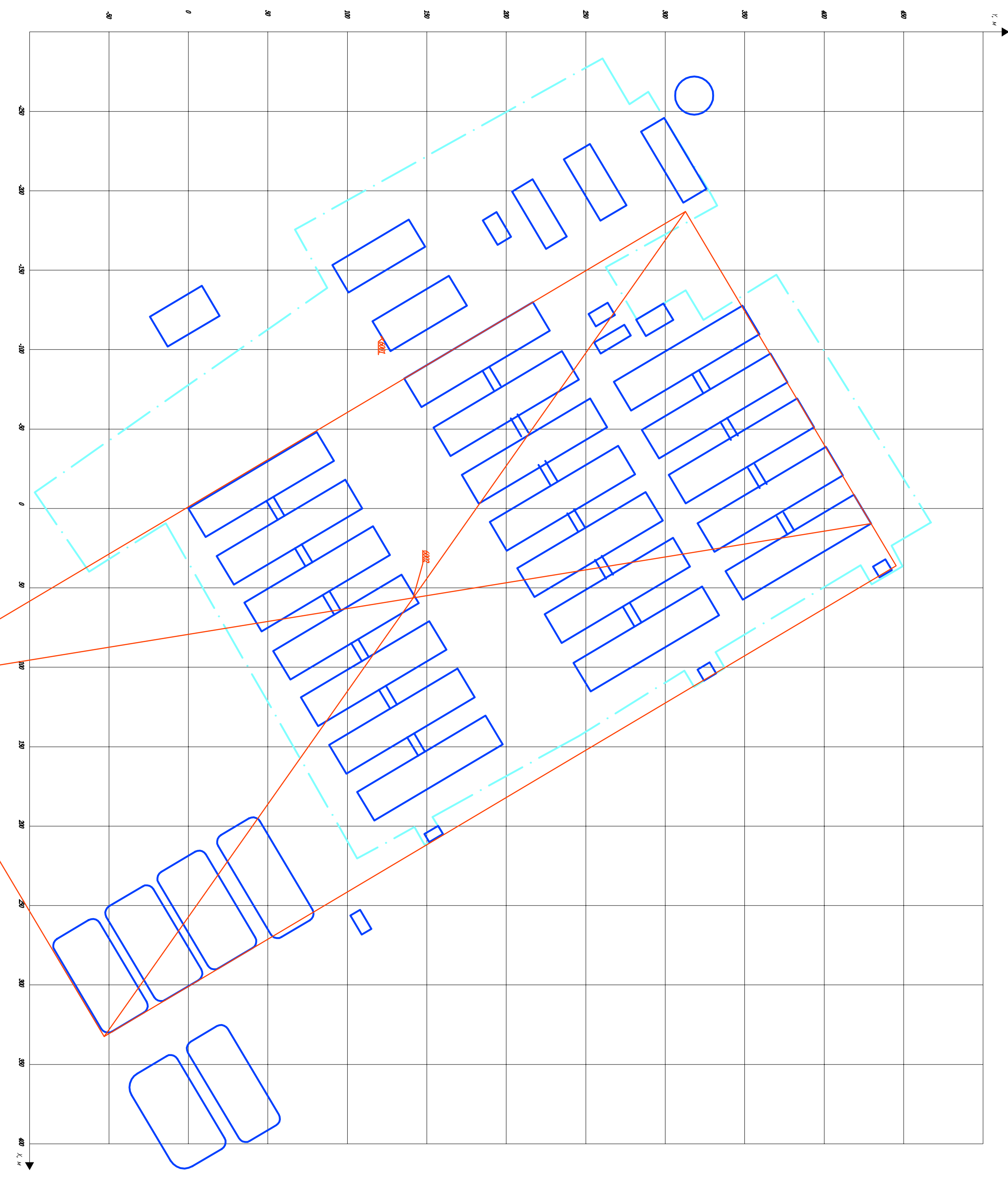
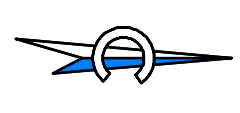
Населенный пункт не входит ни в одну из зон радиоактивного загрязнения (Постановление Совета Министров Республики Беларусь №75 от 08.02.2021 г.).

Климатические параметры даны по близлежащей станции Горки.

