



Заказчик:  
ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ДЗЕРЖИНСКИЙ»



УТВЕРЖДАЮ:  
Генеральный директор  
ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»  
\_\_\_\_\_ В.М. Лукьянов  
подпись, печать

ОБЪЕКТ:

**КОМПЛЕКС ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПЛОЩАДОК ПО  
ВЫРАЩИВАНИЮ ИНДЕЙКИ, ГАЗОСНАБЖЕНИЯ,  
ВОДОЗАБОР, ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ И ПОДЪЕЗД К НИМ  
В УЗДЕНСКОМ РАЙОНЕ ОАО «АГРОКОМБИНАТ  
«ДЗЕРЖИНСКИЙ»**

АРХИТЕКТУРНЫЙ ПРОЕКТ

1/23

ТОМ 1

**ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

1/23-ОВОС

ИНВ. № \_\_\_\_\_

ДИРЕКТОР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



\_\_\_\_\_ В.А. СОЛЯНОВ

\_\_\_\_\_ С.С. РУСАК

МИНСК 2023 Г

# СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Введение                                                                                                  | 4  |
| 1 Общая характеристика планируемой деятельности                                                           | 6  |
| 1.1 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли    | 6  |
| 1.2 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности                 | 7  |
| 1.3 Краткая характеристика планируемой деятельности                                                       | 8  |
| 1.3.1 Производственная программа. Номенклатура и объемы используемого сырья и материалов                  | 8  |
| 1.3.2 Краткое описание технологических процессов                                                          | 10 |
| 2 Функциональная характеристика района расположения объекта                                               | 19 |
| 3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта                 | 21 |
| 3.1 Природные компоненты и объекты                                                                        | 21 |
| 3.1.1 Климат и метеорологические условия. Атмосферный воздух                                              | 21 |
| 3.1.2 Атмосферный воздух                                                                                  | 23 |
| 3.1.3 Радиационная обстановка                                                                             | 25 |
| 3.1.4 Поверхностные воды                                                                                  | 28 |
| 3.1.5 Геологическое строение и подземные воды                                                             | 29 |
| 3.1.6 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров                                                        | 35 |
| 3.1.7 Растительный и животный мир                                                                         | 38 |
| 3.1.8 Природные комплексы и природные объекты                                                             | 41 |
| 3.2 Природоохранные и иные ограничения                                                                    | 45 |
| 3.3 Социально-экономические условия                                                                       | 46 |
| 3.3.1 Историко-культурная ценность территории                                                             | 46 |
| 3.3.2 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости                      | 50 |
| 3.3.3 Промышленность и социальная сфера                                                                   | 52 |
| 3.3.4 Сведения о коммуникационной инфраструктуре                                                          | 54 |
| 4 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду                                      | 56 |
| 4.1 Воздействие на атмосферный воздух                                                                     | 56 |
| 4.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух | 56 |
| 4.1.2 Сведения о возможности залповых и аварийных выбросов в атмосферу                                    | 57 |
| 4.2 Воздействие на водные ресурсы                                                                         | 57 |
| 4.3 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров                                                   | 58 |
| 4.4 Воздействие на окружающую среду отходов                                                               | 59 |

|       |                                                                                                                                 |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.5   | Воздействие на растительный и животный мир                                                                                      | 60 |
| 4.6   | Воздействие на геологическую среду                                                                                              | 61 |
| 4.7   | Воздействие на объекты, подлежащие особой или специальной охране                                                                | 63 |
| 4.8   | Воздействие физических факторов                                                                                                 | 63 |
| 4.8.1 | Источники шума                                                                                                                  | 63 |
| 4.8.2 | Источники инфразвука                                                                                                            | 66 |
| 4.8.3 | Источники ультразвука                                                                                                           | 66 |
| 4.8.4 | Источники вибрации                                                                                                              | 68 |
| 4.8.5 | Источники электромагнитного излучения                                                                                           | 69 |
| 4.8.6 | Источники ионизирующего излучения                                                                                               | 69 |
| 4.9   | Воздействие на состояние здоровья населения                                                                                     | 70 |
| 5     | Санитарно-защитная                                                                                                              | 71 |
| 5.1.1 | Назначение санитарно-защитной зоны                                                                                              | 71 |
| 5.1.2 | Базовый размер санитарно-защитной зоны                                                                                          | 72 |
| 6     | Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально -<br>экономических условий после ввода объекта в эксплуатацию | 74 |
| 6.1   | Оценка изменения состояния атмосферного воздуха                                                                                 | 74 |
| 6.2   | Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод                                                              | 75 |
| 6.3   | Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа                                                                      | 75 |
| 6.4   | Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного<br>покрова                                                 | 75 |
| 6.5   | Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного<br>мира                                                 | 76 |
| 6.6   | Прогноз и оценка уровня физического воздействия                                                                                 | 78 |
| 6.6.1 | Шумовое воздействие                                                                                                             | 78 |
| 6.6.2 | Вибрационное воздействие                                                                                                        | 80 |
| 6.6.3 | Воздействие инфразвука и ультразвука                                                                                            | 81 |
| 6.6.4 | Воздействие ионизирующих излучений                                                                                              | 82 |
| 6.6.5 | Воздействие электромагнитных излучений                                                                                          | 82 |
| 6.7   | Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий                                                                      | 82 |
| 6.8   | Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих<br>особой или специальной охране                            | 83 |
| 6.9   | Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую<br>среду                                                   | 83 |
| 7     | Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации<br>воздействия                                                   | 84 |
| 7.1   | Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения                                                                       | 84 |

|     |                                                                                                                                                     |     |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7.2 | Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия                                                                                          | 84  |
| 7.3 | Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения                                                                                  | 84  |
| 7.4 | Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного слоя. Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности                        | 85  |
| 7.5 | Мероприятия по минимизации негативного влияния на окружающую среду при строительстве                                                                | 85  |
| 8   | Организация системы экологического мониторинга                                                                                                      | 87  |
| 8.1 | Задачи локального мониторинга                                                                                                                       | 87  |
| 8.2 | Локальный мониторинг атмосферного воздуха                                                                                                           | 87  |
| 8.3 | Локальный мониторинг сточных вод                                                                                                                    | 89  |
| 8.4 | Локальный мониторинг подземных вод                                                                                                                  | 89  |
| 8.5 | Локальный мониторинг почв                                                                                                                           | 90  |
| 9   | Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности                                          | 91  |
| 10  | Заключение по оценке воздействия намечаемой производственной деятельности на окружающую среду                                                       | 95  |
| 11  | Список использованной литературы                                                                                                                    | 98  |
|     | <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                   | 101 |
|     | Свидетельство (удостоверение) №623/1185-19686 о государственной регистрации в отношении земельного участка, составленное 10.08.2023г.               | 102 |
|     | Свидетельство (удостоверение) №623/1185-18838 о государственной регистрации в отношении земельного участка, составленное 22.03.2023г.               | 106 |
|     | Решение Узденского районного исполнительного комитета от 08.08.2023 №1573 о предоставлении земельного участка в постоянное пользование              | 108 |
|     | Письмо Узденской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 08.06.2023 №08-34/251                                           | 110 |
|     | Письмо Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 30.05.2023 №9-1-9/978-ГИ                                                        | 111 |
|     | Письмо ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 14.04.2023 № 9-10/458 | 112 |
|     | Протокол определения плотности потока радона с поверхности грунта и мощности эквивалентной дозы гамма-излучения рег.№354-2023 от 16.06.2023г.       | 114 |
|     | Ситуационная схема расположения объектов в районе д. Паледи                                                                                         | 123 |
|     | Ситуационная схема расположения объектов в районе д. Новосады                                                                                       | 124 |

|              |                |             |                                                                                     |                                                                                     |                      |                                           |        |      |        |
|--------------|----------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|--------|------|--------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | 1/23 - ОВОС |                                                                                     |                                                                                     |                      |                                           |        |      |        |
|              |                | Изм.        | Кол.                                                                                | Лист                                                                                | Надок                | Подпись                                   | Дата   |      |        |
| Инв. № подл. |                | Разработал  | Маковский                                                                           |  | 08.22                | Оценка воздействия<br>на окружающую среду | Стадия | Лист | Листов |
|              | Проверил       | Романовский |  | 08.22                                                                               | A                    |                                           | 3      | 124  |        |
|              | Н.контр..      | Давицкая    |  | 08.22                                                                               | ООО «КАРДИСПЕЦСТРОЙ» |                                           |        |      |        |
|              | Утвердил       | Русак       |  | 08.22                                                                               |                      |                                           |        |      |        |

## ВВЕДЕНИЕ

**Разработчик:** Общество с ограниченной ответственностью «КАРДИСПЕЦСТРОЙ»

Республика Беларусь, г. Минск, пер. Домашевский, 9, каб. 406а.

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский».

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Настоящий отчет об оценке воздействия на окружающую среду разработан в соответствии с требованиями вышеуказанного документа (т.к. относится к объектам сельскохозяйственного назначения, у которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более метров и на котором планируется осуществлять экологически опасную деятельность), а также в соответствии с Положением о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденным Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 19.01.2017 №47, ТКП 17.02-08-2012 «Правила проведения отчета воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» и ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

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

- всестороннее рассмотрение 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;

- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

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

- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений планируемой хозяйственной деятельности.

2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.

|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |         |      |   |      |
|--------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|------|---|------|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | <p>ективных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;</li><li>- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.</li></ul> <p>Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Проведен анализ проектных решений планируемой хозяйственной деятельности.</li><li>2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.</li></ol> |       |         |      |   |      |
|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |         |      |   |      |
| Инв. № подл. |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |         |      |   | Лист |
|              | 1/23 - ОВОС    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |         |      |   |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | № док | Подпись | Дата | 4 |      |

3. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
4. Дана оценка воздействия планируемой деятельности на различные компоненты окружающей среды, в том числе: на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, особо охраняемые природные территории и исторические памятники.
5. Предложены меры по предотвращению, минимизации и компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате реализации планируемой деятельности.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 5    |

# 1 Общая характеристика планируемой деятельности

## 1.1 Соответствие планируемой деятельности программе социально-экономического развития региона, отрасли

Минская область – один из наиболее развивающихся регионов страны. По валовому региональному продукту, объему промышленного производства, привлечению инвестиций в основной капитал, розничному товарообороту занимает лидирующее место в Республике Беларусь.

К отраслям специализации экономики Минской области относятся химическая промышленность, машиностроение и металлообработка, легкая и пищевая промышленность. Также Минская область специализируется на производстве молока, мяса, зерна, картофеля, сахарной свеклы, овощей.

Современный АПК Минской области является крупным межотраслевым формированием. Доля непосредственно сельскохозяйственного производства в структуре АПК составляет более 53 процентов, а на долю пищевой промышленности приходится около 19 процентов.

Одной из целей «Стратегии устойчивого развития Минской области на 2016 – 2025 годы» является создание условий для повышения конкурентоспособности сектора АПК и наращивания экспорта сельскохозяйственной продукции.

«Стратегия устойчивого развития Минской области на 2016 – 2025 годы» предполагает развитие Минской области как региона, комфортного для жизни населения. В Минской области главными приоритетами в социальной политике являются повышение уровня и качества жизни населения и создание условий для развития человеческого потенциала на основе эффективного функционирования систем здравоохранения, образования, культуры и других видов деятельности, относящихся к сфере услуг.

Основными направлениями реализации поставленной цели являются:

- обеспечение эффективной занятости населения на основе ввода новых рабочих мест;
- рост уровня реальных денежных доходов населения и предотвращение их чрезмерных межрегиональных различий;
- укрепление здоровья, увеличение рождаемости и ожидаемой продолжительности жизни населения;
- повышение образовательного и культурного потенциала граждан;
- улучшение качества и обеспечение доступности социальных услуг независимо от места жительства граждан.

Открытое акционерное общество «Агрокомбинат «Дзержинский» (далее ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский») – самое крупное предприятие Дзержинского района – 18 тыс. гектаров сельскохозяйственных угодий, в том числе 13,6 тыс. гектаров пашни, основной деятельностью которого является промышленное производство мяса птицы, переработка и его реализация.

Основные направления деятельности:

1. Птицеводство.
2. Разведение крупнорогатого скота, растениеводство, разведение прудовой рыбы.
3. Выпуск комбикормов, премиксов и белково-витаминных добавок;

Агрокомбинат производит 20% всей выпускаемой в Республике Беларусь продукции из мяса птицы.

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |           |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|-----------|
| Инт. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист<br>6 |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |           |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |           |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |           |

Годовой объем производства – свыше 88 тыс. тонн птицы в живом весе.  
 Производственная мощность инкубаториев – 60 миллионов яиц в год.  
 Поголовье молочного стада в филиалах – около 5588 голов.  
 Валовый сбор зерна и кукурузы (в амбарном весе) – 49 тыс. тонн при урожайности 68,2 ц/га.

Автотракторный парк насчитывает 350 единиц современной техники.

В настоящее время бройлеры выращиваются при напольном и клеточном содержании в 92 птичниках и моноблоках с единовременной вместимостью 5,6 млн голов. Внедрение передовых и высокоэффективных технологий, использование нового оборудования и полноценных кормов позволили превзойти европейский уровень средне-суточного привеса птицы. Сегодня этот показатель составляет 61 грамма в сутки при сохранности 96,4 процентов поголовья птицы.

Агрокомбинат использует замкнутый цикл производства мяса птицы от производства родительских форм бройлеров и получения инкубационного яйца до производства и реализации продукции глубокой переработки и полуфабрикатов в своей торговой сети.

Агрокомбинат является обладателем массы престижных наград в сфере производства.

Целью проекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» является строительство предприятия для выращивания индюшат. Реализация проекта строительства продолжит развитие предприятия ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», что способствует развитию экономики страны.

## 1.2 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

Предприятие ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» имеет множество производственных площадок по выращиванию птицы.

При выборе земельных участков для строительства рассматриваемого производства оценивали возможность соблюдения ветеринарно-санитарных норм, соблюдения базовых размеров санитарно-защитной зоны от площадок, расстояние от площадок до населенных пунктов, оценивали расположение целостности объектов, сокращение плеча и уменьшения убытков при доставке материалов, кормов и транспортировки готовой продукции.

В районе размещения площадок (аг. Песочное Копыльского района) расположен комплекс производственных площадок по выращиванию индейки имеющий в своем составе биологические очистные сооружения хозяйственно-бытовых стоков, помехохранилище, цех убоя птицы, машинно-транспортный парк. Данные сооружения загружены не на полную мощность и способны обслуживать дополнительные площадки.

Строительство проектируемой площадки в данном районе снизит затраты на строительство дополнительных зданий и сооружений. Обеспечит близ расположенные населенные пункты дополнительными рабочими местами.

Выбор участков под строительство птичников ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» является наиболее оптимальным с экономической точки зрения.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |           |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|-----------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>7 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |           |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |           |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |           |



Таблица 1.3.1 – Исходные технологические параметры

| №№<br>пп | Наименование<br>показателей                                         | Ед.<br>измер. | 1-я очередь строительства   |             |             |              |             |             |              |
|----------|---------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
|          |                                                                     |               | Здание<br>подра-<br>щивания | Моноблок 1  |             |              | Моноблок 2  |             |              |
|          |                                                                     |               |                             | самцы       | самцы       | самки        | самцы       | самцы       | самки        |
| 1        | Период содержания<br>птицы                                          | дней          | 42                          | 105         | 105         | 105          | 105         | 105         | 105          |
| 2        | Профилактический<br>перерыв                                         | дней          | 18                          | 16          | 16          | 16           | 16          | 16          | 16           |
| 3        | Оборачиваемость зда-<br>ний                                         | об/год        | 6,0                         | 3           | 3           | 3            | 3           | 3           | 3            |
| 4        | Плотность посадки                                                   | гол/м²        | 11                          | 2,9         | 2,9         | 5,8          | 2,9         | 2,9         | 5,8          |
| 5        | Поголовье при посадке                                               | гол           | 28000                       | 6720        | 6720        | 13440        | 6720        | 6720        | 13440        |
| 6        | Живая масса птицы<br>при посадке                                    | кг            | 0,06                        | 2,77        | 2,77        | 2,33         | 2,77        | 2,77        | 2,33         |
| 7        | Сохранность птицы за<br>период содержания                           | %             | 96                          | 92          | 92          | 92           | 92          | 92          | 92           |
| 8        | Падеж птицы                                                         | %/<br>голов   | 4/<br>1120                  | 8/<br>537,6 | 8/<br>537,6 | 8/<br>1075,2 | 8/<br>537,6 | 8/<br>537,6 | 8/<br>1075,2 |
| 9        | Средний вес павшей<br>птицы                                         | кг            | 1,0                         | 3,0         | 3,0         | 3,0          | 3,0         | 3,0         | 3,0          |
| 10       | Вес птицы в конце пе-<br>риода содержания<br>- самцы<br>-самки      | кг            | 2,77<br>2,33                | 18          | 18          | 10           | 18          | 18          | 10           |
| 11       | Расход корма на 1 гол.<br>На период содержания<br>- самцы<br>-самки | кг            | 4,2<br>3,8                  | 27,3        | 27,3        | 14,21        | 27,3        | 27,3        | 14,21        |

Таблица 1.3.2 – Производственная программа.

| 1 очередь строительства     |                                             |                                |                         |                                |                         |                      | ВСЕГО<br>2 очереди    |
|-----------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| Наименование<br>показателей | Здание<br>подращи-<br>вания (мо-<br>лодняк) | Моноблок 1<br>(взрослая птица) |                         | Моноблок 2<br>(взрослая птица) |                         | ИТОГО<br>1 очередь   |                       |
|                             |                                             | Самцы<br>(2здания)             | Самки<br>(1здание)      | Самцы<br>(2здания)             | Самки<br>(1здание)      |                      |                       |
| 1                           | 2                                           | 3                              | 4                       | 5                              | 6                       | 7                    | 8                     |
| Поголовье птицы             |                                             |                                |                         |                                |                         |                      |                       |
| - при посадке               | 28000 гол                                   | 13440 гол                      | 13440 гол               | 13440 гол                      | 13440 гол               | 81760                | 163 520               |
| - при высадке               | 26880 гол                                   | 12365 гол                      | 12365 гол               | 12365 гол                      | 12365 гол               | 76340                | 152 680               |
| Падеж птицы                 |                                             |                                |                         |                                |                         |                      |                       |
| -за период со-<br>держания  | 1120 гол/<br>1,12 тонн                      | 1075 гол/<br>3,225 тонн        | 1075 гол/<br>3,225 тонн | 1075 гол/<br>3,225 тонн        | 1075 гол/<br>3,225 тонн | 5420/<br>14,02 т     | 10 840/<br>28,04 т    |
| - за год                    | 6720 гол/<br>6,72 тонн                      | 3225 гол/<br>9,675 тонн        | 3225 гол/<br>9,675 тонн | 3225 гол/<br>9,675 тонн        | 3225 гол/<br>9,675 тонн | 19620/<br>45,42 тонн | 39 240/<br>90,84 тонн |

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

| 1                                   | 2                                                             | 3                            | 4                      | 5                            | 6                      | 7                                | 8                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Расход комбикорма</b>            |                                                               |                              |                        |                              |                        |                                  |                                   |
| -за период содержания               | 112 тонн                                                      | 366,91<br>тонн               | 190,98<br>тонн         | 366,91<br>тонн               | 190,98<br>тонн         | 1227,78<br>тонн                  | 24455,56<br>тонн                  |
| - за год                            | 672 тонн                                                      | 1100,73<br>тонн              | 572,94<br>тонн         | 1100,73<br>тонн              | 572,94<br>тонн         | <b>4019,34</b><br>тонн           | <b>8038,68</b><br>тонн            |
| <b>Выход помета</b>                 |                                                               |                              |                        |                              |                        |                                  |                                   |
| -за период содержания               | 188,16<br>тонн                                                | 1 270, 08<br>тонн            | 1 270, 08<br>тонн      | 1 270, 08<br>тонн            | 1 270, 08<br>тонн      | 5 268,48<br>тонн                 | 10 536,96<br>тонн                 |
| - за год                            | 1128,96<br>тонн                                               | 3 810,24 т                   | 3 810,24 т             | 3 810,24 т                   | 3 810,24 т             | <b>16 369,92</b><br>тонн         | <b>32 739,84</b><br>тонн          |
| - за год с учетом усушки            | 564,48<br>тонн                                                | 1 905,12 т                   | 1 905,12 т             | 1 905,12 т                   | 1 905,12 т             | <b>8 184,96</b><br>тонн          | <b>16 369,92</b><br>тонн          |
| <b>Реализация птицы</b>             |                                                               |                              |                        |                              |                        |                                  |                                   |
| -за период содержания<br>Голов/тонн | 26880*<br>гол/<br>34,25тонн<br>-самцы;<br>28,81тонн<br>-самки | 12365 гол/<br>222,57<br>тонн | 12365 гол/<br>123,65 т | 12365 гол/<br>222,57<br>тонн | 12365 гол/<br>123,65 т | <b>49460/<br/>692,44</b><br>тонн | <b>98920/<br/>1384,88</b><br>тонн |
| - за год                            | 161280*<br>гол/<br>205,5 т-<br>самцы;<br>172,86 т<br>-самки   | 37095 гол/<br>667,71 т       | 37095 гол/<br>370,95 т | 37095 гол/<br>667,71 т       | 37095 гол/<br>370,95 т | <b>148380/<br/>2077,32 т</b>     | <b>296760/<br/>4154,64 т</b>      |

\*- индюшата в возрасте 42 дня переводятся для доращивания в здания моноблока.

Выращенная птица вывозится на убой в «Цех убоя и переработки птицы» – проект 19-20/091 ИП «Холодинтернешнл Плюс», размещенный в аг.Песочное.

### 1.3.2 Краткое описание технологических процессов

#### *Здание подращивания молодняка индейки*

Здание предназначено для выращивания молодняка индейки от 1 до 42-х дней.

Основное помещение для содержания птицы размером 16,3×160 м, оборудовано системами кормления, поения птицы. Содержание поголовья осуществляется на полу, на подстилке при искусственном освещении.

Подсобные помещения (гардероб, операторская, электрощитовая и пр.) расположены в пристройке к зданию.

Выгрузка помета, отгрузка птицы для перевода в моноблок доращивания осуществляются через распашные ворота в торце здания со стороны «грязной» зоны.

Процессы кормления и поения птицы механизированы и решены на базе импортного оборудования.

Преимущество примененного импортного оборудования – это здоровая птица, низкий падеж, экономное использование кормов, снижение факторов загрязненности окружающей природной среды.

|               |                |              |       |         |      |
|---------------|----------------|--------------|-------|---------|------|
| Изм.          | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата |
| Индв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |

Для посадки суточных индюшат предусмотрены одноразовые картонные ринги с размещением не более 400 голов в 1 ринг (70 рингов на птичник). Каждый ринг оснащен дополнительными ручными стартерными кормушками и поилками.

В рингах индюшата содержатся 7-10 дней под брудерами.

По истечении 10 дней ринги убираются.

Птица распределяется по всей площади помещения. Для кормления и поения птицы в период от 10 до 42 дней используется комплект оборудования для подращивания индеек.

В комплект поставки оборудования входят:

- два кормовых бункера, оснащенные системой взвешивания с помощью тензодатчиков, система транспортировки и загрузки корма;
- шесть линий кормления молодняка, оснащенные кормушками чашечного типа круглой формы, в т.ч. концевыми кормушками с датчиками отсутствия корма. На каждой линии находится расходный бункер для суточного дозирования корма;
- восемь линий nippleного поения с регуляторами давления, установленными в центре здания. В комплект поставки входит панель контроля воды (узел водоподготовки);
- все линии обеспечены электрическими лебедками для подъема.

#### *Моноблок дорастивания молодняка индейки*

Моноблок состоит из трех зданий дорастивания молодняка индейки размером 16,3×145 м, объединенных галереями.

Два здания предназначены для дорастивания самцов, одно – для самок.

Содержание поголовья осуществляется на полу, на подстилке при искусственном освещении.

Подсобные помещения (гардероб, операторская, электрощитовая и пр.) расположены в пристройке к галерее.

Выгрузка помета, отгрузка птицы на убой осуществляются через распашные ворота в торце здания со стороны «грязной» зоны.

Процессы кормления и поения птицы механизированы и решены на базе импортного оборудования.

Для обеспечения птицы кормами предусматривается установка трех бункеров, оснащенных системой взвешивания с помощью тензодатчиков, система транспортировки и загрузки корма.