()

()

Комплекс по выращиванию
и откорму КРС "Тужково"



Условные обозначения

- - - Граница производственной площадки
- Здания и сооружения
- Организованный источник выброса
- Неорганизованный источник выброса

Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница	Лист	Листов
Разработ.							
Проект.							
Инж.пр.							
Инж.пр.							

Комплекс по выращиванию и откорму КРС "Тужково"

Карта-схема расположения источников выбросов на производственной площадке природопользователя

Масштаб 1:2000

000 "ЭкоСтупа"

Копировали
Формат А2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.

Комплекс по выращиванию
и откорму КРС "Тушково"



Условные обозначения

- Граница производственной площадки
- Граница базовой СЗЗ
- Здания и сооружения
- Граница жилой зоны

Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Комплекс по выращиванию и откорму КРС "Тушково"

Ситуационная карта-схема района расположения производственной площадки природопользователя

Масштаб 1:8000

Страница	Лист	Листов

ООО "ЭкоСтрум"

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

**«Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными
сооружениями комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого
района. ОАО "Горецкая райагропромтехника"»**

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 людей. Животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Перечень условий:

- осуществление проектной деятельности должно осуществляться с учетом требований ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017г (в редакции от 21.11.2022 № 23-Т);

- учесть требования полученных технических условий от спецорганизаций;

- учесть требования по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы главы 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Т от 18 июля 2017г (в редакции от 21.11.2022 № 23-Т)

- учесть требования Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 №205-3 «О растительном мире» при удалении объектов растительного мира – проектом должны быть определены компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира в соответствии с «Положением о порядке определения условий проведения компенсационных посадок либо осуществления компенсационных выплат стоимости удаляемых, пересаживаемых объектов растительного мира. Положение о порядке выдачи разрешений на удаление объектов растительного мира и разрешений на пересадку объектов растительного мира», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 октября 2011 г. № 1426 (в посл.ред.);

- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», требованиями ЭкоНиП

17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденные постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №5-Г от 18 июля 2017г (в редакции от 21.11.2022 № 23-Г). проектом предусмотреть места временного хранения строительных отходов;

- мероприятия по охране поверхностных и подземных вод должно соответствовать требованиям статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З (в редакции от 05.01.2022 №148-З).

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОАО "Горецкая райагро-
промтехника"

_____ /Н.С. Сенчилова/

" ____ " _____ 20__ г.

Объект

"Реконструкция коллектора навозоудаления с очистными сооружения-
ми комплекса по откорму КРС д. Тушково Горецкого района.
ОАО "Горецкая райагропромтехника"

**Раздел "Соответствие проектных решений наилучшим доступным
техническим методам".**

Разработчик: Индивидуальный предприниматель Мальевская Ольга
Викторовна

Индивидуальный предприниматель

О.В. Мальевская

" ____ " _____ 20__ г.

Гродно 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	2
2. Экологические проблемы интенсивного животноводства.....	3
3. Выбросы в атмосферу от систем интенсивного выращивания животных.....	5
3.1. Выбросы аммиака.....	5
3.2. Парниковые газы.....	6
3.3. Другие газы.....	6
3.4. Запах.....	6
3.5. Пыль.....	7
4. Выбросы в почву, грунтовые и поверхностные воды.....	8
4.1. Азот.....	9
4.2. Фосфор.....	10
4.3. Другие выбросы.....	10
4.4. Применяемые производственные системы и техники.....	11
5. Сравнение планируемых технологических процессов (циклов) с наилучшими доступными техническими методами.....	13

1. Введение.

Любой объект, оказывающий комплексное воздействие на окружающую среду, на котором имеются технические методы (т.е. технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования), оказывает вредное воздействие на окружающую среду.

Наилучшие доступные технические методы это: технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования отходов производства по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

В данном документе рассмотрены процессы и виды деятельности:

- разведение (содержание) КРС,
- сбор и хранение навоза,
- переработка навоза на комплексе,
- обработка навоза на комплексе,
- внесение навоза в почву.

2. Экологические проблемы интенсивного животноводства.

Экологические вопросы стали только на повестке дня в сфере сельского хозяйства в течение относительно короткого периода времени. Только в 1980-х годах воздействие на окружающую среду от интенсивного животноводства действительно стало проблемой. Осознание последствий сельскохозяйственной деятельности, такой как избыток навоза и его влияние на почву и качество воды и неприятный запах усилилось за эти годы.

Растущие опасения по поводу изменения климата обратили внимание на выбросы от всего сектора животноводства. По данным ФАО, около 12% выбросов парниковых газов в мире связаны с производством животноводческой продукции. В глобальном масштабе, все больший объем поступает от кишечной ферментации жвачных животных и вырубки лесов, связанной с кормовыми культурами, в то время как выбросы от животных вносят меньший вклад.

Существование животноводческих ферм вблизи районов, имеющих особую защиту или представляющих особый интерес (например, конкретный научный интерес, дикая природа и геологические районы, или зоны с очень чувствительной растительностью), может привести к более строгим местным, региональным или национальным правовым требованиям и дополнительным условиям улучшения.

Одной из основных проблем в модернизации производства молока и мяса является необходимость сбалансировать снижение или устранение загрязняющих эффектов на окружающую среду с возрастающими требованиями к защите животных, в то же время, поддерживая прибыльный бизнес. Продовольственная безопасность стала реальной проблемой для обществу. Сельскохозяйственная промышленность должна работать на мировом рынке продуктов питания, придерживаясь технологических достижений, которые одновременно стремятся к экономической эффективности, защите животных и здоровью потребителей и защите окружающей среды.

Потенциально, сельскохозяйственная деятельность по интенсивному животноводству может быть связана с рядом экологических явлений:

- загрязнение поверхностных и подземных вод (например, NO_3^- и NH_4^+),
- окисление (в основном NH_3 , H_2S , NO_x и т.д.),
- эвтрофикация (N, P),
- загрязнения воздуха, в частности аммиаком (NH_3), N_2O , NO , пыль (TCH_{10} и $\text{TCH}_{2,5}$), образования фотохимического озона, биоаэрозолей и т.д.,
- усиление парникового эффекта (CO_2 , CH_4 , N_2O и т.д.),
- истощение водных ресурсов (использование грунтовых вод),

- местные помехи (запах, шум),
- диффузное распространение тяжелых металлов, пестицидов и токсичных веществ,
- распространение патогенов, включая устойчивых к антибиотикам патогенов,
- остатки лекарственных препаратов в водах.

Ключевой экологический аспект интенсивного животноводства на комплексах связан с естественными процессами жизни, то есть, животные усваивают корм, содержащий питательные вещества, поглощенные кормовой культурой. Часть питательных веществ затем сохраняется у животных, в то время как другая часть выводится с помощью навоза. Качество и состав навоза и способ его хранения и использования являются основными факторами, определяющими уровни выбросов при интенсивном животноводстве.

Современные подходы используются для изучения выбросов в животноводстве, с учетом всех экологических последствий, которые возникают в связи с разведением животных.

Источники выбросов в оценке выбросов парниковых газов и аммиака из сектора животноводства.

Источник выбросов	Разведение скота	Газы
Кишечная ферментация	X	CH ₄
Экскременты скота		
Навоз (размещение и хранение)	X	NH ₃ , N ₂ O, CH ₄ , NO _x
Внесение навоза на сельскохозяйственные почвы	X	NH ₃ , N ₂ O, NO _x
Косвенные выбросы, косвенные выбросы, следующие за осаждением азота, улетучившегося NH ₃ / NO _x от сельскохозяйственных почв и выщелачивание / вымывание нитрата	X	N ₂ O

3. Выбросы в атмосферу от систем интенсивного выращивания животных.

Воздух	Система производства
Аммиак (NH ₃)	Содержание животных, хранение, обработка и удобрение почвы навозом
Запах (биологический фактор)	Содержание животных, хранение, распространение навоза и навозной жижи
Пыль	Измельчение и перемалывание корма, хранения кормов, содержания животных, хранение и применение твердого навоза
Метан (CH ₄)	Содержание животных, хранение и обработка навоза
Оксид азота (N ₂ O)	Содержание животных, хранение, обработка и удобрение почвы навозом

3.1. Выбросы аммиака.

Наибольшее внимание было уделено выбросам аммиака из животноводческих помещений, так как это считается важным соединением для окисления почвы и воды.

Аммиак (NH₃) имеет острый и едкий запах и в более высоких концентрациях может вызвать раздражение глаз, горла и слизистых оболочек у человека и домашних животных. Он медленно улетучивается из навоза и распространяется по служебным помещениям и, в конечном счете, удаляется системой вентиляции. Такие факторы, как температура, скорость вентиляции, влажность, плотность посадки, качество подстилки и состав корма (чистый белок) могут повлиять на уровень аммиака. Факторы, влияющие на уровень выбросов аммиака, представлены в таблице.