В каждом здании для содержания самцов размещены:

- четыре линии кормления птицы, оснащенные кормушками чашечного типа круглой формы, в т.ч. концевыми кормушками с датчиками отсутствия корма. На каждой линии находится расходный бункер для суточного дозирования корма;
- шесть линий nippleного поения с регуляторами давления, установленными в центре здания. В комплект поставки входит панель контроля воды (узел водоподготовки);
- все линии обеспечены электрическими лебедками для подъема.

В здании для содержания самок размещены:

- шесть линий кормления птицы, оснащенные кормушками чашечного типа круглой формы, в т.ч. концевыми кормушками с датчиками отсутствия корма. На каждой линии находится расходный бункер для суточного дозирования корма;

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 11   |

- восемь линий nippleного поения с регуляторами давления, установленными в центре здания. В комплект поставки входит панель контроля воды (узел водоподготовки);
- все линии обеспечены электрическими лебедками для подъема.

## КОРМЛЕНИЕ ПТИЦЫ

Кормление птицы осуществляется сухими полнорационными комбикормами согласно ГОСТ 18221-99 «Комбикорма полнорационные для сельскохозяйственной птицы. Технические условия», доставляемыми загрузчиком сухих кормов ЗСК - Ф – 15.

Все поступающие в хозяйство корма должны иметь удостоверения о качестве. Перед использованием корма подвергают органолептическому, химическому и бактериологическому анализу.

Корма подаются в наружные бункера комбикормов, расположенные у зданий птичников. Бункера оснащены механической и пневматической системой загрузки. Рифленая поверхность бункера отражает солнечные лучи и предотвращает перегрев корма и образование парникового эффекта в бункере.

Из бункера комбикорм гибким спиральным шнеком транспортируется к накопительным хопперам, установленным на каждой линии кормления.

Загрузка бункеров у моноблока осуществляется загрузчиком сухих кормов, оборудованных безмасляным компрессором для пневморазгрузки. Для снижения избыточного давления бункер оборудован отводной трубой для воздуха.

Заданное оператором количество корма автоматически попадает в контуры кормления. Линии кормления оснащены контрольными кормушками. Датчик в контрольной чаше кормушки (не обнаружив корм) включает систему подачи корма. Контрольные панели, входящие в комплект оборудования, обеспечивают автоматизацию процесса кормления.

Подъем линий кормления при уборке птичника в профилактический период осуществляется электрическими лебедками.

Использование герметичных бункеров для хранения корма и загрузчиков корма уменьшает выбросы вредных веществ при транспортировке и загрузке корма. Из загрузчика ЗСК-Ф-15 корм закрытым шнеком перегружается в наглухо закрытый бункер, откуда далее он подается в птичник. Просыпание корма исключается.

Расчет потребности в кормах приведен в таблице 1.3.3

Таблица 1.3.3 – Расчет потребности в кормах

| 1 очередь строительства  |                               |                                |                    |                                |                    |                    | ВСЕГО<br>2 очереди |
|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Наименование показателей | Здание подращивания (молдняк) | Моноблок 1<br>(взрослая птица) |                    | Моноблок 2<br>(взрослая птица) |                    | ИТОГО<br>1 очередь |                    |
|                          |                               | Самцы<br>(2здания)             | Самки<br>(1здание) | Самцы<br>(2здания)             | Самки<br>(1здание) |                    |                    |
| Поголовье птицы          |                               |                                |                    |                                |                    |                    |                    |
| - при посадке            | 28000 гол                     | 13440 гол                      | 13440 гол          | 13440 гол                      | 13440 гол          | 81760 гол          | 163520 гол         |
| Расход комбикорма        |                               |                                |                    |                                |                    |                    |                    |
| -за период содержания    | 112 тонн                      | 366,91 тонн                    | 190,98 тонн        | 366,91 тонн                    | 190,98 тонн        | 1227,78 тонн       | 24455,56 тонн      |
| - за год                 | 672 тонн                      | 1100,73 тонн                   | 572,94 тонн        | 1100,73 тонн                   | 572,94 тонн        | 4019,34 тонн       | 8038,68 тонн       |

## ПОЕНИЕ ПТИЦЫ

Поение птицы осуществляется питьевой водой, соответствующей требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством».

Система водоснабжения оснащена ниппелями с каплесборными чашками.

Линии поения оснащены узлом водоподготовки, медикатором, предназначенным для ввода в систему поения необходимых медицинских препаратов, регуляторами давления, системой автоматической промывки с контрольной панелью.

Доступ к воде – свободный.

Подъем линий поения в период профилактического перерыва осуществляется ручными лебедками.

## РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В ПОДСТИЛКЕ И ВЫХОД ПОМЕТА

Содержание поголовья осуществляется на полу, на подстилке.

Для подстилки используют измельченную солому, чистые древесные опилки, стружку, сфагновый торф и другие материалы. Влажность подстилочного материала должна быть не более 25%. Не допускается наличие в подстилке патогенной бактериальной и грибковой микрофлоры. Подстилку следует засыпать на сухой пол птичника слоем не менее 10 см.

По мере загрязнения подстилки подсыпают свежую. После каждой партии выращенной птицы подстилку заменяют полностью.

Расчет потребности в подстилке представлен в таблице 1.3.4.

Выход подстилочного помета – в таблице 1.3.5.

Таблица 1.3.4 – Потребность в подстилке (тонн)

| Первоначальный слой подстилки<br>(15 см), тонн |                       | Всего за год с<br>учетом К* тонн |
|------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
| Здание подращивания                            | 38,4                  | 230,4                            |
| Моноблок (3 здания)                            | 104,4 (34,8×3 здания) | 313,2                            |

К\* = 6,0 для здания подращивания

К\* = 3,0 для моноблока

Таблица 1.3.5 – Выход помета

| Группа птиц<br>(поголовье<br>в птичниках)         | Выход помета по 1-й очереди строительства |                                   |                                                              |                                           |                                       | Расход<br>подстилки<br>за год,<br>тонн | Выход<br>подсти-<br>лочного<br>помета за<br>год,<br>тонн |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|                                                   | От 1<br>гол/сут<br>грамм                  | Период<br>содержа-<br>ния<br>дней | От всего по-<br>головья за<br>период со-<br>держания<br>тонн | От всего<br>поголовья<br>за год*,<br>тонн | С учетом<br>усушки, за<br>год, тонн** |                                        |                                                          |
| Здание подращивания<br><b>Молодняк</b><br>(28000) | 160                                       | 42                                | 188,16                                                       | 1128,96                                   | 564,48                                | 230,4                                  | 794,88                                                   |
| Моноблок 1<br><b>Взрослая птица</b><br>(26880)    | 450                                       | 105                               | 1 270, 08                                                    | 3 810,24                                  | 1 905,12                              | 313,2                                  | 2 218,32                                                 |
| Моноблок 2<br><b>Взрослая птица</b><br>(26880)    | 450                                       | 105                               | 1 270, 08                                                    | 3 810,24                                  | 1 905,12                              | 313,2                                  | 2 218,32                                                 |
| <b>Итого от 1 очереди</b>                         |                                           |                                   |                                                              | <b>8 749,44</b>                           | <b>4 374,72</b>                       | <b>856,8</b>                           | <b>5 231,52</b>                                          |
| <b>Всего от 2-х очередей</b>                      |                                           |                                   |                                                              | <b>17 498,88</b>                          | <b>8 749,44</b>                       | <b>1 713,6</b>                         | <b>10 463,04</b>                                         |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|------|------|-------|---------|------|

\*-с учетом коэффициента оборачиваемости зданий.

\*\* - при напольном содержании усушка составляет 50%.

При смене поголовья, в период профилактического перерыва, помещения птичников подвергают санации. Санация включает: уборку подстилочного помета, мойку, дезинфекцию, текущий ремонт и «отдых» помещения.

Профилактический перерыв при напольном содержании индеек составляет 16-18 дней.

Во время уборки подстилочного помета линии поения и кормления находятся в поднятом положении. Подъем контуров кормления и поения осуществляется с помощью моторизированных лебедок.

При смене поголовья подстилочный помет убирается ковшовым малогабаритным универсальным погрузчиком «Амкодор 211» в мобильный транспорт и вывозится на помехохранилище а.г. Песочное.

Уборка и транспортировка подстилочного помета к помехохранилищу проводится без применения воды с использованием герметичных контейнеров без щелей и открывающихся бортов.

Обеззараживание и подготовка к внесению в почву подстилочного помета в качестве органического удобрения производится биотермическим методом. Площадка для карантинирования помета обеспечена твердым покрытием, надежной гидроизоляцией, исключающей фильтрацию пометных стоков в грунтовые воды и инфильтрацию грунтовых вод в сооружение.

Биотермическую обработку помета проводят посредством выдержки подстилочного помета в буртах. Высота бурта - до 2 м, угол естественного откоса - от 36° до 43°.

При благополучной эпизоотической обстановке время выдержки навоза в буртах при достижении температуры 50-60° во всех частях бурта в течение первых 10 суток после складирования должно быть не менее 2 месяцев в теплый период года и не менее 3 месяцев в холодный период года.

Обеззараженный подстилочный помет вносится под запашку в период проведения весенне-осенних полевых работ.

Во время эпизоотии обеззараживание подстилочного помета предусмотрено производить методом описанном выше, но время выдержки в буртах должно быть увеличено до 12 месяцев.

Мойка и дезинфекция помещений для содержания птицы проводится при помощи аппарата высокого давления фирмы «Керхер».

## САНАЦИЯ ПТИЧНИКОВ

В период санации птичников дезинфекционные средства перевозятся только в закрытых цистернах машин, из которых раствор по шлангам подается в обрабатываемый зал птичника, микрофлора обеззараживается дезраствором.

При входе и выходе из птичников дезинфицируется обувь обслуживающего персонала в специально устраиваемых для этой цели водонепроницаемых ковриках.

Для дезинфекции используются средства, разрешенные к применению на территории Республики Беларусь.

Вентиляция в птичниках рассчитывается из условий обеспечения в рабочей зоне необходимого температурно-влажностного режима. При этом концентрация вредных веществ не превышает допустимых величин.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 14   |

С целью обеспечения ветеринарно-санитарных требований проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- въезд транспорта на территорию птицефермы через дезбарьер,
- после каждого периода выращивания птицы птичник полностью освобождается от птицы на 14 дней и подвергается санации.

Процесс санации включает в себя: тщательную механическую и гидроочистку всех внутренних и наружных поверхностей помещений, оборудования и вентканалов от загрязнения; очистку и дезинфекцию прилегающих подсобных помещений, кормовых бункеров.

Дезинфекцию птичников проводят методом газации, например, «Вирошелдом».

Вирошелд – мощное дезинфицирующее пенное средство широкого спектра действия для уничтожения всех видов и форм грамположительных и грамотрицательных бактерий, вирусов и грибов. Благодаря высокой концентрации действующих веществ, обеспечивает высокий уровень микробиологической чистоты. В то же время обладает низкой токсичностью из-за отсутствия фенолов и формальдегида.

Средство специально разработано для тщательной дезинфекции животноводческих и птицеводческих помещений, применяют методом орошения, нанесения пены, горячим и холодным туманом.

Обработка птичников производится генераторами горячего тумана (типа IGEBA TF 35).

Мощность камеры сгорания – 18,7 кВт. Расход горючего 2,0 л/час или 1,5 кг/час.

Максимальный расход рабочего раствора – 42 л/год.

Принцип, на котором основана работа термомеханического генератора заключается в введении раствора распыляемого вещества в поток горячего газа. В результате нагревания препарат переводится в парообразное состояние, после чего пары смешиваются с более холодным окружающим атмосферным воздухом. При охлаждении пары конденсируются в объеме с образованием аэрозоля, размер капель которого находится в пределах 0,5-50 микрон. Так как рабочий раствор подвергается воздействию температуры всего на долю секунды, он сохраняет при этом все свои свойства.

Получаемый аэрозоль за счет плотной концентрации мелких частиц хорошо виден. Это дает возможность зрительной оценки обработанного объема.

Дезинфекцию птичников проводят аэрозольным методом: аэрозоль вводят с наружной стороны помещения с 2-3-х точек при помощи аэрозольного генератора. Температура воздуха в помещении – не ниже 20°C, относительная влажность- 75%. Продолжительность экспозиции 24 часа.

Для повышения эффективности обработанное помещение выдерживают в загерметизированном состоянии 1-2 суток, после чего 6 дней помещение проветривается и отдыхает.

Рабочие растворы не обладают коррозионной активностью, не портят материалы обрабатываемых поверхностей, более 90% дезинфицирующего средства подвергаются разрушению в природе естественным путем.

При необходимости проводят дезинсекцию, дератизацию и др. мероприятия.

Источником загрязнения атмосферного воздуха являются вентиляционные выбросы, содержащие пыль, микроорганизмы, аммиак. Обеспечение допустимых концентраций вредных веществ в приземном слое предусматривается за счет рассеивания их в атмосферном воздухе.

По периметру ограждения птицефермы предусматривается посадка деревьев, выполняющих функцию фильтров и ветрозащиты.

|              |                |              |             |      |      |       |         |      |            |
|--------------|----------------|--------------|-------------|------|------|-------|---------|------|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |             |      |      |       |         |      | Лист<br>15 |
|              |                |              | 1/23 - ОВОС |      |      |       |         |      |            |
|              |                |              | Изм.        | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |            |

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

При выращивании молодняка индеек от 1 до 42-х дневного возраста сохранность птицы (в соответствии с заданием на проектирование) составляет 96% от начального поголовья.

Падеж птицы составляет 4 % от посадочного поголовья.

Сохранность птицы при доращивании – 92%.

Падеж птицы составит – 8%.

В течение года количество павшей птицы по 1-й очереди (семь зданий) составит 19620 голов/45,42 тонны.

От всего отделения птичников (2 очереди) за год количество павшей птицы составит 39 240 голов/90,84 тонн.

Павшая птица собирается в герметичные контейнеры, ежедневно вывозится в «Цех переработки отходов» (проект 19-20/091 ИП «Холодинтернешнл Плюс»), расположенный в аг.Песочное, где утилизируется методом стерилизации в автоклавах.

Сбор павшей птицы осуществляется ежедневно в закрытые емкости, вывозится централизованно бригадой санитаров, входящих в штатный состав ОАО АК Дзержинский.

Бытовые отходы в количестве 3,5 т/год собираются в контейнеры для отдельного сбора мусора и вывозятся на свалку бытовых отходов, в места, согласованные с органами санитарного надзора.

## ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНОГО ХОЗЯЙСТВА

Основной задачей функционирования ремонтного хозяйства предприятия является обеспечение бесперебойной эксплуатации оборудования.

Ремонтная служба входит в состав машинно-тракторного парка хозяйства и выполняет общеремонтные работы и планово-предупредительные ремонты зданий и сооружений отделения птичников.

Служба ремонтного хозяйства в системе управления предприятием подчинена главному инженеру.

Обслуживание и ремонт сложного технологического оборудования проводят сервисные службы производителей технических средств по гарантийным обязательствам, в дальнейшем - по графику в период профилактического перерыва при смене поголовья птицы.

## МЕХАНИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Механизация технологических процессов решается путем применения комплектов оборудования для выращивания и содержания молодняка индейки марки. Оборудование обеспечивает полную (100%) механизацию и автоматизацию систем кормления и поения, обеспечивают получение птицеводческой продукции по экологически чистым и ресурсосберегающим технологиям.

Для повышения устойчивости работы предприятия применены централизованные диспетчерские системы и автоматизированные системы управления, которые обеспечивают контроль и управление режимами технологического процесса в основных производственных зданиях, включая параметры микроклимата, а также аварийную сигнализацию.

|              |                |              |             |      |      |       |         |      |            |
|--------------|----------------|--------------|-------------|------|------|-------|---------|------|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |             |      |      |       |         |      | Лист<br>16 |
|              |                |              | 1/23 - ОВОС |      |      |       |         |      |            |
|              |                |              | Изм.        | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |            |

Механизация транспортных и погрузочно-разгрузочных работ по доставке кормов осуществляется специальным автомобильным загрузчиком сухих кормов ЗСК-Ф-15.

Загрузка бункеров у зданий птичников осуществляется загрузчиком сухих кормов, оборудованных безмасляным компрессором для пневморазгрузки. Для снижения избыточного давления бункер оборудован отводной трубой для воздуха.

Доставка и вывоз поголовья осуществляется мобильным транспортом.

Уборка и погрузка помета производится ковшовым малогабаритным универсальным погрузчиком типа «Амкодор - 211». Транспортировка помета в зону помехохранилища осуществляется мобильным транспортом.

Вручную осуществляется загрузка цыплят в птичник, сбор павшей птицы.

Перевозка птицы из птичников подращивания в птичники выращивания птицы осуществляется трактором МТЗ в сцепке с прицепом ТПС-6.

Вывоз птицы в убойный цех производится автомобилем МАЗ 5440 с полуприцепом «ТОНАР» грузоподъемностью 20 тонн.

Комплексная механизация производственных процессов на птицеводческой ферме составляет 95%.

### ВЕТЕРЕНАРНО-САНИТАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Птицеводческое хозяйство является предприятием закрытого типа. Категорически запрещается вход в производственные зоны посторонних лиц, а также въезд любого вида транспорта, не связанного с обслуживанием хозяйства.

Въезд транспорта на территорию предприятия осуществляется через постоянно действующий дезбарьер.

Все другие входы в производственные зоны птицеводческого хозяйства (фермы) должны быть постоянно закрыты.

Посещение птицеводческого хозяйства посторонними лицами допускается только по разрешению главного ветеринарного врача хозяйства.

Профилактические мероприятия проводят в соответствии с требованиями действующего Ветеринарного устава Республики Беларусь.

Перед входом в производственную зону все работники обязаны в ветеринарно-санитарном блоке снять и оставить в гардеробной свою одежду, обувь и надеть чистую рабочую спецодежду.

Для обслуживания птицы закрепляют постоянный персонал, прошедший медицинское обследование и соответствующую зоотехническую и ветеринарную подготовку.

В каждом птичнике имеется замаркированная, легко дезинфицируемая тара для сбора павшей и выбракованной на убой птицы. Павшую птицу и выбракованное поголовье птиц также маркируют и ежедневно доставляют в отделение для вскрытия или на санитарную бойню на специальном транспорте.

Вскрытие павшей и вынужденно убитой птицы проводят в день падежа или вынужденного убоя и результаты вскрытия с указанием причин падежа или убоя заносят в специальный журнал.

### *Инженерное обеспечение*

Водоснабжение будет осуществляться от проектируемых артезианских скважин. Согласно проекту отопление залов птичников предусматривается газовыми тепло-

|              |              |                |       |         |      |
|--------------|--------------|----------------|-------|---------|------|
| Изм.         | Кол.         | Лист           | Недок | Подпись | Дата |
| Инд. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата |       |         |      |

генераторами по 6 шт. в каждом птичнике.

Вентиляция – приточно-вытяжная, обеспечивает постоянную и равномерную подачу воздуха в помещение на всей площади размещения птицы.

Система отопления бытовых помещений зоны подращивания запроектирована электроконвекторами со встроенным термостатом.

В каждом здании проектируемых санпропускников предусматривается установка по одному котлу Bosh Condens5000W ZBR 70 (котлы водогрейные газовые Q=62,6 кВт; КПД – 97,0%).

В мини-котельных зданиях моноблоков доращивания молодняка индейки предусматривается установка по одному котлу Bosh Gaz 7000W ZWC 35-3 MFA (котлы водогрейные газовые Q=33,3 кВт; КПД – 91,0%).

### **Режим работы предприятия, штаты**

Количество рабочих дней отделения птичников в течение года – 365.

Режим работы производственного персонала принят односменный, при пятидневной рабочей неделе и восьмичасовом рабочем дне по скользящему графику.

Количество рабочих дней в году производственного персонала – 250.

Бытовое обслуживание производственного персонала осуществляется в блоке вспомогательных помещений, пристроенных к зданию птичника и моноблока.

Для работников руководящего звена, дежурного слесаря по КИПиА, рабочего по стирке и ремонту спецодежды, охранника предусмотрены административные помещения в здании проходной.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 18   |

## 2 Функциональная характеристика района расположения объекта

Участки проектируемого строительства, расположены на свободных от застройки территориях, один из которых на земельном участке близ д.Паледи, второй на земельном участке близ д.Новосады.

Для строительства объекта ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» отведены земельные участки для ведения товарного сельского хозяйства:

- свидетельство о государственной регистрации участка №623/1185-19686 от 10.08.2023г. участок площадью 83,1652 га (Минская область, Узденский район, Слободской с/с, 33, вблизи д.Паледи);

- свидетельство о государственной регистрации участка №623/1185-18838 от 22.03.2023г. участок площадью 124,6294 га (Минская область, Узденский район).

Решением Узденского районного исполнительного комитета от 08.08.2023 №1573 ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» предоставлен земельный участок площадью 5,9683 га в постоянное пользование для ведения товарного сельского хозяйства, расположенный по адресу: Минская область, Узденский район, Слободской с/с, в районе д.Новосады.

Кроме того для реализации проектных решений будут задействованы во временное пользование земли общей площадью 12,0 га под прокладку внеплощадочных инженерных сетей.

Таким образом, проектируемые площадки располагаются на землях ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский».

Основной деятельностью проектируемого объекта является выращивание птицы.

Предприятие относится объектам сельскохозяйственного назначения.

Граница территории проектируемой промплощадки близ д. Паледи, будет расположена на расстоянии ≈565м в восточном направлении от жилой территории д. Паледи.

Граница территории проектируемой промплощадки близ д. Новосады, будет расположена на расстоянии ≈460м в северо-восточном направлении от жилой территории д. Новосады.

С северной, восточной, южной и западной сторон проектируемая промплощадка ОАО «Агрокомбинат» Дзержинский» ограничена сельскохозяйственными угодьями, с северо-восточной и юго-восточной – лесным массивом.

Объект проектирования не затрагивает земли оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения и располагается вне водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов. Однако территория предприятия обременена природоохранными ограничениями: зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения (проектируемые артскважины).

Согласно письму ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» от 22.06.2023 №01/3-04-344, земли попадающие в границы базовой СЗЗ для выращивания сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения, применяться не будут.

В районе расположения проектируемого объекта отсутствуют зоны отдыха, лечебные учреждения, памятники культуры, архитектуры, музеи под открытым небом.

Кратчайшие расстояния от рассматриваемой площадки ОАО «Агрокомбинат» Дзержинский» до объектов жилого назначения приняты в соответствии с ситуационной схемой расположения объекта (Приложение) расположения проектируемого объекта и приведены в таблице 2.1.

|              |                |              |       |         |      |  |  |  |             |  |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|--|--|--|-------------|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |  |  |  | Лист        |  |
|              |                |              |       |         |      |  |  |  | 1/23 - ОВОС |  |
|              |                |              |       |         |      |  |  |  | 19          |  |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата |  |  |  |             |  |

Таблица 2.1 – Месторасположение ближайших объектов жилого назначения относительно площадки проектируемого объекта

| Наименование объекта                                           | Место расположения | Ориентация и расстояние от промплощадки                     |
|----------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| <i>Комплекс по выращиванию индейки вблизи деревни Паледи</i>   |                    |                                                             |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Паледи          | запад, ≈ 565м от границы проектируемой промплощадки         |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Анурово         | север, ≈ 760м от границы проектируемой промплощадки         |
| <i>Комплекс по выращиванию индейки вблизи деревни Новосады</i> |                    |                                                             |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Новосады        | юго-запад, ≈ 460м от границы проектируемой промплощадки     |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Адринищи        | запад, ≈ 685 м от границы проектируемой промплощадки        |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Воротищи        | северо-восток, ≈ 560м от границы проектируемой промплощадки |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Чашин           | юго-восток, ≈ 665 м от границы проектируемой промплощадки   |
| Жилая территория с застройкой усадебного типа                  | д. Вирково         | юго-запад, ≈ 865 м от границы проектируемой промплощадки    |

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>20 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

### 3 Оценка существующего состояния компонентов окружающей среды в районе размещения объекта

#### 3.1 Природные компоненты и объекты

##### 3.1.1 Климат и метеорологические условия. Атмосферный воздух

Расположение территории Республики Беларусь в умеренных широтах обуславливает преобладание в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

По температурным ресурсам и степени увлажнения на территории Беларуси выделяют три климатические области: северную – умеренно теплую и увлажненную, центральную – теплую и умеренно увлажненную, южную – теплую и неустойчиво увлажненную. Климатические области подразделяются на подобласти и районы.

В настоящее время климат рассматривается как природный ресурс. Из-за неполного учета климатической информации велики потери в сельском хозяйстве, энергетике, строительстве.