Схема процессов и факторов, участвующих в выбросах аммиака из помещений для животных.

Процессы	Азотные составляющие и их появление	Влияющие факторы
1. Образование фекалий	Мочевой кислоты/ мочевины (70%) + непереваренные белки (30%)	Животные и корма
2. Разложение	Аммиак/ аммоний в навозе	Технологические условия (навоз): например T, рН, Aw, поток воздуха на уровне пола, активность уреазы и т.д.
3. Испарение	Аммиак в воздухе	Условия для процесса, местный климат, открытая поверхность и время контакта навоза / суспензии с воздухом
4. Удаление	Аммиак в помещении для животных	Вентиляция: T, RH, скорость воздушного потока
5. Выбросы в атмосферу	Аммиак в окружающей среде	Очистка воздуха

NB: T= температура, рН= кислотность, Aw= влагоактивность, RH= относительная влажность.

Генерация газообразных веществ в помещениях для содержания животных также влияет на качество воздуха в помещении и может повлиять на здоровье животных и создать нездоровые условия труда для работника.

Кроме того, NH₃, вступает в реакцию с атмосферными кислотами, формируя вторичные частицы, которые значительно утяжеляют твердые частицы.

3.2. Парниковые газы.

Парниковые газы влияют на глобальное потепление по отношению к их потенциалу улавливания тепла в атмосфере (ППП: потенциал глобального потепления). Метан (CH_4) и закись азота (N_2O) являются наиболее важными парниковыми газами, связанными с животноводством и их ППП для временного промежутка равного 100 годам в 25 (CH_4) и 298 (N_2O) раз больше, чем CO_2 (данные МГЭИК).

Выбросы CH_4 и N_2O от животноводства регулируются в рамках Киотского протокола к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций по изменению климата. Цель ЕС – сокращение парниковых газов на 9% к 2008-2012 годам, со ссылкой на 1990 г., с предложенной дополнительной целью сокращения на 20% к 2020 году.

Анаэробные процессы, которые разлагают органические вещества в навозе скота, являются чистым источником метана.

Микробные процессы в почве (денитрификация) производят закись азота (N_2O), и газообразный азот (N_2), который безвреден для окружающей среды. Оба они могут быть образованы при разложении нитратов в почве, получаемых либо из навоза, либо из минеральных удобрений или самой почвы, но присутствие навоза стимулирует этот процесс. Само содержание животных, особенно засоренные системы, является дополнительным источником выбросов N_2O .

3.3. Другие газы.

Среди других газовых выбросов, связанных с животноводством, должен быть упомянут N_2 . N_2 происходит от нитрификации/денитрификации, но, как известно, не усугубляет экологические проблемы.

3.4. Запах.

Запах является локальной проблемой, которая становится все более и более важной по мере расширения животноводства, в результате чего жилые районы расположены близко от животноводческих ферм. Увеличение числа сельскохозяйственных соседей, как ожидается, приводит к усилению внимания к запаху, как экологической проблеме.

Запах может выделяться от стационарных источников, например, от хранилищ, а также от сельскохозяйственной деятельности, такой, как внесение удобрений в почву, в зависимости от применяемой техники удобрения. Его воздействие увеличивается с размером хозяйства. Пыль от хозяйств способствует распространению запаха.

3.5. Пыль.

В прошлом, пыль не считали важным экологическим вопросом в интенсивном животноводстве. В настоящее время, в некоторых районах, где фермы расположены близко к жилью, могут возникнуть проблемы с качеством воздуха в локальном масштабе. Часто делается различие между пылью и мелкими частицами пыли (PM10), где PM10 считается главным экологическим риском для здоровья, а пыль большего размера воспринимается как неудобство.

Воздушные частицы, которые могут образоваться в животноводческих помещениях, варьируются от неорганических веществ (например, материала почвы) до органических частиц растений и животных, в том числе погибших и живых микроорганизмов, которые, как правило, называются «биоаэрозоли».

Пыль – основная проблема здравоохранения при содержании животных, так как известно, что при определенных обстоятельствах она становится загрязнителем, который может повлиять на дыхание животных и работника, например, в птичниках с высоким содержанием сухого вещества.

Факторы, которые влияют на выбросы пыли:

- вентиляция;
- активность животных;
- тип и количество подстилки;
- тип и последовательность кормов;
- влажность в помещениях для животных.

Тип и качество подстилки оказывают большое влияние на выбросы. Мелко структурированный материал (например, рубленая солома) выпускает больше частиц, чем крупнозернистый материал (длинная солома, древесная стружка).

Концентрация пыли в помещении во многом зависит от активности животных. Методы содержания, которые дают животным только немного свободы движения создают меньше пыли, чем те, которые предоставляют больше свободы движения.

В помещениях твердые частицы в воздухе также зависят от техники кормления и присутствия человека. Во время кормления, и когда животных тревожат (например, во время осмотров), были замечены более высокие концентрации пыли, чем в ночное время и в фазе покоя.

4. Выбросы в почву, грунтовые и поверхностные воды.

Выбросы от содержания животных, объектов хранения суспензии и хранилищ навоза, которые загрязняют почву и грунтовые или поверхностные воды возникают из-за не отвечающих требованиям устройств или операционных сбоев и должны рассматриваться как случайные, а не структурные. Правильное оборудование, частый мониторинг и правильное функционирование может предотвратить розлив и утечку из хранилищ суспензии.

Выбросы в поверхностные воды могут произойти от прямого слива сточных вод, возникающих на комплексе.

Качество сточных вод от интенсивного животноводства, как правило, зависит от режима кормления, навоза, используемой подстилки и других дополнительных веществ, такие как лекарственные препараты или дезинфицирующие средства. Сточные воды – это, как правило, результат потока навоза, воды после чистки животных, уборки и дезинфекции зданий и скотных дворов, сточных вод от влажной очистки дымовых газов. Кроме того, загрязненная вода от осадков может проникнуть в дренаж через хранилища и посредством обработки, а также с поверхности крыши.

Тем не менее, из всех источников, внесение удобрений в почву является ключевым направлением деятельности, отвечающим за выбросы ряда компонентов в почву, грунтовые воды и поверхностные воды. Удобрение земли необработанным навозом/суспензией или веществами, которые являются производными от навоза/обработки суспензии, это хороший пример агрономической практики, пока оно правильно проводится, и побочные эффекты сведены к минимуму.

Основные выбросы в почву и грунтовые воды от систем интенсивного животноводства

Почва и грунтовые воды	Система выращивания
Азотные соединения	Внесение удобрений и хранение навоза (в помещении / на открытом воздухе)
Фосфор	
К и Na	
Тяжелые металлы	
Антибиотики	

Наибольшее внимание было уделено выбросам азота и фосфора, но и другие загрязняющие вещества, такие как (тяжелые) металлы (например, Cu и Zn), микроорганизмы, антибиотики, метаболиты и прочие фармацевтические препараты могут в конечном итоге оказаться в навозе, и их выбросы могут вызвать негативные последствия в долгосрочной перспективе.

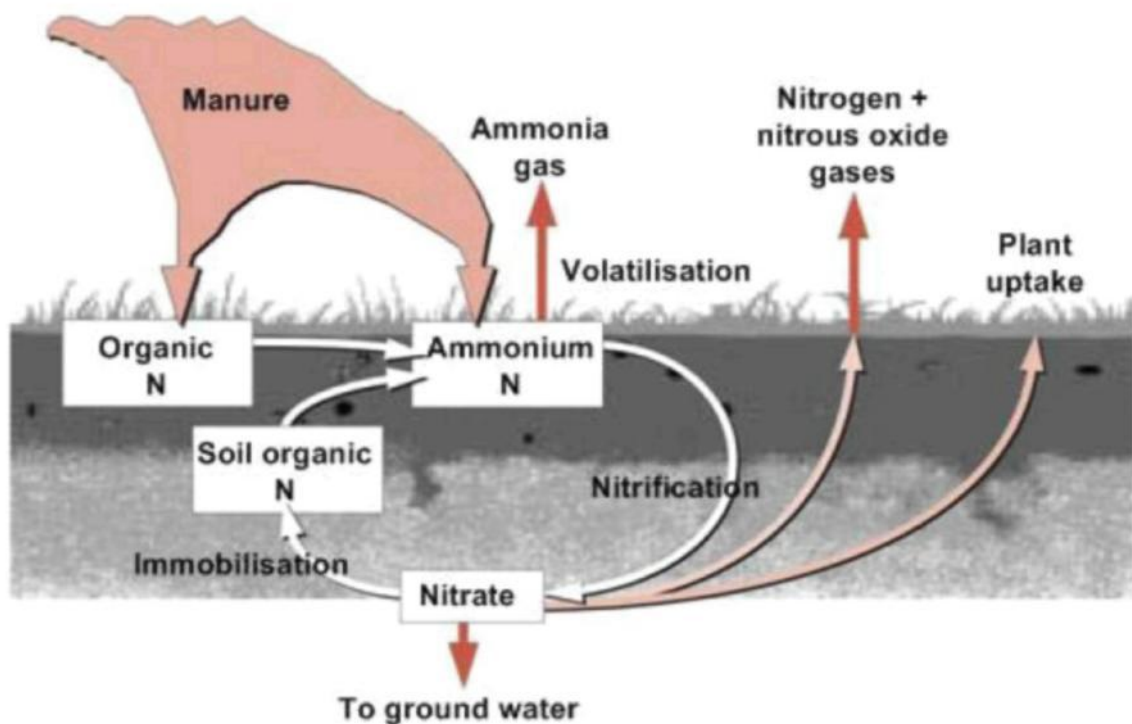
Главная проблема – загрязнение вод нитратами, фосфатами, патогенами (особенно фекальными колиформами и сальмонеллой) или тяжелыми металлами. Повышение уровня экологического