Климат в исследуемом районе Минской области, как и на территории всей Беларуси – умеренно-континентальный. Географическое положение республики обуславливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы. Преобладающий в умеренных широтах западный перенос способствует частому вторжению морских воздушных масс, которые в системе циклонов-антициклонов приходят с Атлантики. С их приходом связана облачная погода, прохладная летом и теплая, с частыми оттепелями, зимой. При ослаблении западного переноса усиливается влияние континентальных масс. С их приходом устанавливается обычно ясная солнечная погода с резкими похолоданиями зимой и с повышением температуры воздуха летом.

Лето – солнечное, умеренно теплое, с обильными, но непродолжительными осадками.

Осенью усиливается циклоническая деятельность, нарастает повторяемость пасмурных дней. Редкие возвраты тепла с ясной солнечной погодой характерны больше для первой половины осени. Во второй половине осени преобладает сплошная облачность, обложные осадки, часто наблюдаются туманы.

Зима длится более четырех месяцев и характеризуется резкой сменой погоды: от ненастных оттепелей при вторжении циклонов до очень холодной, солнечной погоды, при вторжениях континентальных воздушных масс.

Весна начинается в конце марта, когда средняя суточная температура воздуха становится положительной. Весенний сезон отличается наименьшим числом дней с осадками. Погода – неустойчива, но ненастье непродолжительно и внезапно сменяется ясной, солнечной погодой.

Географическое положение Узденского района в центральной части Беларуси обуславливает величину прихода солнечной радиации и характер циркуляции атмосферы. Годовые суммы радиационного баланса составляют –  $1500 \div 1800 \text{ МДж/м}^2$ . Годовая сумма суммарной солнечной радиации –  $3500 \div 3800 \text{ МДж/м}^2$ . Продолжительность солнечного сияния на территории планируемой деятельности составляет 1800-1950 ч/год.

Среднегодовая температура воздуха составляет  $6,8^\circ\text{C}$ . Значительны колебания

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 21   |

температуры по сезонам: от  $-4,5^{\circ}\text{C}$  в январе до  $+18,3^{\circ}\text{C}$  в июле. Самым холодным месяцем является январь. В январе и феврале наблюдаются показатели зимних минимумов (1-2 дня) с минимальной температурой ниже  $-37^{\circ}\text{C}$ . Низкие температуры обычно связаны с вторжениями холодного арктического воздуха. Максимум температуры наблюдается летом (1-2 дня) с температурой воздуха выше  $+35^{\circ}\text{C}$ .

Распределение атмосферного давления формирует режим ветра. Преобладающее направление ветров в Узденском районе – западное, юго-западное. Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6м/с, наибольшая зимой – порядка 4м/с, наименьшая в августе-сентябре – 3,1м/с. При значительных перепадах давления ветры приобретают гораздо большую скорость, достигая 5м/с и более. Преобладающая скорость ветра составляет 3÷4м/с.

Значения среднегодовой повторяемости ветров различных направлений (восьмирумовая роза ветров) для Узденского района Минской области приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Среднегодовая роза ветров для Узденского района Минской области

| Период года | Повторяемость ветров для рассматриваемого румба, % |    |    |    |    |    |    |    |       |
|-------------|----------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------|
|             | С                                                  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ | Штиль |
| Январь      | 5                                                  | 7  | 14 | 17 | 13 | 16 | 18 | 10 | 4     |
| Июль        | 11                                                 | 10 | 9  | 10 | 8  | 11 | 22 | 19 | 8     |
| Год         | 8                                                  | 9  | 13 | 17 | 11 | 13 | 17 | 12 | 6     |

На данной территории встречаются следующие неблагоприятные метеорологические явления, которые в связи с высокой интенсивностью могут нарушать производственную деятельность: среднее количество суток с метелицей за год – 21, максимальное – 47, с туманом соответственно 51 и 90, с грозой – 27 и 38, с градом – 2 и 8. За год в среднем бывает 45 суток с гололедно-инеевыми явлениями.

Важное практическое значение имеет оценка степени насыщения воздуха водяным паром.

Испарение с поверхности суши оценивается в 475мм. Преобладание величины осадков над испарением обеспечивает гумидный характер климата.

Среднегодовое количество осадков составляет 600÷658мм в год. Число дней с осадками достигает в среднем 170÷175 дней. Наибольшее количество осадков выпадает в виде дождя и приходится на летний период. 75% из них жидкие, остальная доля равномерно разделена между твердыми и смешанными. Достаточное количество осадков (658 мм в год) способствует хорошему самоочищению всех возвышенных территорий.

В агроклиматическом отношении Крупский район принадлежит к Березинскому агроклиматическому району.

Агроклиматические показатели (среднемесячная температура января и июля, продолжительность безморозного и вегетативного периодов, сумма температур выше  $+50^{\circ}\text{C}$  и  $+10^{\circ}\text{C}$ , коэффициент увлажнения и количество осадков за весь период и др.) такие же, как во всем агроклиматическом районе. Умеренно холодная зима с устойчивым снежным покровом, умеренно теплый вегетационный период, устойчивое увлажнение.

Вегетационный период составляет 187 суток, продолжается с середины апреля до 18 октября. Из-за незначительной протяженности района с севера на юг резких отличий в температурном режиме не отмечается. Заморозки в воздухе бывают до 3 мая, понижение температуры начинается в третьей декаде сентября. Продолжительность

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |
|               |                |              |

периода со среднесуточными температурами выше 0°C составляет 234 суток, продолжительность безморозного периода – 151 суток. Продолжительность безморозного периода на почве составляет 130-135 дней. За теплый период выпадает 400 – 450 мм осадков. В мае – июне растительности может не хватать влаги. Устойчивый снежный покров лежит около 101 дня с середины декабря до марта, его высота до 30 см. Средняя глубина промерзания суглинистой почвы 45 – 50 см. Полевые работы начинаются с середины апреля. Наиболее благоприятное время посева яровых культур с 29 – 30 апреля, озимых – с 25 августа.

### 3.1.2 Атмосферный воздух

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

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

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

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде.

Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь. Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров.

В настоящее время мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории Минской области проводится в г. Солигорск и Борисов на 6 стационарных станциях. В г. Минск установлено 12 станций.

Во всех городах определяются концентрации основных загрязняющих веществ (твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота). Измеряются также концентрации приоритетных специфических загрязняющих веществ: формальдегида, аммиака, фенола, сероводорода, сероуглерода. Во всех контролируемых городах определяется содержание в воздухе свинца и кадмия, бенз/а/пирена. На всех автоматических станциях измеряются концентрации твердых частиц, фракции размером до 10 микрон и приземного озона.

Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Минской области приведена на рисунке 3.1.1.

Согласно данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды», в рассматриваемом районе фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не пре-

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>23 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | Недок | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

вышают предельно допустимых концентраций для жилых территорий.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта приняты на основании письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» от 14.04.2023 г. № 9-10/458 и приведены в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе районе размещения объекта

| Загрязняющее вещество |                                                        | ПДК, мкг/м <sup>3</sup> |                 |                | Фоновая концентрация, мкг/м <sup>3</sup> |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------------------------|
| Код                   | Наименование                                           | максимально разовая     | средне-суточная | средне-годовая |                                          |
| 2902                  | Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль) | 300                     | 150             | 100            | 42                                       |
| 0008                  | Твердые частицы фракции размером до 10 микрон          | 150                     | 50              | 40             | 32                                       |
| 0330                  | Диоксид серы                                           | 500                     | 200             | 50             | 46                                       |
| 0337                  | Оксид углерода                                         | 5000                    | 3000            | 500            | 575                                      |
| 0301                  | Диоксид азота                                          | 250                     | 100             | 40             | 34                                       |
| 0303                  | Аммиак                                                 | 200                     | —               | —              | 53                                       |
| 1325                  | Формальдегид                                           | 30                      | 12              | 3              | 20                                       |
| 1071                  | Фенол                                                  | 10                      | 7               | 3              | 2,3                                      |

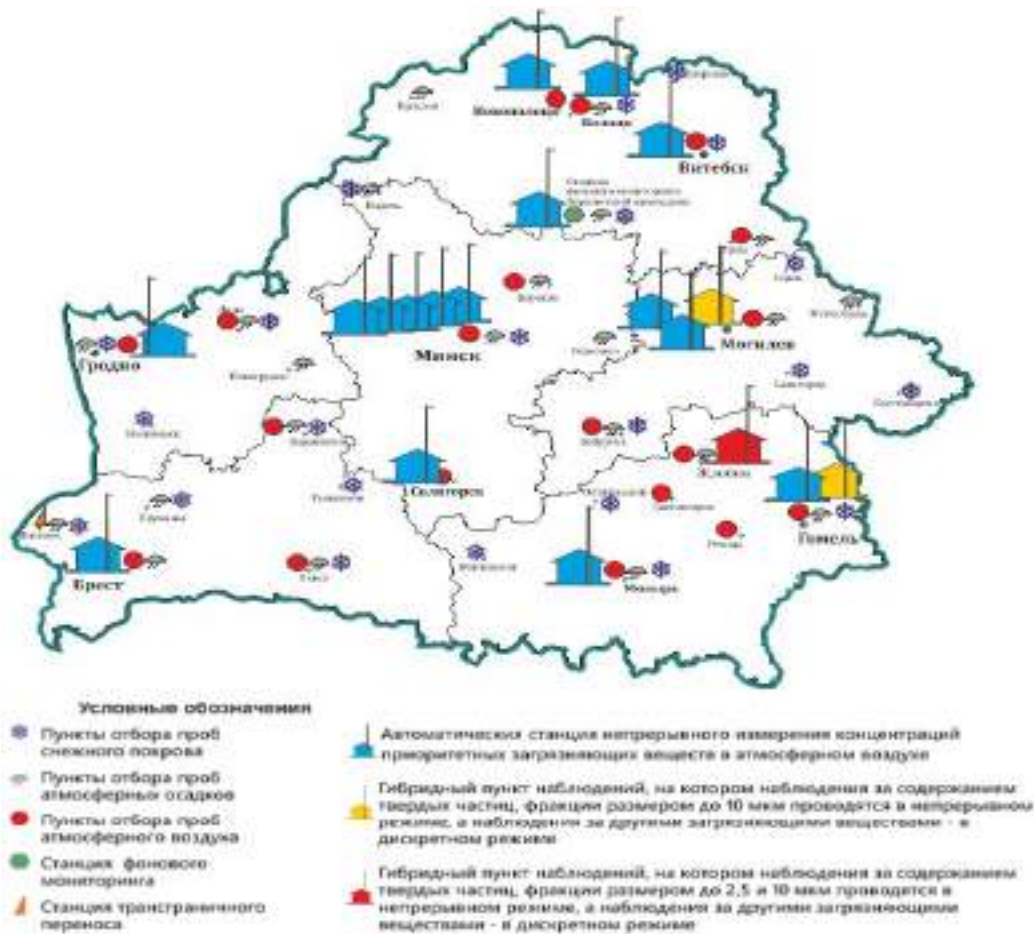


Рисунок 3.1.1 – Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Минской области

### 3.1.3 Радиационная обстановка

Радиационно-гигиеническая ситуация на территории Узденского района характеризуется как стабильная. Измеренные показатели гамма-излучения не превышают средних значений многолетних наблюдений, проводимых органами государственного санитарного надзора.

На территории Республики Беларусь функционируют пункты наблюдений радиационного мониторинга атмосферного воздуха, включающие:

- 41 пункт наблюдений, на которых ежедневно проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения (далее – МД);

- 25 пунктов наблюдений, на которых проводятся наблюдения за естественными выпадениями из атмосферы (отбор проб проводится с помощью горизонтальных планшетов ежедневно на 7-ми пунктах, расположенных в зонах влияния работающих АЭС, на остальных пунктах наблюдений – 1 раз в 10 дней);

- 10 пунктов наблюдений, расположенных в городах Браслав, Гомель, Минск, Могилев, Мозырь, Мстиславль, Пинск, Лынтупы, Нарочь и Ошмяны, на которых проводятся наблюдения за радиоактивными аэрозолями в приземном слое атмосферы (отбор проб проводится с использованием фильтровентиляционных установок на 9 пунктах наблюдений ежедневно, на пункте наблюдений г. Могилев – 1 раз в 10 дней).

В первом квартале 2023 года в пробах естественных выпадений из атмосферы и аэрозолей определялась суммарная бета-активность; в месячных пробах аэрозолей и в месячных пробах естественных атмосферных выпадений, объединенных по территориальному признаку, – содержание гамма-излучающих радионуклидов.

Результаты измерений МД гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений из атмосферы и радиоактивных аэрозолей в воздухе, а также содержание гамма-излучающих радионуклидов в объединенных пробах вносились в соответствующие базы данных.

В первом квартале 2023 года радиационная обстановка на территории республики оставалась стабильной, не выявлено ни одного случая превышения уровней МД над установившимися многолетними значениями.

Средние за 1 квартал 2023 года значения МД гамма-излучения в пунктах наблюдений Брестской, Витебской, Гродненской и Минской областей не превышали 0,10 мкЗв/ч (10 мкР/ч). [45]

В период 1 квартала 2023 года средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы соответствовали установившимся многолетним значениям и приведены на рисунке 3.1.2.

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

- в пункте наблюдений Мстиславль (2,5 Бк/м<sup>2</sup>сутки) – в январе;
- в пункте наблюдений Мстиславль (2,8 Бк/м<sup>2</sup>сутки) – в феврале;
- в пункте наблюдений Костюковичи (2,4 Бк/м<sup>2</sup>сутки) – в марте.

В период с января по март 2023 года средние значения суммарной бета-активности в пробах аэрозолей приземного слоя атмосферы на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям и приведены на рисунке 3.1.3.

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности аэрозолей в первом квартале 2023 г. на пунктах наблюдений составляли:

- в Могилеве ( $28,7 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>) – в январе;

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>25 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

- в Гомеле ( $19,0 \times 10^{-5}$  Бк/м<sup>3</sup>) – в феврале;
- в Гомеле ( $18,2 \times 10^{-5}$ ) – в марте.

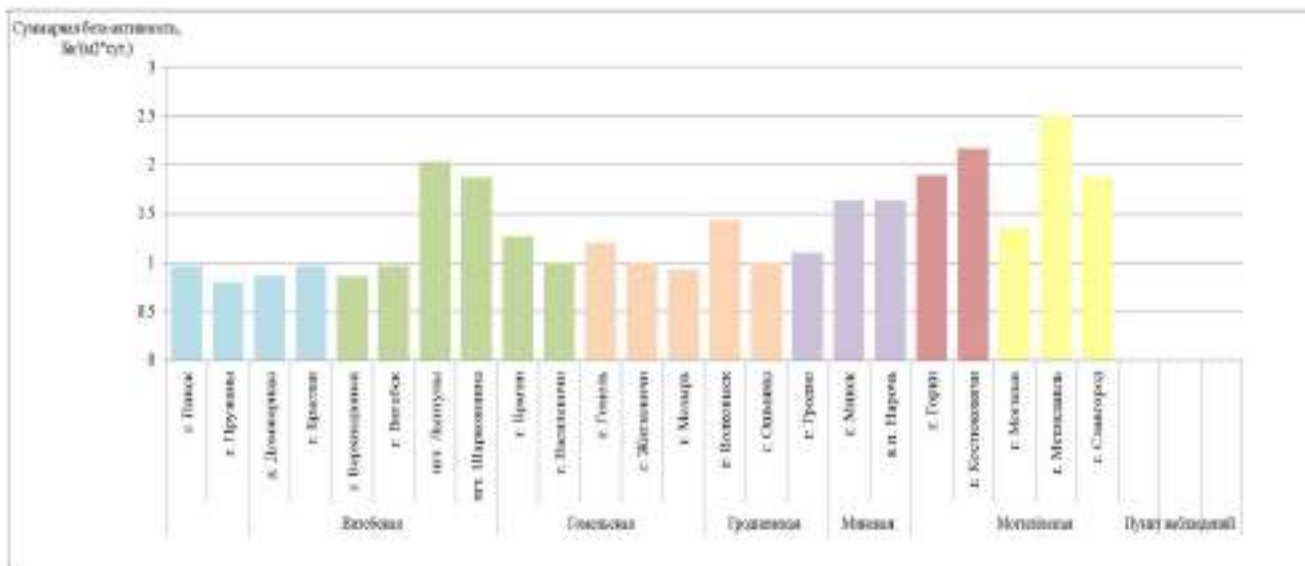


Рисунок 3.1.2 – Средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы в 1 квартале 2023 года.

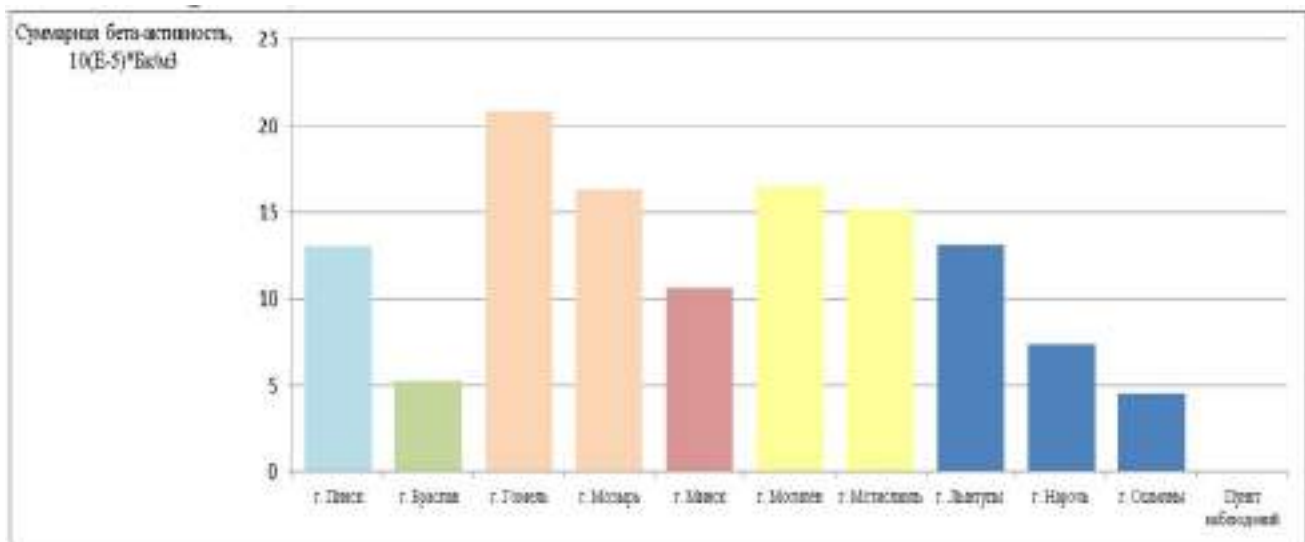


Рисунок 3.1.3 – Средние значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы в 1 квартале 2023 года.

Суммарная бета-активность естественных выпадений и аэрозолей в воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

Контрольные уровни суммарной бета-активности, при которых проводятся защитные мероприятия:

- для атмосферных выпадений – 110 Бк/м<sup>2</sup> сутки;
- для концентрации аэрозолей – 3700×10<sup>-5</sup> Бк/м<sup>3</sup>. [45]

Содержание гамма-излучающих радионуклидов в объединенных месячных пробах радиоактивных выпадений и аэрозолей за декабрь 2022 года и два первых месяца первого квартала 2023 года представлено в таблицах 3.1.3, 3.1.4.

Таблица 3.1.3 – Содержание гамма-излучающих радионуклидов в месячных пробах аэрозолей [45]

| Пункт наблюдений | Содержание радионуклидов, $\times 10^{-5}$ Бк/м <sup>3</sup> |       |        |       |        |       |
|------------------|--------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
|                  | март                                                         |       | апрель |       | май    |       |
|                  | Cs-137                                                       | Be-7  | Cs-137 | Be-7  | Cs-137 | Be-7  |
| Браслав          | 0,09                                                         | 158,1 | 0,09   | 135,4 | 0,09   | 94,2  |
| Гомель           | 0,44                                                         | 172,6 | 0,57   | 246,2 | 1,30   | 175,9 |
| Минск            | 0,13                                                         | 108,3 | 0,10   | 96,5  | 0,008  | 83,3  |
| Могилев          | 0,13                                                         | 153,4 | 0,47   | 241,3 | 0,39   | 84,8  |
| Мозырь           | 1,72                                                         | 173,1 | 0,17   | 172,0 | 2,27   | 131,6 |
| Мстиславль       | 0,27                                                         | 188,9 | 0,12   | 181,0 | 0,10   | 90,3  |
| Пинск            | 1,00                                                         | 232,0 | 0,71   | 205,9 | 0,64   | 169,5 |
| Лынтупы          | 0,11                                                         | 124,4 | 0,09   | 95,7  | 0,09   | 73,3  |
| Нарочь           | 0,10                                                         | 118,3 | 0,10   | 109,9 | 0,08   | 74,2  |
| Ошмяны           | 0,12                                                         | 126,4 | 0,10   | 115,9 | 0,10   | 78,5  |

Таблица 3.1.4 – Содержание гамма-излучающих радионуклидов в месячных пробах естественных выпадений из атмосферы, объединенных по территориальному признаку в зоны [45]

| Зона<br>(пункты наблюдений)                                   | Содержание радионуклидов, Бк/м <sup>2</sup> сутки |      |        |      |        |      |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------|--------|------|--------|------|
|                                                               | март                                              |      | апрель |      | май    |      |
|                                                               | Cs-137                                            | Be-7 | Cs-137 | Be-7 | Cs-137 | Be-7 |
| «Восток» (Славгород, Костюковичи, Могилев, Мстиславль, Горки) | <0,010                                            | 0,66 | <0,010 | 1,05 | <0,010 | 0,73 |
| «Юго-восток» (Брагин, Гомель, Мозырь, Василевичи, Житковичи)  | 0,011                                             | 0,90 | 0,014  | 1,08 | 0,0014 | 1,42 |
| «Центр» (Минск)                                               | <0,010                                            | 0,33 | <0,010 | 1,93 | <0,010 | 2,38 |
| «Север» (Верхнедвинск, Нарочь, Шарковщина, Витебск)           | <0,010                                            | 0,29 | <0,010 | 2,40 | <0,010 | 0,82 |
| «БелАЭС» (Лынтупы, Нарочь, Ошмяны)                            | <0,010                                            | 0,71 | <0,010 | 0,96 | <0,010 | 0,61 |
| «Запад» (Гродно, Волковыск)                                   | <0,010                                            | 1,97 | <0,010 | 2,13 | <0,010 | 1,36 |
| «Игналина» (Браслав)                                          | <0,010                                            | 0,66 | <0,010 | 0,73 | <0,010 | 0,36 |
| «Юго-запад» (Барановичи, Брест, Пинск, Пружаны)               | <0,010                                            | 0,87 | <0,010 | 1,57 | <0,010 | 1,11 |

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что в первом квартале 2023 года радиационная обстановка оставалась стабильной. На территориях, загрязненных в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС, в пунктах наблюдения радиационного мониторинга повышенные уровни МД, как и прежде сохранялись в городах Брагин и Славгород (0,45 мкЗв/ч и 0,18 мкЗв/ч соответственно). На остальной территории Республики Беларусь уровни МД составляли от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч. Оперативная информация, поступающая с автоматических пунктов измерений свидетельствует о стабильности радиационной обстановки в зонах влияния Чернобыльской, Игналинской, Смоленской и Ровенской АЭС.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
|              |                |              |

Уровни мощности дозы гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений и аэрозолей, содержание цезия-137 в атмосферном воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы и значения суммарной бета-активности концентрации аэрозолей в приземном слое атмосферы были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности, при которых проводятся защитные мероприятия. [45]

Узденский район не входит в перечень регионов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения.

Согласно измерениям, проведенным специалистами ООО «Комплексная безопасность» (протокол №354-2023 от 16.06.2023г.) мощность эквивалентной дозы гамма-излучения на объекте строительства птичников по содержанию индеек соответствует требованиям СанПиН №137 от 31.12.2013г. «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения».

3.1.4 Поверхностные воды

По состоянию окружающей природной среды, в которой водные ресурсы играют основную роль, человек дает оценку работы всей государственной системы. Высокий уровень жизни людей невозможен без благоприятной экологической обстановки и хорошего состояния поверхностных и подземных вод.

Основными факторами, влияющими на формирование водных ресурсов, являются климат, геоморфология, геологическое строение гидрогеологические условия.

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9км<sup>3</sup>. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

Речная сеть Узденского края представлена большим количеством ручьев, истоками и верховьями рек, относящихся к речным системам Черного и Балтийского морей.

Количество рек на территории района – 19. Общая протяженность речной системы района составляет 444 км.

Самыми крупными реками района являются Неман, Лоша, Усса и Уздянка.

На территории района созданы искусственные водоемы, среди которых: речной пруд в агрогородке Слобода, наливные пруды в г. Узда, русловой пруд в агрогородке Зеньковичи, речной пруд в д. Ерши, наливные пруды в агрогородке Хотляны, поселке Белая Русь.

Протяженность реки Неман на землях Узденского района (вместе с истоком р.Неманец) оставляет свыше 37 км. Длина реки от истока до устья составляет 937 км (в пределах Беларуси – 459 км). Начинается на Столбцовой равнине около д.Верх-Неман под названием «Нёманец».

Долина реки в пределах территории Беларуси невыразительная, склоны обрывистые, рассечены оврагами высотой до 25 м. Пойма двухсторонняя, низкая, заболоченная, изрезанная старицами. Ширина долины 1-2 км, местами до 4 км. Выше устья р.Щара долина состоит из двух уровней: высокого (2-3 м) и низкого (0,5-1,5 м). Русло от истока на протяжении 26,4 км канализировано, далее – извилистое, с часто встречающимися мелями, перекатами, косами, песчаными островами. Ширина реки в верховье в межень 35-40 м, ниже по течению до 90 м. Течение реки спокойное со средней скоро-

|              |                |              |             |         |      |  |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------------|---------|------|--|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |             |         |      |  |  |  | Лист |
|              |                |              | 1/23 - ОВОС |         |      |  |  |  |      |
|              |                |              | 28          |         |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док       | Подпись | Дата |  |  |  |      |

стью 06-0,8 м/с. Весеннее половодье происходит в несколько этапов и продолжается в среднем 30-50 дней. Средняя высота над меженным уровнем 2,5-4 метра. Максимальное половодье за последние 150 лет наблюдалось в 1958 году. Замерзает Неман во второй половине декабря, вскрывается в 3-й декаде марта. Максимальная толщина льда 63 см. Весенний ледоход длится 7-16 суток.

Река Неман соединена с бассейном реки Днепр через Огинский канал, через Августовский – с бассейном Вислы. В пределах Узденского района на месте истока реки организован ландшафтный заказник местного значения «Истоки реки Неман».

На расстоянии 2 км в западном направлении от площадки по выращиванию индюшек в районе д. Новосады протекает река Лоша.

Река Лоша протекает по территории Узденского и Копыльского районов Минской области и является левым притоком реки Неман.

Длина реки – 42 км. Площадь водозабора 830 кв². Расход воды в устье 4,4 м³/с.

Средний наклон водной поверхности 0,7 ‰.

Река берет начало возле деревни Долгиново Узденского района, впадает в Неман возле деревни Песочное. Притоком реки является река Выня и сеть мелиоративных каналов. Длина реки в пределах района – 35 км. Долина на большом протяжении невыразительная, в нижнем течении шириной 500-600м. Пойма осушенная. Русло на всем протяжении канализировано. Берега обрывистые.

В западной части Лошанского лесничества в пойме реки Лоша между деревнями Лоша, Кривяли, Боровые, Сеножатки расположено крупное искусственное водохранилище Лошанское.

Площадь водохранилища составляет 2,3 км², максимальная длина составляет 3 км, ширина – 1,8 км. Котловина – часть заболоченной поймы реки Лоши. Берега пологие, дно ровное, в основном торфяное, местами песчаное. Колебания уровня воды на протяжении года составляют 1,5 м. Средний многолетний сток составляет 12,9 млн.м³.

Водохранилище создано в 1967 году на реке Лоша с целью обводнения земель и рыбоводства. Встречаются следующие виды рыб: щука, лещ, сом, окунь, плотва, карась золотистый, карась серебряный, карп. Используется и в рекреационных целях. В настоящее время частично зарастает.

Также в районе размещения площадки по выращиванию индюшек в районе д. Паледи на расстоянии 2 км в северо-западном направлении протекает река Неманец, которая является правым притоком реки Уса.

Мониторинг поверхностных вод в системе НСМОС на территории Узденского района не осуществляется. Режимные наблюдения за состоянием поверхностных водных объектов проводятся на близлежащем пункте наблюдения «Николаевщина» (Столбцовский район). На пункте проводится гидрохимический и гидробиологический мониторинг поверхностных вод.

Сброс сточных вод после их очистки на очистных сооружениях проектируемого предприятия ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» в поверхностные водные объекты производиться не будет.

Использование поверхностных вод для нужд проектируемого объекта не требуется.

### 3.1.5 Геологическое строение и подземные воды

Территория Беларуси характеризуется сложным строением, в вертикальном геологическом разрезе принято выделять два структурных этажа: кристаллический фун-

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------|-------|---------|------|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|------|------|-------|---------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|--|----|
| Инв. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Подпись и дата |      |       |         |      | Взам. инв. № |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
| <p>ных объектов проводится на принадлежащем пункту назначения «Гинкисавидина» (Столбцовский район). На пункте проводится гидрохимический и гидробиологический мониторинг поверхностных вод.</p> <p>Сброс сточных вод после их очистки на очистных сооружениях проектируемого предприятия ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» в поверхностные водные объекты производиться не будет.</p> <p>Использование поверхностных вод для нужд проектируемого объекта не требуется.</p> <h3>3.1.5 Геологическое строение и подземные воды</h3> <p>Территория Беларуси характеризуется сложным строением, в вертикальном геологическом разрезе принято выделять два структурных этажа: кристаллический фун-</p> |                |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
| <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | <table><tr><td>1/23 - ОВОС</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td>29</td></tr></table> | 1/23 - ОВОС | Лист |  | 29 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол.           | Лист | № док | Подпись | Дата |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
| 1/23 - ОВОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Лист           |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 29             |      |       |         |      |              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |      |      |       |         |      |                                                                                        |             |      |  |    |

дамент и осадочный чехол.

В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны. В качестве основных единиц районирования выделяются: гидрогеологический бассейн, гидрогеологический массив, гидрогеологический район.

Кристаллический фундамент архей-нижнепротерозойского возраста залегает на различных глубинах, от нескольких до 5-6 тыс.м. Представлен фундамент метаморфическими породами (гнейсами, амфиболитами, кристаллическими сланцами).

Значительную по площади территорию на северо-востоке Беларуси занимает Оршанская впадина. Глубина залегания фундамента в пределах этой структуры изменяется от 0,7-0,8 км до 1,5-1,6 км. На кристаллическом фундаменте залегают рифейские и вендские образования верхнего протерозоя мощностью до 1000 и более метров, которые перекрываются отложениями девона и антропогена, а в южной части впадины, кроме того, юрскими, меловыми и палеогеновыми.

В строении осадочного чехла Беларуси принимают участие отложения верхнего протерозоя (рифей и венд), палеозоя (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь), мезозоя (триас, юра, мел), кайнозоя (палеоген, неоген и антропоген).

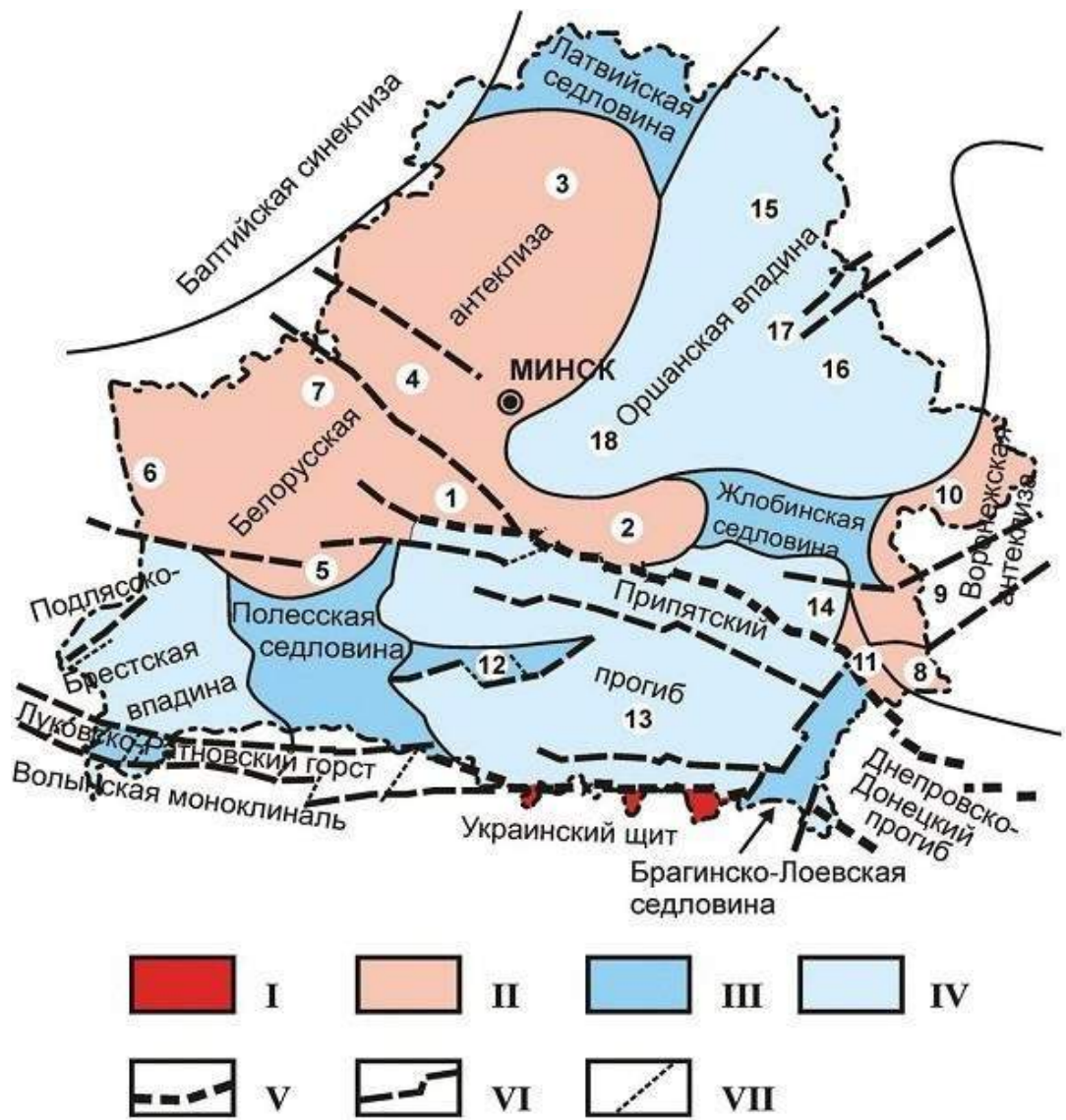


Рисунок 3.1.4 – Карта тектонического районирования территории Беларуси

|              |                |              |        |         |      |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |      |
|              |                |              |        |         |      |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | Лист |
|              |                |              |        |         |      | 30   |

(по Р.Г. Гарецкому, Р.Е. Айзбергу)

*I – кристаллический щит, II – антеклизы, III – седловины, выступы, горсты, IV – прогибы, впадины, синеклизы; разломы: V – суперрегиональные, VI – региональные и субрегиональные, VII – локальные; цифры на карте: 1 - Бобовнянский погребенный выступ, 2 - Бобруйский погребенный выступ, 3 - Вилейский погребенный выступ, 4 - Воложинский грабен, 5 - Ивацевичский погребенный выступ, 6 - Мазурский погребенный выступ, 7 - Центрально-Белорусский массив, 8 - Гремячский погребенный выступ, 9 - Клиновский грабен, 10 - Суражский погребенный выступ, 11 - Гомельская структурная перемычка, 12 - Микашевичско-Житковичский выступ, 13 - Припятский грабен, 14 - Северо-Припятское плечо, 15 - Витебская мульда, 16 - Могилевская мульда, 17 - Центрально-Оришанский горст, 18 - Червенский структурный залив.*

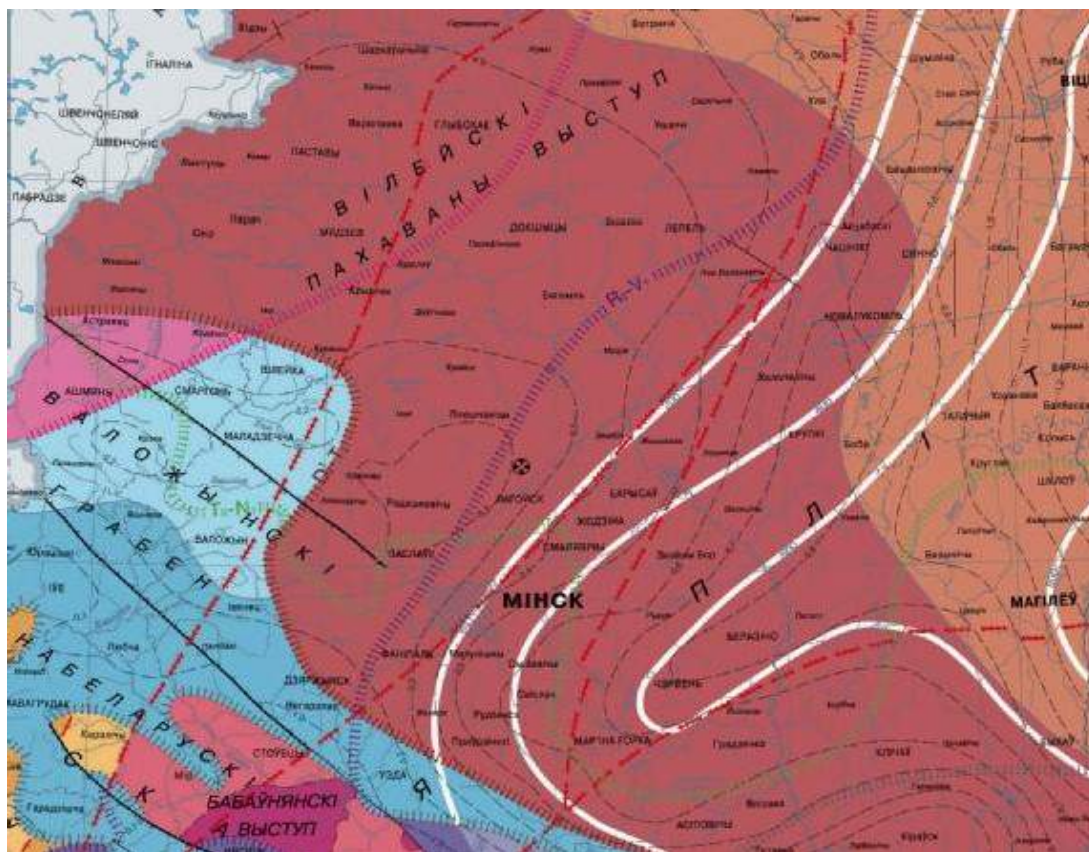


Рисунок 3.1.5 – Тектоническая карта [23]

|              |                |              |       |         |      |             |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |      |
|              |                |              |       |         |      | 1/23 - ОВОС |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  | 31   |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата |             |  |      |



Рисунок 3.1.6 – Мощность четвертичных отложений [23]

В геоструктурном отношении район работ расположен на юго-восточном склоне Белорусского кристаллического массива, вблизи его сводовой части и характеризуется сравнительно неглубоким залеганием кристаллического фундамента.

В геологическом строении района работ принимают участие отложения архея – нижнего протерозоя (кристаллический фундамент), верхнего протерозоя, среднего девона, верхнего мела, палеогеновой, палеоген-неогеновой и четвертичной систем.

Так как скважины планируется оборудовать на водоносный днепровско-житомирский водно-ледниковый комплекс, описание геологического строения и гидрогеологических условий приведено для четвертичной системы.

Согласно гидрогеологическому районированию район работ относится к Белорусско-литовскому артезианскому своду, являющемуся областью питания подземных вод прилегающих артезианских бассейнов.

Исходя из геолого-гидрогеологических условий территории и на основании имеющегося фактического материала установлено, что в верхней части отложений до глубины 213-221 м формируются пресные гидрокарбонатные кальциево-магниевые воды. Ниже располагается зона затрудненного водообмена, характеризующаяся наличием водоносных горизонтов, содержащих подземные воды с повышенной минерализацией.

Питание пресных подземных вод осуществляется в основном на площади их распространения. Движение подземных вод идет на запад и юго-запад.

Водоносный горизонт современных аллювиальных и озерно-болотных отложений (a,l,bIV) распространен в долинах современных рек и ручьев, ложбинах стока талых ледниковых вод и других пониженных участках рельефа. Водовмещающие породы представлены песками, преимущественно тонко – и мелкозернистыми мощностью до 8 м и торфами различной степени разложения мощностью до 3,0 м. Водоносный горизонт безнапорный, уровни воды залегают на глубинах 1,1-2,9 м. Водообильность отложений незначительная. Питание водоносного горизонта осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков, а в долинах рек и крупных ложбинах стока путем подтока, вод из напорных водоносных горизонтов. Дренируются воды реками и мелиоратив-

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| <p>да. Ниже располагается зона затрудненного водообмена, характеризующаяся наличием водоносных горизонтов, содержащих подземные воды с повышенной минерализацией.</p> <p>Питание пресных подземных вод осуществляется в основном на площади их распространения. Движение подземных вод идет на запад и юго-запад.</p> <p><u>Водоносный горизонт современных аллювиальных и озерно-болотных отложений</u> (a,1,bIV) распространен в долинах современных рек и ручьев, ложбинах стока талых ледниковых вод и других пониженных участках рельефа. Водовмещающие породы представлены песками, преимущественно тонко – и мелкозернистыми мощностью до 8 м и торфами различной степени разложения мощностью до 3,0 м. Водоносный горизонт безнапорный, уровни воды залегают на глубинах 1,1-2,9 м. Водообильность отложений незначительная. Питание водоносного горизонта осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков, а в долинах рек и крупных ложбинах стока путем подтока, вод из напорных водоносных горизонтов. Дренируются воды реками и мелиоратив-</p> |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |       |         |      | 1/23 - ОВОС |  |  | Лист |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |              |       |         |      |             |  |  | 32   |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата |             |  |  |      |

ными каналами. По содержанию основных химических компонентов воды горизонта пресные, гидрокарбонатные кальциево-магниевого, иногда с повышенным содержанием нитратов и нитритов.

Водоносный сожский надморенный флювиогляциальный горизонт (fIIIszs) имеет довольно широкое распространение на территории района. Залегает он первым от поверхности или под современными болотными, озерными и аллювиальными отложениями на глубине до 8,0 м, подстилается сожскими моренными отложениями. Водовмещающие породы представлены песками разнотернистыми, преимущественно тонко- и мелкозернистыми с включением гравия и гальки, с прослоями и линзами песчано-гравийного материала. Мощность их изменяется от 0,8 м до 30,0 м, составляя преимущественно 5-10 м. По условиям залегания водоносный горизонт безнапорный, глубина залегания уровня грунтовых вод составляет 1,2-2,4 м. Воды горизонта пресные с минерализацией до 0,41 г/л, гидрокарбонатные кальциево-магниевого. Питание водоносного горизонта осуществляется путем инфильтрации атмосферных осадков, а в долинах рек и крупных ложбинах стока талых ледниковых вод – за счет подтока вод из напорных водоносных горизонтов. Дренируется он речной сетью и мелиоративными системами.

Слабоводоносный моренный сожский горизонт (gIIIsz) распространен почти на всей территории проектирования, за исключением небольших участков в долинах рек. Подземные воды приурочены к линзам и прослоям песков разнотернистых, глинистых, с гравием и галькой и песчано-гравийного материала мощностью от 0,5 м до 18,8 м. По условиям залегания подземные воды в основном напорные, величина напора достигает 20 м. Уровни воды устанавливаются на глубинах 2-15 м. Водообильность пород различная и зависит от их гранулометрического состава. Дебит скважины моренных отложений, составляет 3,3 л/сек при понижении уровня на 5,0 м, удельный дебит - 0,66 л/сек. Воды моренных и краевых моренных отложений пресные, гидрокарбонатные кальциево-магниевого.

Водоносный днепровский-сожский водно-ледниковый комплекс (f,lgIIId-sz) распространен на территории района почти повсеместно, отсутствуя лишь на небольших локальных участках по склонам долин, выпавших сожским ледником. Залегает он на днепровских моренных отложениях, перекрывается сожскими, очень редко современными болотными отложениями. Глубина залегания кровли комплекса изменяется от 2,0 м до 55,7 м, преобладают глубины 15-40 м. Мощность комплекса изменяется от 3,7 м до 54,0 м, преобладают мощности 15-30 м. Водовмещающие породы представлены песками различного гранулометрического состава, преимущественно мелкозернистыми, часто глинистыми, с включением гравия и гальки, реже песчано-гравийным материалом. В толще песков очень часто встречаются прослои и линзы супесей, реже суглинков и глин мощностью от 1,0 до 33,0 м. Иногда они преобладают в разрезе комплекса. Водоносный комплекс преимущественно напорный, величина напора изменяется от 3,0 м до 43,0 м, преобладают напоры до 20 м. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от 0,0 м до 19,7 м в зависимости от положения скважины в рельефе. Водообильность комплекса неравномерная, дебиты скважин изменяются от 0,3 л/сек при понижении уровня на 3,0 м до 25,0 л/сек при понижении 16,21 м. Удельные дебиты составляют 0,1-3,3 л/сек, наиболее характерные величины 0,3-0,6 л/сек. Величина водопроницаемости изменяется от 109 до 359 м<sup>2</sup>/сутки.

Подземные воды комплекса пресные с минерализацией 0,16-0,26 г/л, мягкие и умеренно-жесткие, по содержанию основных химических компонентов гидрокарбонатные кальциево-магниевого и гидрокарбонатные кальциевого.

Питание водоносного комплекса осуществляется за счет инфильтрации атмо-

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>33 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

сферных осадков, перетекания вод из вышележащих водоносных горизонтов и комплексов на водораздельных пространствах и подтока из нижележащих в долинах рек. Дренируется он современной гидросетью.

Согласно инженерно-геологическому районированию Национального атласа Республики Беларусь территория Узденского района расположена в Центральнобелорусском регионе, области Центральноберезинской равнины.

Выделяется 3 основных инженерно-геологических района в границах Узденского района.

На территории Узденского района укрупненно выделяются следующие инженерно-геологические районы для строительства: благоприятный, относительно благоприятный и неблагоприятный. К благоприятному для строительства району относятся выположенные водораздельные территории с глубоким залеганием грунтовых вод. Они занимают 74% территории Узденского района и получили повсеместное распространение. Относительно благоприятными для строительства территориями являются ложбины стока и осушенные заболоченные земли с канализованными водотоками. Они распространены мозаично по всему району и занимают около 15,4% его площади. Территории неблагоприятные для строительства составляют 10,6% площади района. Преобладающая часть неблагоприятных для строительства территорий распространена в восточной и крайней юго-западной (долина р.Неман) частях района. К ним относятся водоемы, болота, заболоченные земли, осушенные земли торфяников, территории периодического затопления в поймах и ложбинах стока. Неблагоприятными для строительства являются зоны затопления паводком 1% обеспеченности р.Неман.

*Полезные ископаемые.* Месторождения представляют собой естественные скопления полезных ископаемых по количеству, качеству и условиям залегания пригодные для промышленного и иного хозяйственного использования.

В соответствии с информацией РУП «Белорусский государственный геологический центр» по состоянию на 01.01.2021 в границах Узденского района имеются месторождения полезных ископаемых, представленные песком, песчано-гравийно-валунным материалом, торфом, минеральными водами.

Наиболее крупные месторождения песка: «Николковское» (489,9 га), «Сеножатское» (101,6 га), «Костешанское» (98,0 га). Все три участка наиболее крупных месторождений песка частично обводнены, что усложняет процесс добычи. Пески месторождений являются сырьевой базой для строительных организаций района. Пески месторождения «Румокское» используются для нужд населения.

Песчано-гравийно-валунный материал сосредоточен на трех месторождениях «Валерьяны», «Карпиловское», «Застаринье». Наиболее крупным из них является «Валерьяны» (102,7 га). Месторождение песчано-гравийной смеси «Валерьяны» разрабатывается с 1987 года. Песчано-гравийный материал используется для дорожного строительства, производства бетонных растворов и заполнителей бетона. В настоящее время разрабатывается КУП «Минскоблдорстрой» Филиала «ДРСУ №163» Минского облисполкома. Месторождение включено в государственный баланс запасов песчано-гравийно-валунного материала.