регулирования относительно внесения навоза стремится решить эту проблему.

4.1. Азот.

Для азота, различные маршруты выбросов удачно показаны на рисунке. С помощью этих реакций были зарегистрированы потери 25–30% азота, выводимых с навозом. В зависимости от погодных условий и состояния почвы, это может составить 20–100% аммиачного азота, если суспензию вносят на поверхность. Интенсивность выбросов аммиака имеет тенденцию быть относительно высокой в течение первых нескольких часов после внесения и быстро уменьшается в течение дня. Важно отметить, что выделение аммиака представляют собой не только нежелательные выбросы в атмосферу, но и снижение качества навоза для удобрения.

Круговорот азота: показаны основные преобразования и потери для окружающей среды.



Manure – Навоз

Ammonia gas – Газообразный аммиак

Nitrogen+nitrous oxide gases – Азот + газы закиси азота

Plant intake – Потребление растениями

Volatilisation – Испарение

Ammonium N – Аммиачная Селитра (нитрат аммония)

Organic N – Органический азот

Soil organic N – Органический азот в почве

Nitrification – Нитрификация

Nitrate – Нитраты

Immobilisation – Иммобилизация

To ground water – В грунтовые воды

Меньше проблем возникает с внесением навоза в районах, где достаточно подходящей земли для производимого навоза.

4.2. Фосфор.

Фосфор (P) является важным элементом в сельском хозяйстве и играет важную роль во всех формах жизни. В естественных (т.е. природных) системах, P эффективно перерабатывается, пока остается в экосистемах, преобразуясь в циклах разных растений, их остатках и почве. В сельскохозяйственных системах P удаляется через урожай и в конечном счете через животные продукты, так что P должен быть импортирован для поддержания продуктивности.

Применение навоза, которое соответствует нагрузке азота, разрешенной Директивой по нитратам (макс 170 кг N/га в год), как правило, обеспечивает избыток удобрений с P.

Поскольку только часть P поглощается почвой (5 - 10%), чрезмерное применение навоза и неорганических удобрений было распространено в прошлом. Повышение осведомленности по экологическим и экономическим аспектам вызывало изменения в сельскохозяйственной практике для лучшего использования питательных веществ.

4.3. Другие выбросы.

Процессы содержания животных могут генерировать другие факторы воздействия, такие как шум и выбросы биоаэрозолей. Как и запах, это локальные проблемы, и нарушения могут быть сведены к минимуму путем правильного планирования деятельности. Актуальность этой проблемы может возрасти по мере расширения хозяйств и роста сельских жилых комплексов в сельскохозяйственных районах.