В соответствии с информацией РУП «Белорусский государственный геологический центр» в пределах Узденского района имеется 39 торфяных месторождений, в том числе участки земельного фонда, выработанные, разрабатываемые и особо ценные участки. Общая площадь торфяных месторождений на территории Узденского района в нулевых границах составляет 20 123 га.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>34 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |





Земля, прежде всего почвенный покров, подвержена различным внешним воздействиям. Любые действия, приводящие к нарушению физических, физико- химических, химических, биологических и биохимических свойств почвы, вызывают ее загрязнение. Загрязнение земель – это внесение химических загрязнителей в количествах и концентрациях, превышающих способность почвенных экосистем к их разложению, утилизации и включению в общий круговорот веществ и обуславливающее в связи с этим изменение физико- химических, агротехнических и биологических свойств земли, снижающих ее плодородие и ухудшающих качество производимой продукции. Значительную опасность для здоровья человека представляет загрязнение земель тяжелыми металлами, как железо, марганец, цинк, медь, молибден, известными в сельском хозяйстве под названием микроэлементов, необходимых растениям в малых количествах. Однако, если концентрация превышает допустимую норму, они становятся токсичными для человека и животных.

На территории Беларуси наибольшему загрязнению подвержены почвы в городах и зонах их влияния. Это вызвано, с одной стороны, свойством почвы накапливать загрязняющие вещества, с другой – поступлением на поверхность городских земель больших количеств разнообразных химических веществ с атмосферными осадками, аэрозольными выпадениями, бытовыми и производственными отходами. Накопившиеся за длительный период в почвенной толще загрязняющие вещества являются источниками вторичного загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод.

Содержание загрязняющих веществ в почвенном покрове городов изменяется в широких пределах: от минимальных значений, близких к фоновым, в районах новостроек, до концентраций, в десятки раз превышающих фоновые, в зонах влияния промышленных предприятий и старообжитых районах городов. Максимальное содержание свинца в почвах достигает в Новополоцке 370 мг/кг, цинка – в Гродно (441,0 мг/кг), кадмия – в Светлогорске (3,5 мг/кг), меди – в Минске (137,6 мг/кг).

Оценить опасность загрязнения почв можно путем сопоставления содержания загрязнителей в почвах и установленных санитарно-гигиенических нормативов.

Повышенный уровень загрязнения характерен для крупных и средних городов, где он сложился в результате совокупного влияния промышленных выбросов, автотранспорта, накопления в почвах твердых отходов, образующихся в процессе функционирования промышленности и сферы потребления. Незначительный уровень загрязнения почв характерен для малых городов, либо средних, где отсутствуют предприятия металлообработки и машиностроения.

При натурном обследовании земельного участка размещения объекта было установлено следующее: в пределах обследуемой территории постоянных источников поступления нефтепродуктов и тяжелых металлов не выявлено, а потенциальным эпизодическим источником их поступления могли являться техника и автотранспорт при проведении сельскохозяйственных работ.

Участки формирования потенциального загрязнения почвогрунтов приурочены в первую очередь к проездам по территории объекта.

Оседающие на покрытия автодорог, проездов и объектов автотранспорта пыль, продукты неполного сгорания топлива в двигателях и осаждение их при рабочем ходе, частицы износа покрытий, шин и тормозных накладок, проливы топливно-смазочных жидкостей и другие материалы приводят к загрязнению поверхностного (дождевого, талого, поливомоечного) стока и почвогрунтов взвешиваемыми, нефтепродуктами и другими

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>37 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

химическими веществами.

Для определения уровня химического загрязнения почв в районе размещения объекта до реализации проектных решений были отобраны и исследованы пробы почвогрунтов.

В качестве загрязняющих веществ рассматривались группа тяжелых металлов (Pb, Cu, Ni, Zn, Cr) и нефтепродукты.

В результате проведения геоэкологического обследования определяются размеры очагов загрязнения и уровень содержания загрязняющих веществ в землях, включая почвы; устанавливаются степень и масштаб загрязнения; разрабатывается, при необходимости, проект рекультивации загрязненных земельных участков и выполняются работы по устранению существующего загрязнения; определяется состав природоохранных мероприятий, с целью предотвращения повторного загрязнения.

Геоэкологическое обследование проводится в соответствии ТКП 45-1.02.253.2012 «Инженерно-геоэкологические изыскания для строительства. Правила проведения».

Исследуемая территория была условно разделена на семь площадок. Вся исследуемая территория характеризуется идентичными условиями.

В рамках оценки воздействия на окружающую среду аккредитованной лабораторией был проведен забор почв (35 единичных проб) из которых было сформировано 7 объединенных проб и проведены анализы загрязнения почв района размещения объекта (карта отбора проб почв и протоколы проведения измерений в области охраны окружающей среды прилагается к Отчету по результатам инженерно-геоэкологических изысканий по проектируемому объекту, выполненному ООО «Нова Инжиниринг» в 2023 году).

Согласно выводам Отчета почва является незагрязненной и имеет фоновое содержание химических загрязняющих веществ.

Анализ полученных результатов показал, что в землях, включая почвы, обследованных участков содержание тяжелых металлов и нефтепродуктов не превышает установленных гигиенических нормативов.

Таким образом, земли, включая почвы, обследованной территории не требуют специальных мероприятий по обращению с ними и могут быть использованы при вертикальной планировке, озеленении и благоустройстве.

Полученные в результате измерений концентрации загрязняющих веществ в почве являются фоновым уровнем загрязнения для последующих контрольных замеров.

### 3.1.7 Растительный и животный мир

#### Растительность

Узденский район в соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь относится к подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов и расположен на стыке Неманского (западная часть) и Центральноберезинского районов (восточная часть).

*Лесная растительность.* Лесистость района составляет 39,0%, что коррелирует с республиканским значением (лесистость Республики Беларусь – 39,9%). Для Узденского района характерно повсеместное мозаичное расположение лесов. Наименьшая концентрация лесов в долинах рек Неман, Неманец, Уса.

Основной хвойной лесобразующей породой является сосна (51,7%). На ель приходится 15,8%. Среди мягколиственных преобладает береза – 17,6% и ольха черная

|                                                                                                                                                                           |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |  |  |    |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--|--|----|--|--|--|------|------|------|-------|---------|------|-------------|--|------|
| Изн. № подл.                                                                                                                                                              | Подпись и дата | Взам. инв. № | 3.1.7 Растительный и животный мир                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |         |      |  |  |    |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |
|                                                                                                                                                                           |                |              | <u>Растительность</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |  |  |    |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |
|                                                                                                                                                                           |                |              | <p>Узденский район в соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь относится к подзоне грабово-дубово-темнохвойных лесов и расположен на стыке Неманского (западная часть) и Центральноберезинского районов (восточная часть).</p> <p><i>Лесная растительность.</i> Лесистость района составляет 39,0%, что коррелирует с республиканским значением (лесистость Республики Беларусь – 39,9%). Для Узденского района характерно повсеместное мозаичное расположение лесов. Наименьшая концентрация лесов в долинах рек Неман, Неманец, Уса.</p> <p>Основной хвойной лесобразующей породой является сосна (51,7%). На ель приходится 15,8%. Среди мягколиственных преобладает береза – 17,6% и ольха черная</p> |         |      |  |  |    |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |
| <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td></tr></table> |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |  |  |    |  |  |  | Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  | Лист |
|                                                                                                                                                                           |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |  |  |    |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |
| Изм.                                                                                                                                                                      | Кол.           | Лист         | № док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Подпись | Дата |  |  |    |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |
|                                                                                                                                                                           |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |  |  | 38 |  |  |  |      |      |      |       |         |      |             |  |      |



белая куропатка. На водоемах и по низинным болотам весьма обыкновенны кряква, чирки, бекас, чибис. Встречаются большой подорлик, чечевица, садовая камышевка, белая лазоревка, пеночка зеленая, мухоловка малая. Изредка встречается дубровник. Широко распространен обыкновенный соловей.

Из герпетофауны обыкновенны гадюка, уж, прыткая ящерица, серая жаба, бурая и зеленая лягушки. В реках и водоемах обитают обыкновенная щука, плотва, линь, голавль, окунь, ерш, сом, усач, чехонь.

В пределах территории района имеется 4 места обитания диких животных, относящихся к видам включенным в Красную книгу Республики Беларусь и взятых под охрану представлено в таблице 3.1.5.

Таблица 3.1.5 – Перечень мест обитания диких животных, относящихся к видам включенным в Красную книгу Республики Беларусь и взятых под охрану в Узденском районе.

| Наименование  | Местоположение                                                                                        | Паспорт места обитания диких животных |    | Охранное обязательство |                       |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----|------------------------|-----------------------|
| Барсук        | Узденский р-н, 2.5км юго-восточнее д. Низок, Узденский лесхоз, Узденское лесничество, кв.125, выдел 3 | 21.12.2012                            | 04 | 12.02.2013             | № 122<br>реш.РСД      |
| Барсук        | Узденский р-н, 1км южнее д. Куль, Узденский лесхоз, Узденское лесничество, кв.145, выдел 8            | 21.12.2012                            | 03 | 12.02.2013             | № 122<br>реш.РСД      |
| Серый журавль | Узденский р-н, Негорельский учебно-опытный лесхоз, Литвянское лесничество, кв.132, выдел 3            | 15.05.2018                            | 05 | 15.05.2018             | №377 от<br>20.03.2018 |
| Большая выпь  | Узденский р-н, Негорельский учебно-опытный лесхоз, Литвянское лесничество, кв.131, выдел 2            | 15.05.2018                            | 06 | 15.05.2018             | №377 от<br>20.03.2018 |

Согласно «Схеме основных миграционных коридоров модельных видов диких животных» (одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 05.10.2016 № 66-Р) по территории Узденского района проходит миграционный коридор диких животных М6-М7-В6-В3-В4 и расположено ядро концентрации диких копытных животных М5 и М6 (рисунок 3.1.8).

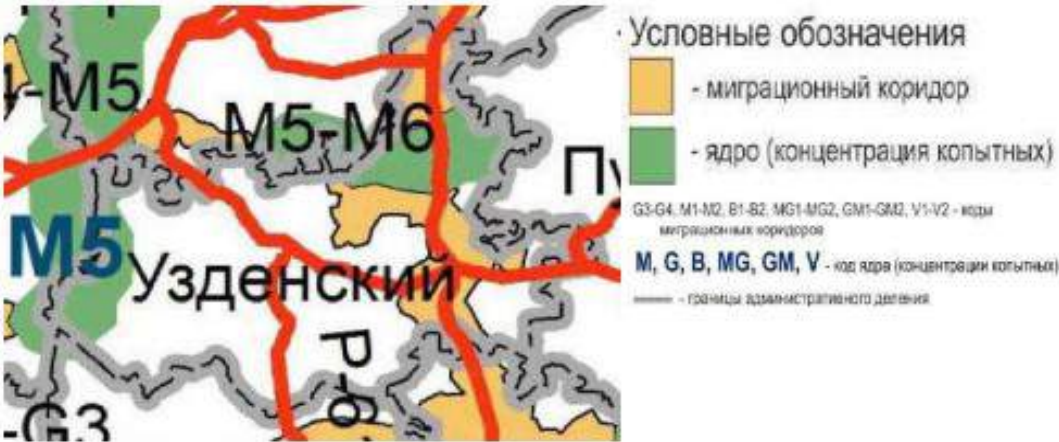


Рисунок 3.1.8 – Схема основных миграционных коридоров копытных животных

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

Узденский район входит в перечень районов, на территории которых необходимо предусматривать мероприятия по сохранению непрерывности среды обитания земноводных, в том числе мероприятия по сохранению естественных и созданию искусственных мест размножения (мелководные водоемы), формированию в лесных массивах искусственных понижений с застойными явлениями для поддержания численности земноводных и обеспечения их водоемами для размножения.

Согласно письма Узденской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 08.06.2023 №08-34/251 на территории, где планируется разместить проектируемый объект, отсутствуют места обитания охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Письмо Узденской районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды от 08.06.2023 №08-34/251 прилагается к настоящему отчету.

### 3.1.8 Природные комплексы и природные объекты

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 108 от 13 марта 2018 года утверждена Схема национальной экологической сети, которая обеспечивает естественные процессы движения живых организмов и играет важную роль в поддержании экологического равновесия и обеспечении устойчивого развития территорий (региона, страны, континента), сохранения естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия.

Главную роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия выполняют особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) (рисунок 3.1.9).



Рисунок 3.1.9 – Фрагмент карты Республики Беларусь с особо охраняемыми природными территориями Узденского района

На территории Узденского района особо охраняемые природные территории представлены тремя заказниками местного значения и памятником природы республиканского значения.

*Биологический заказник местного значения «Ленчино»* создан в целях изучения видового многообразия растительного и животного мира экологических условий обитания диких копытных и околотовных млекопитающих, сохранения и увеличения видового разнообразия ихтиофауны, создания благоприятных условий для гнездования птиц, в том числе видов, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь. На территории заказника для посетителей организовано место отдыха. Общая площадь заказника «Ленчино» составляет 288,8 га.

Заказник расположен на землях Литвянского лесничества Негорельского учебно-опытного лесхоза и представлен на рисунке 3.1.10.

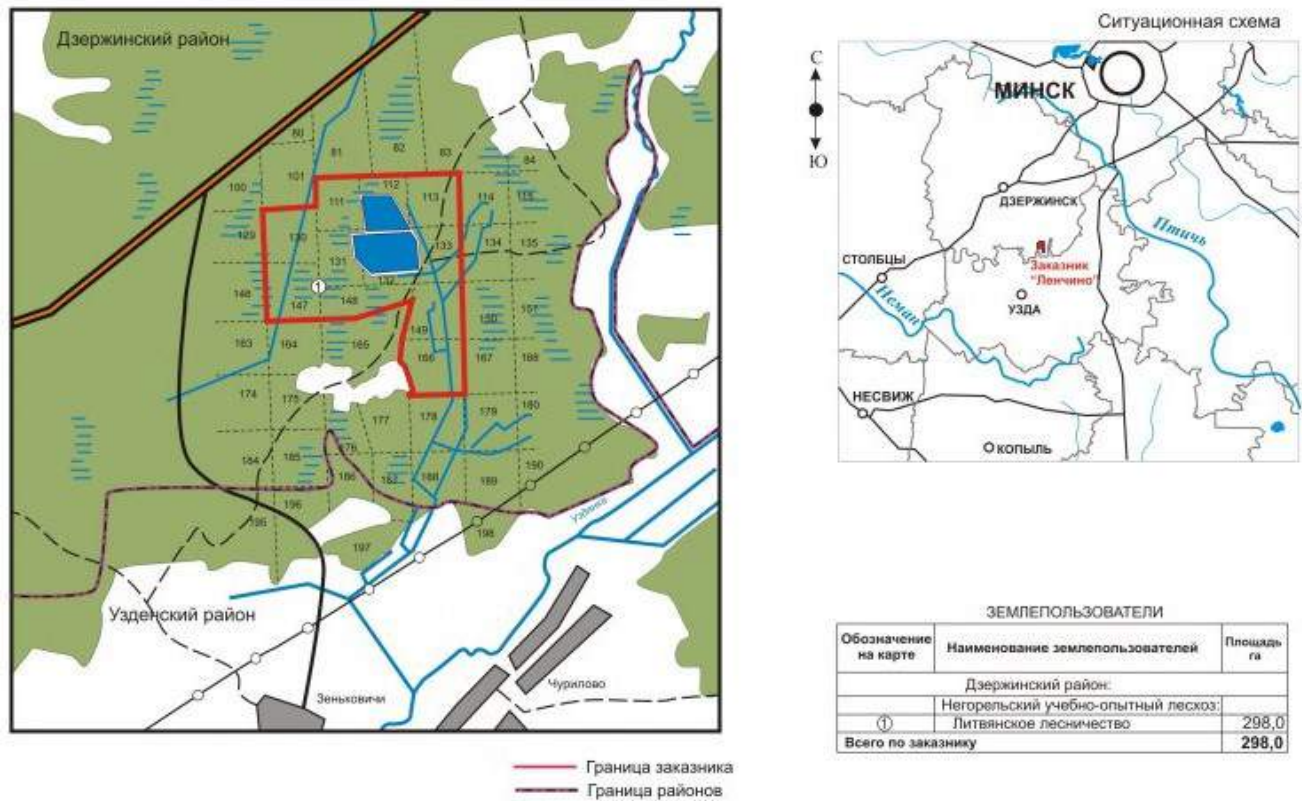


Рисунок 3.1.10 – Карта земель биологического заказника местного значения «Ленчино»

*Заказник местного значения «Истоки реки Неман»*

Решением Узденского районного исполнительного комитета от 7 февраля 2023 г. № 290 преобразован ландшафтный заказник местного значения «Истоки реки Неман» в заказник местного значения «Истоки реки Неман» в связи с изменением его границ, площади, списка землепользователей, земельные участки (части земельных участков) которых включены в состав земель заказника, режима охраны и использования.

Также решением установлены границы, площадь, список землепользователей, земельные участки (части земельных участков) которых включены в состав земель заказника местного значения «Истоки реки Неман», и утверждено Положение о заказнике местного значения «Истоки реки Неман».

Заказник функционирует на землях Узденского района Минской области в целях сохранения в естественном состоянии ценных природных комплексов в пределах водо-

сборной площади истоков реки Неман с популяциями редких и исчезающих видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Общая площадь заказника «Истоки реки Неман» составляет 905,42 гектара. В состав земель заказника «Истоки реки Неман» входят земельные участки (части земельных участков) Узденского лесхоза в кварталах 25–40 Узденского лесничества, 169–172, 179–181, 184–188 Теляковского лесничества.

Природно-территориальные комплексы, расположенные в пределах заказника, являются типичными для северо-восточной части Столбцовой моренной равнины и могут служить эталоном для изучения природных условий и процессов, происходящих в регионе. На территории заказника получили распространение вторично-моренные ландшафты, умеренно дренированные, с широколиственно-еловыми и сосновыми лесами на дерново-подзолистых, дерново-подзолистых заболоченных. Всего в пределах заказника выявлено 10 ландшафтных урочищ.

На территории заказника выявлено 2 вида растений, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь:

– лук медвежий, Черемша – редкий реликтовый средневропейский неморальный вид регионального значения, находящихся в Беларуси на северо-восточной границе ареала. Относится к II категории охраны.

– веселка обыкновенная – редкий неморальный вид из класса базидиальных грибов евро-африканского ареала, число которого снижается. Относится ко II категории охраны.

*Биологический заказник местного значения «Синицкая гребля»* создан в целях сохранения в естественном состоянии ценных лесоболотных экологических систем, дикорастущих растений и диких животных, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь и (или) охраняемым в соответствии с международными договорами, действующими для Республики Беларусь, а также мест их произрастания и обитания. Общая площадь заказника составляет 793,17 га.

Границы биологического проходят:

– на севере – от северо-западного угла квартала 5 Неманского лесничества государственного лесохозяйственного учреждения «Узденский лесхоз» в восточном направлении по северным границам кварталов 5 и 6 до северо-восточного угла квартала 6 Хуторского лесничества;

– на востоке – от северо-восточного угла квартала 6 Неманского лесничества государственного лесохозяйственного учреждения «Узденский лесхоз» в южном направлении по восточным границам кварталов 6 и 12 до юго-восточного угла квартала 12 и по его южной границе до северо-восточного угла квартала 19 по его восточной границе до юго-восточного угла квартала 19;

– на юге – от юго-восточного угла квартала 19 в западном направлении по южным границам кварталов 19, 18, 17 до юго-западного угла квартала 17 Неманского лесничества государственного лесохозяйственного учреждения «Узденский лесхоз»;

на западе – от юго-западного угла квартала 17 в северном направлении до северо-западного угла квартала 17 в восточном направлении по северным границам кварталов 17 и 18 до северо-западного угла квартала 19 и в северном направлении по западным границам кварталов 11 и 5 до северо-западного угла квартала 5 Неманского лесничества государственного лесохозяйственного учреждения «Узденский лесхоз».

В границы заказника «Синицкая гребля» включаются земли государственного лесохозяйственного учреждения «Узденский лесхоз» (Неманское лесничество – кварталы 5, 6, 11, 12, 17–19) (рисунок 3.1.11).

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 43   |

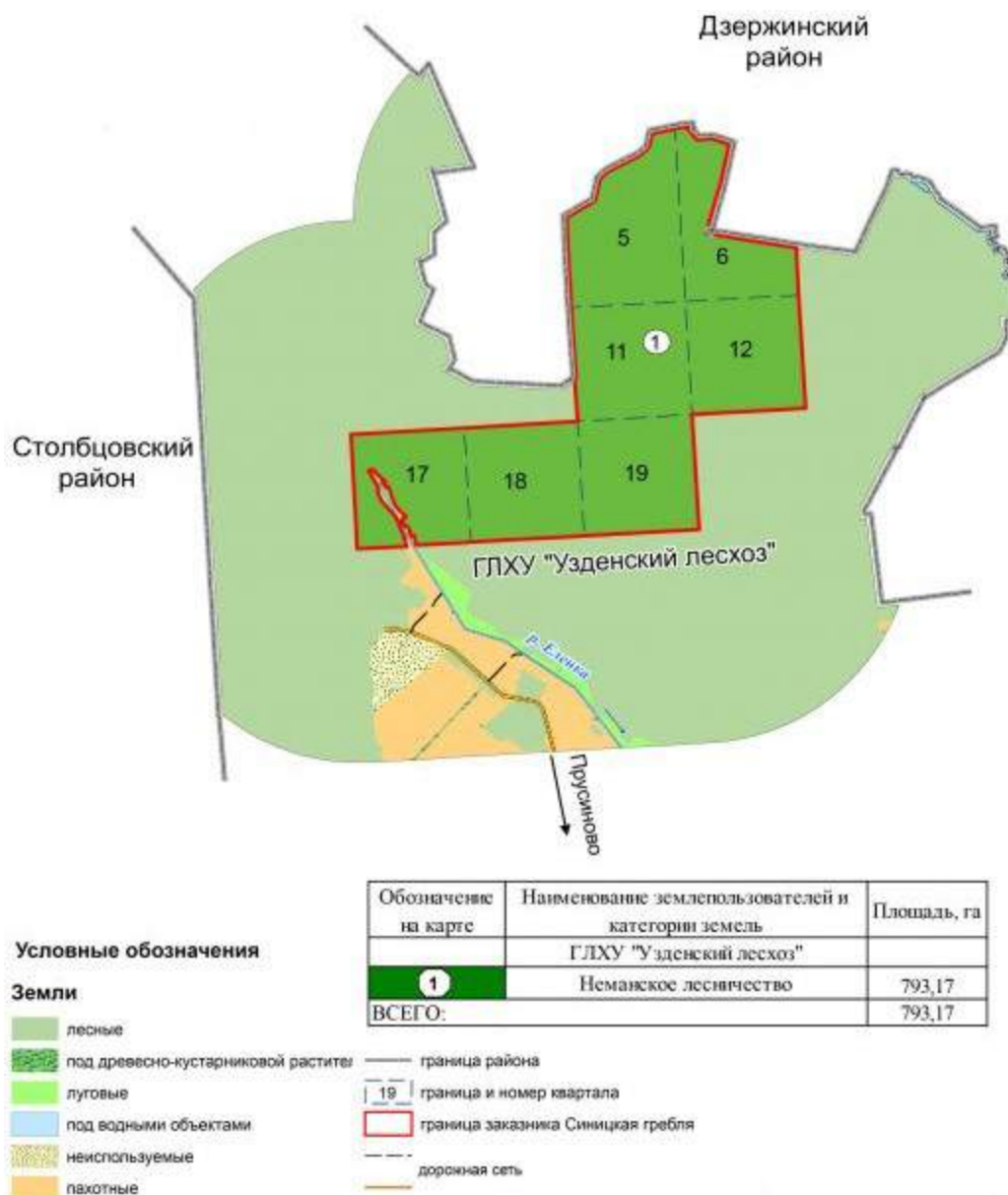


Рисунок 3.1.11 – Карта земель биологического заказника местного значения «Синецкая гребля»

Геологический памятник природы республиканского значения «Валуны «Каменные» расположен в 50 м от д.Каменное и представляет собой два огромных валуна ледникового периода, расположенных на расстоянии 3 метров друг от друга. Валуны принесены на территорию в период сожского оледенения (220-150 тыс. лет назад). В древние времена валуны являлись местом проведения языческих ритуалов и обрядов. (рисунок 3.1.12)

Валуны представляют собой две крупные глыбы гранита пегматитового с размерами: длина 7,0 м, ширина 4,0 м, высота 1,5 м (более крупный валун) и 5,0 м, 3,0 м и 2,0 м соответственно (менее крупный валун). Валуны принесены с территории Скандинавии во время сожского оледенения 220-150 тыс. лет назад.

Обе глыбы длительное время находились в активной зоне ледника. Поверхность большого валуна плоская, более мелкий валун имеет трещины, сколы и углубления, что указывает на их интенсивную ледниковую обработку. На поверхности валунов произрастает несколько видов мхов и лишайников. С валунами связана легенда, по ко-

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 44   |

торой камни являются сколами одного валуна, разбитого молнией и от них пошло название деревни Каменное.



Рисунок 3.1.12 – Геологический памятник природы республиканского значения «Валуны «Каменные»

Памятник природы создан на основании Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 19 марта 2007 г. №25. Общая площадь памятника природы «Валуны «Каменные» составляет 0,004 га, а его охранной зоны – 0,023 га.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий Узденского района составляет 1987 га или 1,7% от площади района. Этот показатель ниже областного показателя (площадь ООПТ Минской области составляет 7,5%) и ниже республиканского (площадь ООПТ республики составляет 9,0%) (таблица 3.1.6).

Таблица 3.1.6 – Сводный баланс особо охраняемых природных территорий.

| Виды особо охраняемых природных территорий | Количество особо охраняемых природных территорий | Общая площадь, га | % от территории района |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| Заказники местного значения                | 3                                                | 1987,0            | 1,7                    |
| Памятник природы республиканского значения | 1                                                | 0,004             | -                      |

### 3.2 Природоохранные и иные ограничения

Территория проектируемого объекта располагается в ЗСО проектируемых водозаборных скважин предприятия ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский».

Территории ЗСО источников питьевого водоснабжения относятся к природным

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

территориям, подлежащим специальной охране.

Минимальное расстояние от территории проектируемого объекта до ближайших малых рек и наиболее значимых водных объектов Узденского района составляет 2000 м (р. Лоша – в западном направлении от д. Новосады, р. Неманец – в северо-западном направлении д. Паледи).

Расстояния от территории проектируемого объекта до особо охраняемых природных территорий, расположенных на территории Узденского района составляют 3 км и более.

### 3.3 Социально-экономические условия

#### 3.3.1 Историко-культурная ценность территории

Уздениский район расположен в центральной части Минской области и граничит с Копыльским, Дзержинским, Столбцовским, Слуцким, Пуховичским, Минским районами.

Площадь 1,2 тыс. км<sup>2</sup> и по этому показателю в Минской области Узденский район уступает только Несвижскому и Клецкому регионам. Территория компактная: с запада на восток 50 км, с севера на юг – 36 км, что способствует ее освоению и развитию. Районный центр – г. Узда, расположен в 77 км от г. Минска.

С 1 июля 2013 года территория Узденского района разделена на 6 сельских советов: Узденский, Неманский, Дещенский, Озерский, Слободской, Хотлянский.

Решением Минского областного Совета депутатов от 30 октября 2009 года №219 упразднены Теляковский и Тепленский сельсоветы и образован Дещенский сельсовет с административным центром, расположенным в агрогородке Дещенка Узденского района.

В соответствии с решением Минского областного Совета депутатов от 28 мая 2013 года № 234 «Об изменении административно-территориального устройства районов Минской области» упразднены Каменковский, Лошанский, Литвянский, Семеновичский сельсоветы Узденского района.

Образован Слободской сельсовет, в состав которого включены территории упраздненных Каменковского и Лошанского сельсоветов с расположенными на них населенными пунктами с административным центром агрогородок Слобода.

Изменены границы Неманского сельсовета, в состав которого включены территории упраздненного Семеновичского сельсовета, в том числе населенные пункты Кухтичи, Ракошичи, Броды 1, Броды 2, Здоровец.

Изменены границы Узденского сельсовета, в состав которого включены территории упраздненного Литвянского сельсовета с расположенными на ней населенными пунктами и часть территории упраздненного Семеновичского сельсовета, в том числе населенные пункты Семеновичи, Первомайск, Буковичи, Подсадские, Островок, Ластовщина, Куль, Подъельники, при этом исключены из состава Узденского сельсовета населенные пункты Алеховка, Слободка, Петровск, Теляково.

Изменены границы Дещенского сельсовета, в состав которого включены территории исключенной из состава Узденского сельсовета, в том числе населенные пункты Алеховка, Слободка, Петровск, Теляково.

Всего насчитывается 203 сельских населенных пункта.

Статус агрогородка, начиная с 2005 года, получили 10 населенных пунктов Узденского района: Дещенка, Озеро, Зеньковичи, Семёновичи, Литвяны, Могильно, Войково, Хотляны, Слобода, Лоша.

|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |       |         |      |
|--------------|----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-------|---------|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <p>тории упраздненного Литвянского сельсовета с расположенными на ней населенными пунктами и часть территории упраздненного Семеновичского сельсовета, в том числе населенные пункты Семеновичи, Первомайск, Буковичи, Подсадские, Островок, Ла-стовщина, Куль, Подъельники, при этом исключены из состава Узденского сельсовета населенные пункты Алеховка, Слободка, Петровск, Теляково.</p> <p>Изменены границы Дещенского сельсовета, в состав которого включены терри-тории исключенной из состава Узденского сельсовета, в том числе населенные пункты Алеховка, Слободка, Петровск, Теляково.</p> <p>Всего насчитывается 203 сельских населенных пункта.</p> <p>Статус агрогородка, начиная с 2005 года, получили 10 населенных пунктов Уз-денского района: Дещенка, Озеро, Зеньковичи, Семёновичи, Литвяны, Могильно, Вой-ково, Хотляны, Слобода, Лоша.</p> |      |      |       |         |      |
|              |                |              | 1/23 - ОВОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |      |       |         |      |
|              |                |              | Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

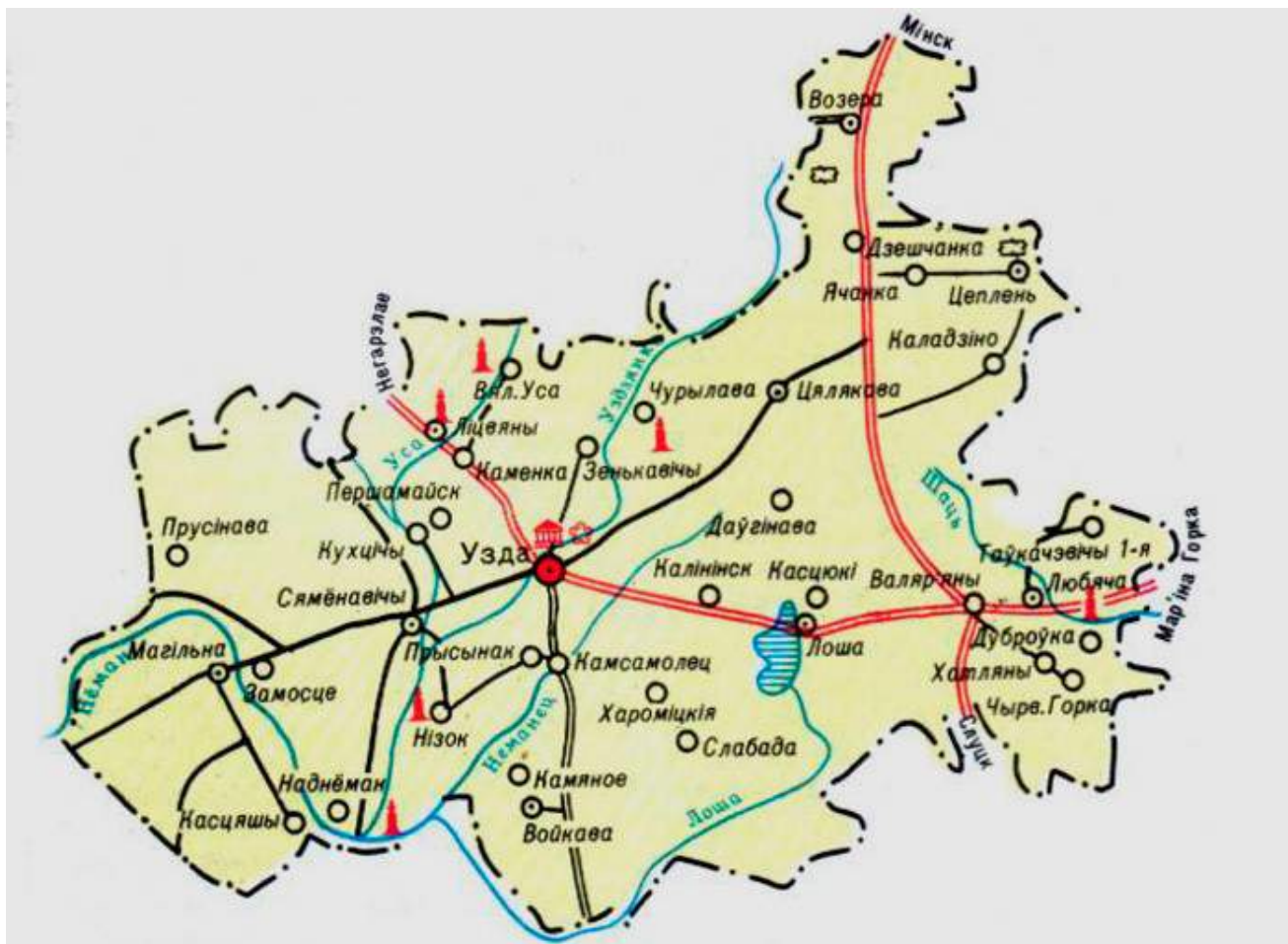


Рисунок 3.3.1 – Карта Узденского района

Узденщина – это край древних седых курганов и поселений, восславленный во все времена от князей Пацей, Кавечинских, Радзивилов, что властвовали в минувшие столетия.

В седую древность своими корнями уходит история Узды. Одно толкование исходит от слова «уздечка» и связано с древней легендой о том, что татарский хан, переезжая через местную реку, выронил в нее вышитую золотом уздечку. Искали, якобы, всем миром, не нашли, а реку и селение с тех пор стали называть «Вуздой», «Уздой», позже реку – «Уздянкой». По другой версии, наименование это связано с древним литовским словом «узла», что значит настил через болото, гребля. А еще одно толкование приводит к слову «Усда» (из татарского: селение на реке Уса).

Известно, что стоянки человека эпохи мезолита (9-5 тысячелетие до н. э.) были выявлены на правом берегу Немана недалеко от деревень Матецкие и Замостье.

Первое упоминание о селении Узда в письменных источниках относится к 1450 году. Официальная дата основания – 8 мая 1494 года.

Не раз эта территория оказывалась на перекрестке исторических событий. В этих местах, на реке Неман, у деревни Могильно в 1284 г. произошла величайшая битва 13 столетия во время становления Великого Княжества Литовского. Не обошли этот край татаро-монгольское нашествие и наполеоновские грабители. Территория района формировалась на протяжении сотен лет. В IX - первой половине XIII вв. земли находились на границе Полоцкого и Туровского княжеств, долгое время входили в состав Великого

|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |  |  |  |  |
|--------------|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--|--|--|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | приводит к слову «Усда» (из татарского: селение на реке Уса).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              | Известно, что стоянки человека эпохи мезолита (9-5 тысячелетие до н. э.) были выявлены на правом берегу Немана недалеко от деревень Матецкие и Замостье.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              | Первое упоминание о селении Узда в письменных источниках относится к 1450 году. Официальная дата основания – 8 мая 1494 года.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              | Не раз эта территория оказывалась на перекрестке исторических событий. В этих местах, на реке Неман, у деревни Могильно в 1284 г. произошла величайшая битва 13 столетия во время становления Великого Княжества Литовского. Не обошли этот край татаро-монгольское нашествие и наполеоновские грабители. Территория района формировалась на протяжении сотен лет. В IX - первой половине XIII вв. земли находились на границе Полоцкого и Туровского княжеств, долгое время входили в состав Великого |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              | 1/23 - ОВОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              | Лист                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |      |  |  |  |  |
|              |                |              | 47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |  |  |  |  |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Подпись | Дата |  |  |  |  |



развитие мировой науки. Исследования и научные эксперименты, которые проводил Яков Оттонович Наркевич-Иодко в оборудованной в имении Наднёман лаборатории, прославили Узденщину за пределами Беларуси.



Рисунок 3.3.3 – Фрагмент усадебного комплекса «Наднёман»

На гражданском кладбище по ул. Первомайская в г. Узда находится Гробница-усыпальница рода Завишей (XIX ст.) (рисунок 3.3.4)



Рисунок 3.3.4 – Гробница-усыпальница рода Завишей

Построена в виде каменной пирамиды наподобие пирамиды-усыпальницы еги-

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Иув. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

петских фараонов. В верхней части гробницы сделана небольшая потайная молитвенная комната, по обеим сторонам в 3 ряда чередуются ниши для захоронений, в торце – трёхгранный подиум и ниша для алтаря.

В д. Толкатевичи расположен вековой парк с сохранившимися самыми крупными экземплярами веймутовых сосен в Беларуси, оставшийся в наследие от богатого имения графа Грабовского. Исследователи усадебных парков считают, что сохранившиеся здесь веймутовые сосны – самые крупные экземпляры в Беларуси и, возможно, самые старые (100-120 лет).

По ул. Красная площадь, 20 в г. Узда находится действующая и в настоящее время Петро-Павловская церковь, которая построена в XIX веке (1840 г.) из кирпича по проекту известного минского архитектора Струева на средства владельцев Узды Завишей.

Также на территории Узденского района расположено 22 памятника археологии, 7 памятников архитектуры, 168 военно-исторических памятников.

### 3.3.2 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости

Узденский район расположен в центральной части Минской области. Районный центр – город Узда, расположен в 77 км от г. Минска.

Площадь территории 1174,1 км<sup>2</sup>. Территория компактная: с запада на восток 50 км, с севера на юг – 36 км, что способствует ее освоению и развитию.

С 1 июля 2013 года территория Узденского района разделена на 6 сельских советов: Узденский, Неманский, Дещенский, Озерский, Слободской, Хотлянский.

Решением Минского областного Совета депутатов от 30.10.2009 №219 упразднены Теляковский и Тепленский сельсоветы и образован Дещенский сельсовет с административным центром, расположенным в агрогородке Дещенка Узденского района.

В соответствии с решением Минского областного Совета депутатов от 28.05.2013 № 234 «Об изменении административно-территориального устройства районов Минской области» упразднены Каменковский, Лошанский, Литвянский, Семеновичский сельсоветы Узденского района.

Образован Слободской сельсовет, в состав которого включены территории упраздненных Каменковского и Лошанского сельсоветов с расположенными на них населенными пунктами с административным центром агрогородок Слобода.

Изменены границы Неманского сельсовета, в состав которого включены территории упраздненного Семеновичского сельсовета, в том числе населенные пункты Кухтичи, Ракошичи, Броды 1, Броды 2, Здоровец.

Изменены границы Узденского сельсовета, в состав которого включены территории упраздненного Литвянского сельсовета с расположенными на ней населенными пунктами и часть территории упраздненного Семеновичского сельсовета, в том числе населенные пункты Семеновичи, Первомайск, Буковичи, Подсадские, Островок, Ластовщина, Куль, Подъельники, при этом исключены из состава Узденского сельсовета населенные пункты Алеховка, Слободка, Петровск, Теляково.

Изменены границы Дещенского сельсовета, в состав которого включены территории исключенной из состава Узденского сельсовета, в том числе населенные пункты Алеховка, Слободка, Петровск, Теляково.

Всего насчитывается 203 сельских населенных пункта.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>50 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

Статус агрогородка, начиная с 2005 года, получили 10 населенных пунктов Узденского района: Дещенка, Озеро, Зеньковичи, Семёновичи, Литвяны, Могильно, Войково, Хотляны, Слобода, Лоша.

Население района на 1 января 2022 года составляет 23 819 человек, в том числе в городских условиях проживает 10 740 человек, сельское население – 13 079 человек.

По возрастным группам: до 18 лет – 4 287 (18 %), в трудоспособном возрасте – 13 077 (54,9 %), лиц старше трудоспособного возраста – 6 455 (27,1 %) [21].

Динамика численности населения Узденского района за десятилетний период 2012-2022 гг.(на начало года) характеризуется тенденцией к росту (среднегодовой темп прироста +0,36%).

В общей структуре населения Узденского района удельный вес женского населения преобладает над мужским (52,95 % женщин и 47,05 % мужчин), как среди городского (54,25 % женщин и 45,75 % мужчин), так и среди сельского (51,9 % женщин и 48,1% мужчин). Коэффициент соотношения между полами находится на уровне прошлого года и равен 1:1,1. Преобладание численности мужчин над женщинами сохраняется в возрасте моложе трудоспособного и трудоспособном возрасте как среди городского, так среди и сельского населения. В возрасте старше трудоспособного отмечают изменения в соотношении полов и коэффициент соотношения между мужчинами и женщинами составил 1:1,6.

В 2022 году в Узденском районе было заключено 145 браков (6,1 на 1000 человек) и 87 разводов (3,7 на 1000 человек).

За 10 лет (2012-2021гг.) динамика коэффициента рождаемости в районе, как в области и республике имеет тенденцию к снижению. Вместе с тем, в районе отмечено менее интенсивное снижение коэффициента рождаемости (среднегодовой темп снижения -1,7%), чем в области и республике (среднегодовой темп снижения -1,8% и -1,9% соответственно). На рождаемость в определенной степени влияют брачно-семейные отношения. За последние пять лет (2017–2021 гг.) отмечено снижение количества зарегистрированных браков, как среди населения района, так и среди области.

Коэффициент разводимости в районе в 2021 году составил 3,7 на 1000 населения (в 2020 г. – 3,2 на 1000 населения), что выше областного показателя (3,6 на 1000 населения). Динамика коэффициент разводимости в районе за последние пять лет (2017–2021 гг.) характеризуется тенденцией к снижению (среднегодовой темп снижения -3,5%), в Минской области – тенденцией к росту (среднегодовой темп прироста +2,03%).

Численность занятого населения в Узденском районе ежегодно плавно сокращается и в 2021 г составила 9,4 тыс чел. или 1,4 % от занятого населения в Узденском районе. Уровень зарегистрированной безработицы по данным на конец 2021 года в районе – 6 человек или 0,1% от экономически активного населения [21].

Возрастная структура населения Узденского района относится к регрессивному типу, в котором доля лиц старше трудоспособного возраста в общей структуре населения составляет 26,97% и преобладает над численностью населения младше трудоспособного в полтора раза, это свидетельствует о том, что при нынешнем уровне рождаемости население не в состоянии воспроизводить себя. Лица трудоспособного возраста составляют 56,06% от общего количества населения района, доля лиц моложе трудоспособного возраста – 16,97%, старше трудоспособного возраста – 26,97%.

Таким образом, демографическая ситуация Узденского района характеризуется рядом положительных тенденций медико-демографических показателей: ростом численности населения, снижением общей смертности и смертности трудоспособного

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 51   |

населения, снижением разводимости. При этом сохраняются отрицательные тенденции таких медико-демографических показателей как рождаемость, тип возрастной структуры, брачность, младенческая смертность, аборт, которые осложняют процессы устойчивого развития области.

### 3.3.3 Промышленность и социальная сфера

Согласно данным Узденского районного исполнительного комитета промышленный потенциал района составляют организации, не имеющие ведомственной подчиненности.

В настоящее время промышленное производство в районе осуществляют организации:

- ООО «Марк Формэль»;
- РУП «Узденское ЖКХ» (в части производства теплоэнергии и водопотребления);
- ООО «Белкарпластик» (в части производства изделий из стеклопластика);
- ряд малых организаций и подсобных цехов.

Общество с ограниченной ответственностью «Марк Формэль» создано в 2009 году на базе коммунального унитарного предприятия «Узденская швейная фабрика». В настоящее время ООО «Марк Формэль» является основной промышленной организацией района. В соответствии с инвестиционным проектом ООО «Марк Формэль» создано высокотехнологичное и качественно оснащенное предприятие по пошиву бельевого и верхнего трикотажного ассортимента. Значительно увеличилась численность работников предприятия.

РУП «Узденское жилищно-коммунальное хозяйство» кроме основных направлений деятельности производит железобетонные изделия, имеет собственную пилораму.

ООО «Белкарпластик» занимается разработкой концепций, дизайн-проектов, изготовлением опытных образцов, технологической подготовкой производства деталей и узлов автомобилей, автобусов, дорожной техники специального назначения, проектированием и изготовлением изделий из композиционных материалов: кабин и кузовов автотранспортных средств; элементов экстерьера и интерьера кабин, кузовов, бамперов, элементов облицовки и другое.

Ведущее место в экономике Узденского района принадлежит сельскому хозяйству, которое специализируется на производстве молока и мяса, выращивание зерновых и зернобобовых культур, рапса, сахарной свеклы, картофеля.

Общая площадь сельхозугодий – 51,5 тыс. га, в т.ч. пашней – 36,2 тыс. га, сенокосов и пастбищ – 15,1 тыс. га.

Агропромышленный комплекс района представляют 11 сельскохозяйственных предприятий: ОАО «Наднёман», ОАО «Новое житьё», ОАО «Литвяны-Агро», ОАО «Узденский райагросервис», ОАО «Асилак», СУП «Хотляны-Агро», РСУП «Совхоз «Городок», Филиал-СХК ЗАО «Витэкс», ПРУП «Экспериментальная база имени Котовского», ЗАО «АСБ-Агро Кухтичи», СУП «Агрокомплекс «Белая Русь».

Осуществляют деятельность 28 крестьянско-фермерских хозяйств, за которыми закреплено 1174,8 га сельхозугодий.

Сельскохозяйственные предприятия обслуживает ОАО «Узденский райагросервис».

Основным предприятием в отрасли свиноводства является СУП «Агрокомплекс «Белая Русь», ассортимент выпускаемой мясной продукции насчитывает 100 наименований.

|               |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|---------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|               |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|               |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.          | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 52   |

Филиал – СХК ЗАО «Витэкс» является одним из сильнейших сельскохозяйственных предприятий района, в 2020 году здесь был обеспечен наивысший удой – 10 707 кг молока в Республике Беларусь.

Реализация проектных решений по освоению новых площадей добычи торфа обеспечит филиал «Слуцкий» ОАО «Старобинский ТБЗ» сырьевой базой на длительный период и сохранит рабочие места для местного населения. [37]

В 2021 году сельскохозяйственные организации района собрали 46,695 тыс. т зерновых и зернобобовых культур при урожайности 28,5 ц/га (средняя по области – 33,8 ц/га) и 4 321 т картофеля (урожайность – 245 ц/га). В 2021 году сельскохозяйственные организации района реализовали 9,38 тыс. т мяса скота и птицы и произвели 65,229 тыс. т молока (средний удой – 6114 кг). На 1 января 2022 года в сельскохозяйственных организациях района содержалось 32,429 тыс. голов крупного рогатого скота, в том числе 10,675 тыс. коров [21].

Оказание медицинских услуг в Узденском районе обеспечивает учреждение здравоохранения «Узденская центральная районная больница», в состав которого входит районная больница на 141 койку, поликлиника на 250 посещений в смену, 6 врачебных амбулаторий, 17 фельдшерско-акушерских пункта, больница сестринского ухода на 25 коек и 1 здравпункт, кроме того, в сферу здравоохранения входит государственное учреждение (далее – ГУ) «Узденский районный центр гигиены и эпидемиологии».

В 2021 году в организациях Министерства здравоохранения Республики Беларусь, расположенных на территории Узденского района, обеспеченность населения практикующими врачами составляла 26,9 на 10 тысяч человек, средних медицинских работников 100,8 на 10 тысяч человек.

В 2021 учебном году в Узденском районе действовало 16 учреждений дошкольного образования, которые обслуживали 1042 ребенка, и 15 учреждений общего среднего образования, в которых обучалось 2744 детей. Учебный процесс обеспечивало 353 учителя.

Культурным обслуживанием населения в Узденском районе осуществляет 27 учреждений культуры:

- государственное учреждение культуры «Узденский районный Дом культуры» и структурные подразделения: районный Дом культуры, Дещенский центр свободного времени, 9 сельских домов культуры, 2 клуба-библиотеки;

- государственное учреждение культуры «Узденская центральная районная библиотека имени П.Труса», в состав которой входит: районная библиотека, 10 сельских библиотек, 1 библиотека-клуб;

- ГУО «Узденская детская школа искусств» (с классами в д. Королево);

- ГУ «Узденский районный историко-краеведческий музей».

Услуги по киновидеообслуживанию оказывает отдел по киновидеообслуживанию населения Узденского района КУП «Миноблкиновидеопрокат».

В Узденском районе налажена результативная работа по развитию физической культуры и спорта.