Биоаэрозоли важны из-за роли, которую они могут играть в распространении заболеваний. Тип корма и техники кормления могут влиять на концентрацию и выброс биоаэрозолей. Гранулы или мучнистые кормовые смеси, подаваемые через системы жидкого кормления, и путем добавления кормовых жиров или масел, в случае использования систем сухого кормления, могут уменьшить образование пыли. Мучнистые кормовые смеси лучше сочетать с маслами, как связующими агентами. Желательна установка системы жидкого кормления. Система сухого кормления может быть реализована только на основе автоматической раздачи жидкого корма. Высокое качество сырья может быть обеспечено с помощью хранилища и сухой уборки. Это предотвратит, в частности, микробные и грибковые заражения.

Регулярная очистка оборудования и всех поверхностей удалит отложения пыли. Этому режиму помогает метод ротации «пусто-

занято», а после освобождения помещения от всего скота необходима тщательная очистка и дезинфекция помещения.

Как правило, в помещениях без подстилки меньше пыли, чем в случае помещений на основе подстилки. В помещениях на основе подстилки, надо содержать подстилку чистой и сухой при любых обстоятельствах и избавляться от плесени/грибка. Низкая скорость воздушного потока в области пола может снизить содержание пыли в воздухе.

4.4. Применяемые производственные системы и техники.

Из-за исторических событий и климатических, экономических и геофизических различий, фермы варьируются по видам деятельности, а также по пути, по которому эти мероприятия проводятся, то есть, по комбинации техник, которые могут быть применены.

Животноводство в основном заключается в преобразовании корма в мясо, и, как правило, выполняется в разных фазах, цель которых – достижение высокой эффективности в использовании корма (конверсия корма), принимая во внимание благосостояние животных и избегая выбросов, которые вредны для окружающей среды или людей. Важно отметить, что хорошее управление на ферме, не вредящее окружающей среде, скорее всего, будет возможно, если оно дополняет качество продукции, а не существует за счет этого, так как экономическая рентабельность и удовлетворенность клиентов являются основными факторами для деятельности.

В целом, широко применяемые системы производства не требуют сложного оборудования и установок, но они все чаще требуют высокого уровня знаний, чтобы правильно управлять всеми видами деятельности на ферме.

Система содержания животных, где животных разводят, кормят, выращивают на мясо, это главный фактор, определяющий деятельность фермы, и он включает в себя следующие элементы:

- способ комплектации животных (клетки, загоны, свободное содержание);
- системы для удаления и хранения (внутренне) полученного навоза;
- оборудование, используемое для контроля и поддержания микроклимата;
- оборудование, используемое для кормления и поения животных.

Другие важные элементы системы разведения:

- хранение кормов;
- хранение навоза;
- хранение туш;
- хранение других остатков;

- загрузка и выгрузка животных.

Оборудование для выполнения следующих видов деятельности также может быть учтено, в зависимости от структуры хозяйства:

-внесение навоза на сельскохозяйственные земли;

- обработка и переработка навоза на ферме, в том числе, например,

- разделение навоза, компостирование и т.д .;

- сбор сточных вод.

5. Сравнение планируемых технологических процессов (циклов) с наилучшими доступными техническими методами

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решении
1	2	3	4
Общие вопросы организации технологического процесса	<p>Производственная площадка расположена с учетом таких факторов, как: транспортная доступность, удаленность от жилья (зон отдыха, ООПТ и т.п.), климатические условия, соблюдение базового размера санитарно-защитной зоны. Предпроектной документацией предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод.</p> <p>Посредством обучения обеспечена осведомленность всех сотрудников об экологических аспектах операций предприятия и своей личной ответственности.</p> <p>Для бесперебойной и корректной работы оборудования предусматривается его регулярное обслуживание.</p> <p>Для определения приоритетных направлений улучшения показателей качества окружающей среды проектом предусматривается анализ входных (потребляемое сырье, химические вещества, тепло, электроэнергия, вода) и выходных (произведенная продукция, сточные воды, отходящие газы, отходы) показателей.</p>	Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) BAT 2 - п. 5.1.2, стр. 712.	Технологический процесс соответствует НДТМ
Организация кормления	На объекте предусматривается многофазное кормление с составом рациона, адаптированным к конкретным требованиям производственного периода.	Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) п. 5.1.3 BAT 3 метод b - стр. 713; п. 5.1.3 BAT 4 метод a - стр. 714.	Технологический процесс соответствует НДТМ

1	2	3	4
Водоснабжение	<p>Проектной документацией предусматривается использование системы повторного использования воды в технологическом процессе гидросмыва навоза из зданий содержания КРС.</p> <p>Поение животных осуществляется непосредственно на месте обитания каждой физиологической группы животных. Станки, боксы, клетки, кормушки оборудуются необходимым количеством, в зависимости от поголовья, nippleных поилок или увлажнителей. Вода в системе водопоеания подается под незначительным давлением $P = 0,10-0,15$ Атм. к поилкам. Система водопоеания оборудована автоматическими баками разрыва струи, позволяющими сдерживать напор воды и прогревать его до температуры окружающей среды в помещении. Также система водопоеания предусматривает наличие приборов и узлов ввода в поток воды медикаментов и витаминов. Дозирование препаратов производится в автоматическом режиме.</p> <p>Система гидросмыва образующихся навоза/навозных стоков предусматривает преимущественное использование осветленной воды повторного использования после очистки с небольшим количеством чистой воды для подпитки системы из – за естественных факторов убытия (испарение).</p>	<p>Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) п. 5.1.4 BAT 5 методы а - е - стр. 714.</p>	<p>Технологический процесс соответствует НДТМ</p>
Очистка навозных стоков	<p>Для осветления навозных стоков комплекса реконструкции подлежат существующая система отведения и очистки.</p> <p>Сооружения представляют собой коллектор навозоудаления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - трубопровод для осветленной воды; - напорный трубопровод для гидросмыва; - реконструкция станций перекачки стоков (2 шт.); - навозохранилища. - система соломенных фильтров. <p>На предприятии применяется система повторного использования осветленной воды на технологические нужды (в системе навозоудаления).</p>	<p>Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control) п. 5.1.5 BAT 6 метод а - с - стр. 715; п. 5.1.5 BAT 7 метод b - стр. 715.</p>	<p>Технологический процесс соответствует НДТМ</p>

1	2	3	4
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	<p>Допустимые выбросы загрязняющих веществ, в том числе от неорганизованных источников выбросов составляют 304,661 т/год. Их них выброс аммиака составляет 32,550т/год.</p> <p>Во всех телятниках животные навоз удаляется с использованием системы гидросмыва. К центральному коллектору подсоединены трубы, проходящие по всем зданиям. Магистральная труба уводит навоз в станцию перекачки стоков, в которой установлены погружные насосы. Эти насосы перекачивают навозную жижу в навозохранилище (бассейн) сбора навозных стоков.</p> <p>В навозохранилищах используются соломенные фильтры, после которых сток поступает в следующие емкости навозохранилища. Поэтапное прохождение всей системы позволяет разделить навоз на фракции и осветлить жидкую часть навозных стоков</p> <p>Объем каждого резервуара навозохранилища вмещает полугодовой выход навоза, после чего использование данного резервуара прекращается, и, после получения отрицательных результатов на предмет наличия в навозной жиже патогенных микроорганизмов, в весенне-осенний период производится вывоз навозной жижи на рекультивируемые поля с последующим внесением навоза под запашку (а также под посевы, для подкормки кормовой свеклы, кукурузы при появлении на ней 3-5 стеблей) в качестве органического удобрения. Для дозированного внесения удобрений самоходная машина с измельчителем и сортировочным устройством.</p> <p>Осветленная жидкая фракция возвращается обратно с здания для повторного использования в системе гидросмыва.</p>	<p>Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control)</p> <p>п. 5.1.10 BAT 14 метод а - стр. 720; п. 5.1.10 BAT 15 метод е - стр. 721; п. 5.1.11 BAT 16 метод а1, а2 - стр. 721; п. 5.1.11 BAT 18 метод а - d - стр. 722; п. 5.1.14 BAT 23 - стр. 725.</p>	Технологический процесс соответствует НДТМ
Мониторинг. Эффективное использование энергии и воды	<p>Проектной документацией предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведение мониторинга и анализ потребления природного газа котельными; – мониторинг процесса производства посредством составления материальных балансов; – аналитический (лабораторный) контроль и мониторинг окружающей среды (котельная, инсинератор). <p>Проектом предусматривается:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ведение ежедневного учета потребления воды, для учета энергии используется автоматизированная система коммерческого учёта электроэнергии. 	<p>Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs Industrial Emissions Directive 2010/75/EU (Integrated Pollution Prevention and Control)</p> <p>п. 5.1.15 BAT 29 - стр. 727.</p>	Технологический процесс соответствует НДТМ

Применяемая в данном проекте технология и используемое оборудование соответствуют наилучшими доступными техническими методами.