В районе имеется 64 физкультурно-спортивных сооружения, в том числе: городской стадион, легкоатлетический манеж, 21 спортивный зал (2 специализированных), 6 приспособленных помещений, 21 плоскостных сооружений (16 спортивных площадок, 5 спортивных полей), 3 мини-бассейна.

Материально-техническая база ГУ «Физкультурно-оздоровительный центр Узденского района»: спортивный зал ФОЦ (зал бокса) – 208 м<sup>2</sup>, городской стадион (спор-

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |             |            |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС | Лист<br>53 |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|

тивное поле 99×68): футбольное поле – 6732 м<sup>2</sup>, волейбольная площадка – 128 м<sup>2</sup>, площадка для мини-футбола – 760 м<sup>2</sup>, хоккейная коробка (800 м<sup>2</sup>), антивандальные тренажеры (6 шт).

Для организации и проведения тренировочных занятий в ГУ «Узденская районная детско-юношеская спортивная школа» используется материально-техническая база, которая включает в себя: спортивный зал легкой атлетики 24×12, 3 беговые дорожки по 60м., общей площадью 319 м.кв., яма для прыжков в длину, сектор для прыжков в высоту, тренажерный зал 60 м.кв., специализированный зал бокса 12×16 находящийся в здании государственного учреждения «Физкультурно-оздоровительный центр Узденского района».

В ГУ «Узденская районная детско-юношеская спортивная школа» функционируют 3 отделения: бокс, легкая атлетика, футбол.

В ГУ «Физкультурно-оздоровительный центр Узденского района» развивается 5 вида спорта: футбол, волейбол, баскетбол, настольный теннис, шахматы.

Ежегодно с участием населения Узденского района организуются и проводятся спортивно-массовые и физкультурно-оздоровительные мероприятия: летняя спартакиада среди трудовых коллективов, организаций и предприятий, посвященная Дню работников физической культуры и спорта; круглогодичная спартакиада среди учащихся общего среднего образования; спартакиада среди детей и подростков по месту жительства; районная спартакиада «Вертикаль» среди руководящих работников; районная спартакиада среди педагогических работников «Педагогический Олимп»; районные соревнования по футболу и мини-футболу, турниры по волейболу, баскетболу, настольному теннису, шашкам и шахматам среди трудовых коллективов предприятий и организаций района; спортивные мероприятия по приему нормативов Государственного физкультурно-оздоровительного комплекса Республики Беларусь.

В ГУ «Физкультурно-оздоровительный центр Узденского района» создана и действует первичная организация ветеранов физической культуры и спорта, состоящая из 17 человек, председателем которой является инструктор-методист Плахов Олег Николаевич. Деятельность организации направлена на создание условий, способствующих поддержанию активной жизненной позиции пожилых людей.

В 1996 году создан районный клуб «Шотокан каратэ-до». В районном клубе проводятся занятия с детьми и молодежью в возрасте от 6 до 20 лет, а также с лицами старше 30 лет на спортивной базе ГУО «Узденская средняя школа №1 имени А.С. Пушкина».

По итогам 2022 года государственное учреждение «Физкультурно-оздоровительный центр Узденского района» заняло 1 место в областной спартакиаде детей и юношества, занимающихся в группах и секциях по месту жительства.

### 3.3.4 Сведения о коммуникационной инфраструктуре

Телефонную связь населению района обеспечивает Узденский РУЭС, который является структурным подразделением Минского филиала РУП «Белтелеком».

На сегодняшний день предприятие предоставляет более 70 видов услуг, основные из которых: пакеты услуг (интернет, телевидение, телефония); телевидение (интерактивное, эфирное, технология smart); интернет; телефонная связь (в том числе по беспроводной технологии wll); умный дом; видеоконтроль; аудиоконференция; видеоконференция; объединение корпоративных сетей по IP-протоколу (VPN); предоставление в пользование сети Wi-Fi; создание и обслуживание локальной сети; SMS-рассылка и другие.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>54 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | Недок | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

Через территорию района проходит автомагистраль Минск – Слуцк – Микашевичи.

Протяженность дорог общего пользования составляет 678,9 км, в т.ч.: республиканского значения – 99,2 км, местного значения – 579,7 км. Улицы агрогородков района – 43 км, улицы сельских населенных пунктов – 107,3 км, внутрихозяйственные дороги – 62 км.

Обслуживание дорожной сети на территории района осуществляют:

- филиал КУП «Минскоблдорстрой»-«ДРСУ №163», которое выполняет работы по строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог местного значения;
- линейно-дорожная дистанция № 623 ДЭУ-62 (г. Столбцы), которое обслуживает дороги республиканского значения;
- линейно-дорожная дистанция 605 ДЭУ-60 РУП «Минскавтодорцентр» (г. Минск) обслуживает дороги республиканского значения;
- РУП «Узденское ЖКХ» обслуживает улицы г. Узда и агрогородков.

Транспортное обслуживание населения осуществляют: Узденский производственный участок филиала «Автомобильный парк № 15» г. Дзержинска ОАО «Миноблавтотранс»; частное транспортное унитарное предприятие «ГЛЦ»; частное предприятие «ТрикомТДМ». [37]

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>55 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

## 4 Воздействие планируемой деятельности (объекта) на окружающую среду

### 4.1 Воздействие на атмосферный воздух

#### 4.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

При реализации проектных решений на площадке ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» предусматривается выделение загрязняющих веществ в окружающую среду:

- при процессах содержания, выращивания, откорма и воспроизводства птицы;
- при санации птичников;
- при процессах дезинфекционной обработки ходовой части транспортных средств, въезжающих и выезжающих на территорию промплощадки;
- при сжигании газообразного топлива в котлах мини-котельных санпропускников и теплогенераторах птичников;
- при движении и парковке автотранспорта по территории;
- при работе ливневых очистных сооружений;
- от ШРП и продувки газопровода.

*Загрязняющие вещества:*

– При процессах содержания, выращивания, откорма и воспроизводства птицы: аммиак, гексановая кислота, диметилсульфид, метан, метанол, метиламин, пропиональдегид, пыль меховая, сероводород, фенол, этилформиат, микроорганизмы, закись (I) азота.

– При санитарной обработке мест содержания птицы: азот (IV) оксид (азота диоксид), пыль неорганическая с  $\text{SiO}_2 < 70\%$ , сера диоксид (сернистый ангидрид), углеводороды предельные  $\text{C}_{11}\text{-C}_{19}$ , углерод оксид (угарный газ), углерод черный (сажа), глутаровый альдегид.

– При движении автотранспорта по территории площадки и при хранении легкового автотранспорта на парковках в атмосферу выбрасываются: углеводороды предельные  $\text{C}_{11}\text{-C}_{19}$ , углерод оксид, сера диоксид, азот (IV) оксид, углерод черный (сажа).

– При сжигании природного газа в теплогенераторах и котлах в атмосферу будут выбрасываться: азот (IV) оксид (азота диоксид), углерод оксид (угарный газ), ртуть металлическая, /бензапирен/, стойкие органические загрязнители.

– При работе дезбарьеров в атмосферу будет выбрасываться уксусная кислота.

– При работе очистных сооружений ливневых стоков в атмосферу выделяются углеводороды предельные  $\text{C}_1\text{-C}_{10}$ , масло минеральное нефтяное.

– При работе ШРП в атмосферу выделяется метан и этантиол (этилмеркаптан).

Валовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта составляет 340,6133 т/год.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
|              |                |              |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |



$$Q_{\text{сут}}=198,03 \text{ м}^3/\text{сут}; \quad Q_{\text{ч}}=19,08 \text{ м}^3/\text{ч}; \quad q=6,46 \text{ л/с}.$$

Хоз-бытовые стоки от санпропускника самотеком поступают в накопитель хоз-бытовых стоков (в качестве накопителя принят жижесборник). Емкость накопителя предусмотрена на заполнение ее в течении 3-х дней.

Производственные стоки от мойки и дезинфекции моноблока самотеком поступают в жижеcборник. На один моноблок предусмотрен один жижеcборник, в который производится сброс сточных вод от мойки и дезинфекции от одного помещения птичника (мойка 3-х птичников производится в разное время).

По мере заполнения жижесборника стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на помехохранилище.

Годовой объем водоотведения производственных стоков: 4059,0 м<sup>3</sup>/год.

Отвод дождевых вод с территории застройки запроектирован закрытым способом. Очистка дождевых вод от нефтепродуктов предусмотрена на очистных сооружениях. Отведение очищенных дождевых стоков осуществляется на поля подземной фильтрации.

Годовой объем стоков: 30860,9м<sup>3</sup> / год.

Таблица 4.2.1 – Качество очистки ливневых сточных вод

| Наименование показателя | Состав исходной воды,<br>мг/дм <sup>3</sup> | Состав очищенной воды,<br>мг/дм <sup>3</sup> |
|-------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Взвешенные вещества     | до 2000                                     | 20,0                                         |
| Нефтепродукты           | до 18                                       | 0,30                                         |
| рН                      | -                                           | 6.5-8.5                                      |

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.

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы с территории проектируемого объекта и складирование в бурты для временного хранения. Снятый плодородный грунт частично грунт используется под устройство газонов.

Избыточный грунт будет вывезен на существующие промплощадки предприятия для подсыпки газонов, цветников, малоплодородных земель.

#### 4.4 Воздействие на окружающую среду отходов

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Они подразделяются на бытовые и промышленные (производственные) и могут находиться в твердом, жидком и, реже, в газообразном состоянии.

На проектируемом объекте предусматривается образование различных видов промышленных и коммунальных отходов.

Образующиеся отходы подлежат раздельному сбору и своевременному удалению с промплощадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранения отходов, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Размещение и обезвреживание этих отходов должно осуществляться на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности.

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

Основными источниками образования отходов на проектируемых объектах являются:

- технологические процессы производства;
- жизнедеятельность работников.

Перечень и количество образующихся отходов в процессе эксплуатации проектируемого объекта, а также мероприятия по их использованию представлены в таблице 4.4.1.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 59   |

Таблица 4.4.1 – Перечень и количество отходов, образуемых в процессе эксплуатации проектируемого объекта и способы их использования

| № п/п                        | Наименование отходов                                                          | Код     | Ед. изм. | Кол-во | Класс опасности | Порядок обращения с отходами                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|--------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Отходы производства          |                                                                               |         |          |        |                 |                                                                                                                                                                                                                |
| 1                            | Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков                          | 8440100 | т        | 62,6   | 4               | Передаются для дальнейшего использования на предприятия согласно реестру объектов по использованию отходов, размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь |
| 2                            | Нефтьшламы механической очистки сточных вод                                   | 5472000 | т        | 1,3    | 3               |                                                                                                                                                                                                                |
| 3                            | Осадок после промывки фильтров обезжелезивания (гидроокись железа и марганца) | 8420300 | т        | 0,13   | 3               | Передача на захоронение, согласно договору и разрешения на захоронение отходов производства                                                                                                                    |
| 4                            | Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения             | 9120400 | т        | 3,5    | н/о             | Передача на захоронение, согласно договору и разрешения на захоронение отходов производства                                                                                                                    |
| 5                            | Отходы (смет) от уборки территории промышленных предприятий и организаций     | 3144402 | т        | 186,4  | 4               |                                                                                                                                                                                                                |
| № п/п                        | Наименование отходов                                                          | Код     | Ед. изм. | Кол-во | Класс опасности | Порядок обращения с отходами                                                                                                                                                                                   |
| Строительно-монтажные отходы |                                                                               |         |          |        |                 |                                                                                                                                                                                                                |
| 5                            | Лом стальной несортированный                                                  | 3511008 | т        | 2,02   | н/о             | Передаются для дальнейшего использования на предприятия согласно реестру объектов по использованию отходов, размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь |
| 6                            | Бой железобетонных изделий                                                    | 3142708 | т        | 16,24  | н/о             |                                                                                                                                                                                                                |
| 7                            | Отходы цемента в кусковой форме                                               | 3143601 | т        | 1,57   | н/о             |                                                                                                                                                                                                                |
| 8                            | Древесные отходы строительства                                                | 1720200 | т        | 0,27   | 4               |                                                                                                                                                                                                                |
| 9                            | Сучья, ветви, вершины                                                         | 1730200 | т        | 1,52   | н/о             |                                                                                                                                                                                                                |
| 10                           | Отходы корчевания пней                                                        | 1730300 | т        | 3,03   | н/о             |                                                                                                                                                                                                                |
| 11                           | Кусковые отходы натуральной чистой древесины                                  | 1710700 | т        | 1,68   | 4               |                                                                                                                                                                                                                |

#### 4.5 Воздействие на растительный и животный мир

На существующий момент на территории участка не произрастают редкие виды растений, а также не обитают редкие виды животных.

Проектируемая площадка располагается на сельскохозяйственных землях ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский».

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |        |         |      |             |            |
|------|------|------|--------|---------|------|-------------|------------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС | Лист<br>60 |
|------|------|------|--------|---------|------|-------------|------------|

Озеленение территории предусмотрено посадкой газона обыкновенного на всех проектируемых площадках.

Воздействие на животный мир при проведении строительства и эксплуатации проектируемого объекта минимальное и затрагивает только мир и жизнедеятельность мезофауны, в том числе беспозвоночных.

Анализ территории с точки зрения прогнозирования или получения натурной информации о составе фауны позволяют сделать следующие выводы:

- фауна позвоночных данной территории представляет собой транзитные объекты, использующие персептивные для строительства площади для реализации динамических перемещений между потенциальными кормовыми биотопами. Строительство объекта не сможет существенным образом изменить динамические перемещения видов фауны, а также на кормовую емкость примыкающих биотопов;
- отсутствие на территории водотоков, а также постоянных водоемов не позволяет использовать данную территорию для гидрофильных видов позвоночных (земноводных) и рыб в качестве мест обитания или для реализации сезонных циклов;
- фауна млекопитающих для данной территории в связи со значительной трансформацией имеет крайне неустойчивую пространственную и видовую структуру, что не дает основания для использования ее в расчетах компенсационных выплат.

В процессе реализации планируемой хозяйственной деятельности предусмотрен ряд мероприятий, направленных на минимальное изменение естественного состояния агросистемы, максимального сохранения условий, необходимых для жизнедеятельности мезофауны, в том числе беспозвоночных данной территории:

- плодородный слой без перемешивания будет перемещаться на специально отведенные участки, временно складироваться в бурт для последующего размещения (использовании) в типовых агросистемах;
- снятый плодородный грунт не следует уплотнять с целью предотвращения разрушения пространственной структуры, изменения физико-химических характеристик, предохраняя его от загрязнения, выветривания и размыва.

Таким образом, в связи с отсутствием существенной экологической емкости угодий из-за длительной их трансформации, на фоне радикального изменения исходных биотопов фауна данной территории представлена только сформированными под процессом длительного воздействия подвижной и адаптивной почвенной фауной, орнитофауной синантропных видов птиц.

В целом, проведение строительных работ носит временный характер, и при соблюдении требований по охране растительного мира не оказывает вредного воздействия. При эксплуатации объекта и строгом выполнении правил обращения с растительным миром при соблюдении требований по охране растительного мира не оказывает значительного вредного воздействия. Негативное воздействие на почвенную мезофауну территории реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется, что не дает основания проведения расчетов компенсационных выплат на ее представителей.

#### 4.6 Воздействие на геологическую среду

Геологическая среда – верхние горизонты литосферы, взаимодействующие (актуально или потенциально) с техносферой (техническими объектами). Под геологической средой понимается «верхняя часть литосферы, которая рассматривается как многокомпонентная динамичная система, находящаяся под воздействием инженерно-

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |             |            |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС | Лист<br>61 |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|

хозяйственной деятельности человека и, в свою очередь, в известной степени определяющая эту деятельность». Геологическая среда это подсистема гидrolитосферы и биосферы.

Верхней границей геологической среды является поверхность рельефа (дневная поверхность); нижняя граница – плавающая, неоднородная и неодинаковая по глубине в разных областях Земли. Она определяется глубиной проникновения техногенных (антропогенных) воздействий в земную кору в ходе различных видов деятельности человека. Максимальная глубина проникновения человека вглубь все более увеличивается; в настоящее время сверхглубокое бурение достигло почти 12 км. Таким образом, в геологическую среду включаются почвы и верхние горизонты горных пород, рассматриваемых как многокомпонентные системы. Следует особо подчеркнуть, что границы геологической среды в гидrolитосферном пространстве изменяются не только в пространстве, но и во времени по мере развития техногенных процессов и техногенеза в целом. По отношению к геологической среде внешними средами являются атмосфера, поверхностная гидросфера (поверхностные воды) и собственно техносфера, включающая все виды инженерных сооружений и хозяйственных объектов.

Внутренними составными частями или основными элементами (компонентами) геологической среды являются: любые горные породы, почвы и искусственные (техногенные) геологические образования, слагающие массивы той или иной структуры и рассматриваемые как многокомпонентные динамичные системы; рельеф и геоморфологические особенности рассматриваемой территории; подземные воды (подземная гидросфера); геологические и инженерно- геологические процессы и явления, развитые на данной территории. В вещественном отношении особенность геологической среды как подсистемы гидrolитосферы заключается не в комплексности, а в том, что в ней наряду с естественным распространено «вещество» техногенное (искусственное). Оно является или продуктом функционирования технических систем, или же веществом объектов техносферы. Это обстоятельство в вещественном отношении служит тем признаком, который оправдывает выделение геологической среды в особую систему.

Геологическую среду характеризуют не только материальные объекты (компоненты геологической среды), но и энергетические особенности, в том числе геофизические поля, которые в значительной мере формируют так называемые геопатогенные зоны, природа которых пока не совсем ясна. Таким образом, в широком смысле термин «геологическая среда» может рассматриваться как часть окружающей среды (или литосферы), обуславливающая литогенную основу экосистем (биогеоценозов).

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования

|               |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|---------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>62 |
|               |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|               |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.          | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

поверхности земли.

Основными источниками прямого воздействия проектируемого объекта при строительстве на геологическую среду, почвенный покров и земли являются:

- работы по подготовке промышленной площадки и подъездных путей (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнение грунта, строительство искусственных сооружений, переустройство коммуникаций, устройство площадок под стройгородки и для нужд строительства);
- эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

#### **4.7 Воздействие на объекты, подлежащие особой или специальной охране**

При осуществлении хозяйственной и иной деятельности, связанной с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и нестационарных источников выбросов, на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий, а также природных территорий, подлежащих специальной охране (далее - природоохранные территории) должны соблюдаться нормативы экологически безопасных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе таких природоохранных территорий.

Согласно ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 к природным территориям с особыми требованиями пункта 5 ЭкоНиП, подлежащим специальной охране, относятся:

- курортные зоны, курорты;
- зоны отдыха;
- парки, скверы и бульвары;
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения;
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса;
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы;
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны;
- места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь;
- природные территории, имеющие значение для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных;
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий.

Рассматриваемая территория строительства объекта располагается в границах ЗСО проектируемых артскважин предприятия, на которую распространяются требования по соблюдению норм ЭБК.

Превышений ПДК и ЭБК на территории ЗСО артскважин согласно расчетам рассеивания не выявлено.

#### **4.8 Воздействие физических факторов**

##### **4.8.1 Источники шума**

Источниками шума внутри зданий и сооружений различного назначения являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование.

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, вос-

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>63 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

принимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ.Noisepollution, нем.Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Хотя звук химически или физически не изменяет и не повреждает окружающую среду, как это происходит при обычном загрязнении воздуха или воды, он может достигать такой интенсивности, что вызывает у людей психологический стресс или физиологические нарушения. В этом случае можно говорить об акустическом загрязнении среды.

Главным источником шумового загрязнения являются транспортные средства – автомобили, железнодорожные поезда и самолеты.

Помимо транспорта (60÷80% шумового загрязнения) другими важными источниками шумового загрязнения в населенных пунктах являются промышленные предприятия, строительные и ремонтные работы, автомобильная сигнализация, собачий лай и т.д.

Шумовой дискомфорт вызывает у всех животных, да и вообще у всех организмов болезненную реакцию

Характер воздействия шума на человека разнообразен: от субъективного раздражающего влияния до объективных патологических изменений органа слуха и других органов и систем.

Проявления шумовой патологии могут быть условно разделены на специфические изменения, наступающие в органе слуха, и неспецифические, возникающие в других органах и системах. Шум, являясь общебиологическим раздражителем, в определенных условиях может влиять на все органы и системы целостного организма, вызы-

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>64 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | Недок | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

вая разнообразные физиологические изменения. Воздействуя на организм как стресс-фактор, шум вызывает замедление реактивности центральной нервной системы, следствием чего являются расстройства регулируемых функций органов и систем.

Изменения в звуковом анализаторе под влиянием шума составляют специфическую реакцию организма на акустическое воздействие. В условиях шумовой нагрузки орган слуха, как биологическая система, должен выполнять две функции: снабжать сенсорной информацией организм, что позволяет приспособиться к окружающей обстановке и обеспечивать самосохранение, т.е. противостоять повреждающему действию входного сигнала. В условиях шума эти функции вступают в противоречие. С одной стороны, орган слуха должен обладать высокой разрешающей чувствительностью к полезным сигналам, а с другой – с целью приспособления к шуму, слуховая чувствительность должна снижаться. В шумовой обстановке организм вырабатывает компромиссное решение, что выражается во временном смещении порогов слуховой чувствительности, т.е. внутренней адаптацией органа слуха с одновременным снижением адаптационной способности организма в целом.

Длительное (в течение многих часов) повышение слуховых порогов, которые все же возвращаются к исходному уровню, отражает утомление анализаторов. Отсутствие восстановления исходной слуховой чувствительности к началу очередного шумового воздействия может рассматриваться как начало кумуляции (накопления) эффекта утомления. Возникновение и быстрота развития тугоухости зависят от характера и уровня шума, частотного состава, продолжительности ежедневного воздействия и индивидуальной чувствительности.

Изменения в центральной нервной системе, наступающие под влиянием шума, могут быть глубокими и более ранними по сравнению со слуховыми нарушениями. Установлено, что в основе генеза изменений, вызываемых шумом, лежит сложный механизм нервно-рефлекторных и нейрогуморальных сдвигов, которые могут привести к нарушению уравновешенности и подвижности процессов внутреннего торможения в центральной нервной системе.

Длительное действие шума вызывает как изменения функциональной организации структур и систем головного мозга, так и сдвиги в интрацентральных отношениях между ними, которые начинают носить патологический характер.

Изучение влияния шума на сердечнососудистую систему показывает, что шум оказывает гипертензивное действие и при определенных условиях способен вызывать такую форму патологии, как гипертоническая болезнь.

Для защиты от вредного влияния шума 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 устанавливается 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.

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Интв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |             |            |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС | Лист<br>65 |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|

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

- СанПиН от 16.11.2011 № 115 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»;
- ТКП 45-2.04-154-2009 «Защита от шума».

Так перспективными источниками шума, являются технологическое и вентиляционное оборудование (источники постоянного шума), движущийся автомобильный транспорт и погрузочно-разгрузочные работы (источники непостоянного шума).

#### 4.8.2 Источники инфразвука

Инфразвук (от лат. *infra* – ниже, под) – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16÷25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т. е. с периодами в десяток секунд. Инфразвук содержится в шуме атмосферы, леса и моря. Источником инфразвуковых колебаний являются грозовые разряды (гром), а также взрывы и орудийные выстрелы. В земной коре наблюдаются сотрясения и вибрации инфразвуковых частот от самых разнообразных источников, в том числе от взрывов обвалов и транспортных возбудителей.

Для инфразвука характерно малое поглощение в различных средах вследствие чего инфразвуковые волны в воздухе, воде и в земной коре могут распространяться на очень далекие расстояния. Это явление находит практическое применение при определении места сильных взрывов или положения стреляющего орудия. Распространение инфразвука на большие расстояния в море дает возможность предсказания стихийного бедствия – цунами. Звуки взрывов, содержащие большое количество инфразвуковых частот, применяются для исследования верхних слоев атмосферы, свойств водной среды.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/ч автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Возникновение источников инфразвука не предусматривается, т.е.:

- характеристика существующего и проектируемого вентиляционного оборудования по частоте вращения механизмов (параметр, имеющий непосредственное отношение к электродвигателю), – предполагается в пределах, исключающих возникновение инфразвука при их работе;
- движение автотранспорта по территории объектов организовано с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

#### 4.8.3 Источники ультразвука

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 66   |

человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды.

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от 15-20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до 1012-1013 Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот (1,5х10<sup>4</sup>-10<sup>5</sup> Гц), ультразвук средних частот (10<sup>5</sup>-10<sup>7</sup> Гц), область высоких частот ультразвука (10<sup>7</sup>-10<sup>9</sup> Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

По физической природе ультразвук представляет собой упругие волны, и в этом он не отличается от звука, поэтому частотная граница между звуковыми и ультразвуковыми волнами условна. Однако благодаря более высоким частотам и, следовательно, малым длинам волн, имеет место ряд особенностей распространения ультразвука. Ввиду малой длины волны ультразвука, характер его определяется прежде всего молекулярной структурой среды. Ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. Жидкости и твердые тела представляют собой, как правило, хорошие проводники ультразвука; затухание в них значительно меньше. Поэтому области использования ультразвука средних и высоких частот относятся почти исключительно к жидкостям и твердым телам, а в воздухе и в газах применяют ультразвук только низких частот.

Ультразвуковым волнам было найдено больше всего применения во многих областях человеческой деятельности: в промышленности, в медицине, в быту, ультразвук использовали для бурения нефтяных скважин и т.д. От искусственных источников можно получить ультразвук интенсивностью в несколько сотен Вт/см<sup>2</sup>. Ультразвуки могут издавать и воспринимать такие животные, как собаки, кошки, дельфины, муравьи, летучие мыши и др. Летучие мыши во время полета издают короткие звуки высокого тона. В своем полете они руководствуются отражениями этих звуков от предметов, встречающихся на пути; они могут даже ловить насекомых, руководствуясь только эхом от своей мелкой добычи. Кошки и собаки могут слышать очень высокие свистящие звуки (ультразвуки).

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют ручные и стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют постоянный ультразвук и импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 67   |

Вредное воздействие ультразвука на организм человека проявляется в функциональном нарушении нервной системы, изменении давления, состава и свойства крови. Работающие жалуются на головные боли, быструю утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

Установка и эксплуатация источников ультразвука проектом не предусмотрена. Также на данный момент источники ультразвука отсутствуют.

#### 4.8.4 Источники вибрации

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибрации: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д.

Основные параметры вибрации: частота (Гц), амплитуда колебания (м), период колебания (с), виброскорость (м/с<sup>2</sup>).

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клинических проявлений формируются под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение.

Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпфирование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>68 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |



боры, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

Установка и эксплуатация источников ионизирующей радиации проектом не предусмотрена. Также на данный момент такие источники отсутствуют.

**4.9 Воздействие на состояние здоровья населения**

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

От источников выбросов рассматриваемого объекта в атмосферу будут выделяться вредные вещества различной степени опасности.

Одним из факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

Согласно расчетам превышения уровня допустимых концентраций по выбрасываемым, объектом, загрязняющим веществам, на границе жилой зоны не прогнозируется, что является допустимым в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями при строительстве объекта.

На основании выполненных расчетов установлено, что после ввода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 70   |

## 5 Санитарно-защитная

### 5.1.1 Назначение санитарно-защитной зоны

Санитарно-защитная зона – это территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней.

Предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания или здоровье человека.

Территория СЗЗ предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до установленных гигиенических нормативов и величин приемлемого риска для здоровья населения по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

В границах СЗЗ предприятий запрещается размещать:

- жилую застройку;
- озелененные территории общего пользования в населенных пунктах, предназначенные для массового отдыха населения, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования;
- санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;
- комплексы водопроводных сооружений для водоподготовки и хранения питьевой воды (за исключением обеспечивающих водой данный объект);
- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться, как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

Размер СЗЗ устанавливается, если иное не предусмотрено настоящими Санитарными нормами и правилами, от:

- границы территории объекта, в случае если объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников составляет более 30% от суммарного выброса;
- организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист<br>71 |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | Недок. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

в атмосферный воздух оборудованных устройствами, посредством которых производится их локализация, и источников физических факторов.

### 5.1.2 Базовый размер санитарно-защитной зоны

Базовый размер санитарно-защитной зоны предприятия принимается согласно «Специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденным постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2017 № 847 в зависимости от мощности производства, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду токсических и пахучих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния их на среду обитания и здоровье человека при обеспечении соблюдения требований гигиенических нормативов.

На проектируемой площадке вблизи деревни Паледи (1 очередь строительства) предполагается разместить 1 здание подращивания индеек и два моноблока доращивания суммарным посадочным поголовьем 81760 голов.

На проектируемой площадке вблизи деревни Новосады (2 очередь строительства), также предполагается разместить 1 здание подращивания индеек и два моноблока доращивания суммарным посадочным поголовьем 81760 голов.

Исходя из характеристики объекта и в соответствии со специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями, утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 г. № 847, базовый размер санитарно-защитной зоны объекта для каждой очереди строительства составляет:

- приложение 1. «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство», п. 16 Птицефабрики на менее чем 500 тыс. посадочного поголовья цыплят-бройлеров, молодняка кур, гусей, уток, индюков с периодом содержания до 170 дней – 300 метров.

Для 1-ой и 2-ой очереди строительства по объекту «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» формируется своя отдельная граница СЗЗ.

Размещение проектируемого объекта не противоречит режиму использования СЗЗ, установленному п. 16 Главы 2 специфических санитарно-эпидемиологических требований, а именно в границы СЗЗ проектируемого объекта не попадают:

- жилая застройка;
- 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;

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>72 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

- объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

Таким образом, можно сделать вывод о достаточности установления размера санитарно-защитной зоны проектируемого объекта равного 300 метров для каждой из площадок.

Графическое представление санитарно-защитной зоны комплекса рассматриваемых существующих и проектируемой площадок ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» приведено на ситуационной карте, прилагается.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 73   |

## 6 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий после ввода объекта в эксплуатацию

### 6.1 Оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Расчет степени загрязнения атмосферного воздуха выполнен по программе автоматизированного расчета «Эколог-4.60 Стандарт» в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены с целью определения влияния проектируемого производства на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия, а также для определения размеров санитарно-защитной зоны, которая является частью территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека и устанавливается с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

В составе проектной документации в подразделе «Охрана атмосферного воздуха» выполнено:

- определение количественных и качественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- расчет степени воздействия проектируемых источников выбросов на загрязнение атмосферы.

Исходные данные для расчетов рассеивания, сами расчеты рассеивания выполнены в рамках раздела «Охрана окружающей среды».

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены:

- перебор скоростей ветров, направлений ветров, фиксированных пар;
- определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

В рамках проекта проведены следующие виды расчета рассеивания:

- расчет выбросов для всех проектируемых площадок для определения зоны совместного воздействия без учета фона;
- расчет выбросов для комплекса площадки в районе д. Паледи (1 очередь строительства) с учетом фона;
- расчет выбросов для комплекса площадки в районе д. Новосады (2 очередь строительства) с учетом фона.

Расчетные концентрации для каждой расчетной точки на границе СЗЗ объекта, с указанием источников, дающих наибольший вклад в расчетные концентрации, приведены в том же проекте «Охрана окружающей среды. Расчеты рассеивания».

Согласно проектным решениям от проектируемых источников выбросов по всем загрязняющим веществам превышений ПДК на границе расчетной СЗЗ и жилой зоны не прогнозируется.

На основании выполненных расчетов рассеивания от проектируемых источников выбросов установлено, что после ввода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
|              |                |              |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |
|      |      |      |       |         |      |

## 6.2 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

В соответствии с проектными решениями отвод сточных вод на территории объекта организован следующим образом:

- хоз-бытовые стоки от бытовых помещений птичников поступают в выгребные колодцы. По мере заполнения выгребного колодца стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на существующие очистные сооружения вблизи аг. Песочное Копыльского района;
- производственные стоки от мойки и дезинфекции птичников самотеком поступают в жижесборники. По мере заполнения жижесборников стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на существующее помехохранилище;
- отвод дождевых вод с территории запроектирован на проектируемые очистные сооружения ливневых стоков с отводом в фильтрующие кассеты.

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.

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

## 6.3 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:

- водоснабжение проектируемого объекта предусматривается от проектируемых артезианских скважин;
- отведение ливневых стоков осуществляется на проектируемые очистные сооружения ливневых стоков;
- отведение производственных стоков в проектируемые жижесборники;
- отведение хоз-бытовых стоков в проектируемые выгребные колодцы и далее на очистные сооружения;
- сбор и временное хранение коммунальных отходов предусматривается в контейнеры с крышками, на площадке из асфальтобетона.

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

## 6.4 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Проектом предусматривается снятие плодородного слоя почвы с территории проектируемого объекта и складирование в бурты для временного хранения. Часть плодородного грунта используется на проектируемой площадке под озеленение, часть вывозится на иные площадки для подсыпки и озеленения, а также используется на малопродуктивных землях.

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист<br>75 |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

Все транспортные перевозки и въезд на территорию предприятия должны осуществляться по подъездным путям с твердым покрытием.

Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и образование отходов производства.

На основании проведенных расчетов установлено, что приземные концентрации загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников, не превысят допустимых значений ни на территории близлежащей жилой застройки, ни на границе СЗЗ.

В соответствии с вышеизложенным, можно сделать вывод, что производственные процессы на площадях объекта, сопровождающиеся выбросами загрязняющих веществ в атмосферу, окажут минимальное воздействие на загрязнение почвенных покровов, как на территории объекта, так и в зоне его влияния.

В ходе проведения строительных работ по реализации проекта возможно образование строительно-монтажных отходов. При этом складирование строительно-монтажных отходов предусмотрено на площадке с твердым водонепроницаемым покрытием.

Временное хранение коммунальных отходов, образующихся в ходе эксплуатации объекта, будет осуществляться в мусороконтейнерах, установленных на специально отведенной для этой цели площадке с непроницаемым покрытием из асфальтобетона.

Безопасное обращение с отходами на промплощадке должно осуществляться в соответствии с действующей на предприятии «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Для минимизации риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды, в т.ч. на загрязнение почвы, особое внимание должно уделяться правильной организации мест временного хранения отходов.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытий, предотвращающих проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки- разгрузки отходов при их перемещении;

соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Из вышеизложенного следует, что после строительства объекта, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, объект не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

## 6.5 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Загрязненный атмосферный воздух является серьезным экологическим фактором, который оказывает глубокое влияние на структуру и функции древесно-кустарниковых насаждений и естественных лесных массивов.

В соответствии с выполненными расчетами установлено, что уровни загрязнения атмосферного воздуха, после ввода в эксплуатацию объекта будут соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства.

|      |      |      |       |         |      |             |            |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС | Лист<br>76 |
|      |      |      |       |         |      |             |            |
|      |      |      |       |         |      |             |            |

Следовательно, воздействие проектируемого объекта на растительность, располагаемую за границами проектируемого участка, не приведет к повреждениям растительных агроэкосистем и экосистем близрасположенных лесных массивов.

Удаление древесно-кустарниковой растительности в рамках проекта не предусматривается.

Анализ территории с точки зрения прогнозирования или получения натурной информации о составе фауны позволяют сделать следующие выводы:

- фауна позвоночных данной территории представляет собой транзитные объекты. Строительство объекта не сможет существенным образом изменить динамические перемещения видов фауны, а также на кормовую емкость примыкающих биотопов;

- отсутствие на территории площадок водотоков, а также постоянных водоемов не позволяет использовать данную территорию для гидрофильных видов позвоночных (земноводных) и рыб в качестве мест обитания или для реализации сезонных циклов;

фауна млекопитающих для данной территории в связи со значительной трансформацией имеет крайне неустойчивую пространственную и видовую структуру, что не дает основания для использования ее в расчетах компенсационных выплат.

Таким образом, в связи с отсутствием существенной экологической емкости угодий из-за длительной их трансформации, на фоне радикального изменения исходных биотопов фауна данной территории представлена только сформированными под процессом длительного воздействия подвижной и адаптивной почвенной фауной, орнитофауной синантропных видов птиц. Возможное негативное воздействие не прогнозируется на почвенную мезофауну территории объекта, что не дает оснований для проведения расчетов компенсационных выплат на ее представителей.

При реализации планируемой производственной деятельности не ожидается негативных последствий в состоянии животного мира.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 77   |

## 6.6 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

### 6.6.1 Шумовое воздействие

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

*Постоянный шум* – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

*Непостоянный шум* – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Источниками шума, на территории рассматриваемого объекта являются технологическое и вентиляционное оборудование (источники постоянного шума), движущийся автомобильный транспорт и погрузочно-разгрузочные работы (источники непостоянного шума).

Шумовыми характеристиками технологического оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности  $L_P$  (дБ) в восьмиоктавных полосах частот со среднегеометрическими частотами  $63 \div 8000$  Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Шумовыми характеристиками движущихся средств автотранспорта, создающих непостоянный шум, являются эквивалентные уровни звуковой мощности  $L_{P_{экв}}$  и максимальные уровни звуковой мощности  $L_{P_{макс}}$  (дБА).

Режим работы производственной площадки – круглосуточный с определенной периодичностью.

К источникам шума, расположенным внутри помещений будет относиться вентиляционное и технологическое оборудование.

Все вентиляционное и технологическое оборудование, устанавливаемое в помещениях проектируемых птичниках современное и подобрано с крайне малозвучными характеристиками. Кроме того, внутренние и наружные стены помещений зданий являются препятствием, достаточным для достижения разности внутреннего и наружного шума более 20 дБ, следовательно, вклад внутреннего шума будет равен 0 (менее 0,2 дБ, согласно табл. 7.3 [39]) и, как показывает практика аналогичных расчетов, учет шума от данного типа оборудования, расположенного внутри рассматриваемого здания в дальнейших расчетах нецелесообразен.

К наружным источникам шума будет относиться вентиляционное оборудование, устанавливаемое на производственных зданиях, а также движущийся автомобильный транспорт и погрузочно-разгрузочные работы.

Работа вентиляционного оборудования одновременно не предусматривается. Также не предусматривается движение автотранспорта и выполнение погрузочно-разгрузочных работ в ночное время суток.

|              |                |              |             |      |      |       |         |      |            |
|--------------|----------------|--------------|-------------|------|------|-------|---------|------|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |             |      |      |       |         |      | Лист<br>78 |
|              |                |              | 1/23 - ОВОС |      |      |       |         |      |            |
|              |                |              | Изм.        | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |            |

Внешними источниками шума, устанавливаемыми на открытых площадках, согласно проектным решениям, будут электродвигатели кормопроводов. Проектируемые источники шума представлены в таблице 6.6.1.

Таблица 6.6.1 – Проектируемые источники шума

| № ИШ | Наименование                          | Высота от земли, м | Максимальный уровень звуковой мощности, дБА |
|------|---------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| 1    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 2    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 3    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 4    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 5    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 6    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 7    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |
| 8    | Электродвигатель системы подачи корма | 3,5                | 86,0                                        |

Суммарный уровень звукового давления от нескольких источников определяется по формуле («Снижение шума от энергетического оборудования», В. Б. Тупов, Москва, 2005 г):

$$L_c = 10 \times \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1 \times L_i}$$

где  $n$  – число источников;

$L_i$  – уровень звукового давления  $i$ -го источника.

Если имеется  $n$  одинаковых источников с уровнем звукового давления  $L_i$ , создаваемым каждым, то получим

$$L_c = L_i + 10 \lg n$$

Тогда

$$L_c = 86 + 10 \lg 8 = 95 \text{ дБА}$$

Расстояние от проектируемых источников шума до границы санитарно-защитной зоны составляет 300 м.

Расстояние от проектируемых источников шума до ближайшей границы жилой зоны составляет 460 м.

Уровень звукового давления на расстоянии от источника, когда источник шума и расчетные точки расположены на открытом воздухе, рассчитывается по формуле:

$$L = L_p + 10 \lg \Phi - 10 \lg \Omega - 15 \lg r - \beta \times r / 1000$$

где  $L_p$  – октавный уровень звуковой мощности источника шума, дБ;

$r$  – расстояние от акустического центра источника до расчетной точки, м;

$\Phi$  – фактор направленности;

$\beta$  – коэффициент поглощения звука в воздухе, принимаемый в расчетах в зависимости от температуры, относительной влажности воздуха и среднегеометрической частоты, дБ/км;

$\Omega$  – пространственный угол излучения (телесный угол).

Уровень звукового давления на расстоянии 300 м от источника, составит:

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

$$L = 95 + 10lg1 - 10lg6,28 - 15lg300 - 6 \times \left( \frac{300}{1000} \right) = 48,1 \text{ дБА}$$

Уровень звукового давления на расстоянии 460 м от источника, составит:

$$L = 95 + 10lg1 - 10lg6,28 - 15lg460 - 6 \times \left( \frac{460}{1000} \right) = 44,3 \text{ дБА}$$

С учетом существующего значения шумового воздействия в данной расчетной точке, максимальный уровень звукового давления на границе СЗЗ предприятия будет 48,1 дБА, на границе ближайшей жилой зоны 44,3 дБА, что не превышает нормативных значений.

В соответствии с вышеизложенным, уровни шума на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой зоны соответствуют нормируемым показателям. Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору шума оценивается, как допустимое.

## 6.6.2 Вибрационное воздействие

Источники вибрационных волн на производственных площадях объекта характеризуются низкими уровнями вибрации. К ним относятся технологическое, вентиляционное оборудование, а также движущийся автомобильный транспорт.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях проектируемого объекта не предусматривается.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в

|               |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |  |  |      |
|---------------|----------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--|--|------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | <p>наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.</p> <p>Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.</p> <p>Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают.</p> <p>Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.</p> <p>Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в</p> |         |      |  |  |      |
|               |                |              | 1/23 - ОВОС                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      |  |  |      |
| Изм.          | Кол.           | Лист         | № док                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Подпись | Дата |  |  | Лист |
|               |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |      |  |  | 80   |

тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше.

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части  $\approx 20$  м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпфирование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;
- использование индивидуальных средств защиты.

Проектом предусматриваются все необходимые мероприятия по виброизоляции «шумного» оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- все технологическое и вентиляционное оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, должно быть установлено на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;
- эксплуатация инженерного и технологического оборудования только в исправном состоянии.

В соответствии с вышеизложенным можно сделать вывод, что выполнение мероприятий по виброизоляции оборудования, постоянный контроль за исправностью существующего и проектируемого оборудования и эксплуатация его только в исправном состоянии, эксплуатация автотранспорта с ограничением скорости движения обеспечат исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на границе санитарно-защитной зоны, ни на территории ближайшей жилой зоны не превысят допустимых значений.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

### 6.6.3 Воздействие инфразвука и ультразвука

Возникновение источников инфразвука не предусматривается, т.е.:

характеристика существующего и проектируемого вентиляционного оборудования по частоте вращения механизмов (параметр, имеющий непосредственное отношение к электродвигателю), – предполагается в пределах, исключающих возникновение инфразвука при их работе;

- движение автотранспорта по территории объектов организовано с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение воз-

|                |  |
|----------------|--|
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | Недок | Подпись | Дата |

никновения инфразвука.

Установка и эксплуатация источников ультразвука не предусматривается.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие рассматриваемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука и ультразвука не прогнозируется.

#### 6.6.4 Воздействие ионизирующих излучений

Установка и эксплуатация источников ионизирующей радиации проектом не предусмотрена.

Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

### 6.6.5 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кофухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на производственных площадях проектируемого объекта предусматривается внедрение следующих мероприятий:

- токоведущие части установок проектируемых производств располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей;
- предусмотрено оснащение всех объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

## 6.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Реализация проекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» соответствует целям «Стратегии устойчивого развития Минской области на 2016 – 2025 годы».

Реализация данного проекта продолжит развитие предприятия филиала ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», что способствует развитию сельского хозяйства страны, увеличению рабочих мест.

|              |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  |  |  |
|--------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Взам. инв. № | Подпись и дата | <p>незначительное и слабое.</p> <p><b>6.7 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий</b></p> <p>Реализация проекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» соответствует целям «Стратегии устойчивого развития Минской области на 2016 – 2025 годы».</p> <p>Реализация данного проекта продолжит развитие предприятия филиала ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», что способствует развитию сельского хозяйства страны, увеличению рабочих мест.</p> |  |  |  |  |  |
|              |                | <div> <div> <div>Изм.</div> <div>Кол.</div> <div>Лист</div> <div>№ док</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> <div>1/23 - ОВОС</div> <div>Лист 82</div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  |  |  |

## 6.8 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

Экологическими ограничениями для реализации деятельности являются наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Рассматриваемая территория реконструкции объекта не расположена на территории (в границах) особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов и объектов особо охраняемых природных территорий. Воздействие на них отсутствует.

Расположение объекта в границах ЗСО проектируемых артскважин предприятия при соблюдении всех мероприятий по защите подземных вод от загрязнения позволит эксплуатировать объект без нанесения вреда подземным водам и не повлечет ухудшения состояния подземных вод.

## 6.9 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Проведем оценку значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду согласно рекомендуемого приложения Г ТКП 17.02-08-2012.

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

Согласно таблице Г.1 (определение показателей пространственного масштаба воздействия) воздействие на окружающую среду проектируемого объекта оценивается как ограниченное (2 балла). Т.к. по расчетам рассеивания загрязняющих веществ проектируемых источников выбросов зона значительного воздействия (1 ПДК) максимально достигает радиуса – 380 метров.

Определение показателей временного масштаба воздействия согласно таблице Г.2. Для нашего проекта, функционирование которого будет продолжаться более 3-х лет, воздействие принимается как многолетнее (4 балла).

Определение показателей значимости изменений в природной среде определяется согласно таблице Г.3. Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия. Воздействие – слабое (2 балла).

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей.

Общее количество баллов по проекту определяется в количестве 16 и характеризует воздействие как воздействие средней значимости.

При реализации планируемой деятельности по рассматриваемому объекту в соответствии с проектом, при правильной эксплуатации оборудования и соблюдения технологического регламента, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценивается как воздействие средней значимости.

|               |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|---------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|               |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|               |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.          | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 83   |

## 7 Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия

### 7.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения

Проектом не предусматривается установка пылегазоочистного оборудования.

Проведенные расчеты показали, что после ввода проектируемого объекта в эксплуатацию качественный состав атмосферного воздуха будет соответствовать требованиям природоохранного законодательства Республики Беларусь. Превышения уровня допустимых концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и на жилой зоне не предвидится.

Обязательным мероприятием по охране атмосферного воздуха является организация системы наблюдения и контроля за состоянием окружающей среды на основании анализа результатов наблюдений. В рамках этой системы должен производиться регулярный контроль состояния атмосферного воздуха на границе жилой зоны по основным загрязняющим веществам согласно программе контроля атмосферного воздуха, согласованной органами санитарного контроля (РЦГиЭ).

### 7.2 Мероприятия по минимизации физических факторов воздействия

По минимизации физических факторов воздействия на окружающую среду проектными решениями предусматривается:

- все технологическое и вентиляционное оборудование, являющееся источниками распространения вибрации, должно быть установлено на виброизоляторах, предназначенных для поглощения вибрационных волн;
- эксплуатация инженерного и технологического оборудования только в исправном состоянии;
- эксплуатация автомобильного транспорта должна быть организована с ограничением скорости движения (до 10 км/ч).

В соответствии с принятыми проектными решениями, размещение и эксплуатация технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения, на территории объекта не предусматривается.

### 7.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод от загрязнения

Реализация проектных решений в части водоотведения проектируемого объекта позволит эксплуатировать его в экологически безопасных условиях.

Сбор хоз-бытовых, производственных стоков в жижеборники и выгреб с выводом и направлением на очистку, сбор ливневых стоков организованно и направление их на очистку – является основными мероприятиями по защите вод от загрязнения.

Для предотвращения загрязнения водных объектов приоритетной задачей работников предприятия является выполнение требований законодательства в части ведения хозяйственной деятельности.

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.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защи-

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 84   |

той подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

Соблюдение природоохранного законодательства в части охраны водных ресурсов и выполнение мероприятий по охране водного бассейна позволит эксплуатировать объект без нанесения ущерба водным объектам.

#### **7.4 Охрана и преобразование ландшафта. Охрана почвенного слоя. Восстановление (рекультивация) земельного участка, растительности**

Организация рельефа должна осуществляться методом проектных горизонталей, при максимальном сохранении существующего рельефа и минимуме земляных работ.

Все транспортные перевозки и въезд на территорию предприятия должны осуществляться по подъездным путям с твердым покрытием.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей сносу и пересадке. При этом запрещается без согласования с соответствующей службой:

- проводить земляные работы на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев и менее одного метра до кустарников;
- перемещение грузов на расстоянии менее пяти метров до крон или стволов деревьев;
- складирование труб и других строительных материалов на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждающих (защитных) конструкций.

## 7.5 Мероприятия по минимизации негативного влияния на окружающую среду при строительстве

Выполнение строительно-монтажных работ предусмотрено с учетом мероприятий по охране окружающей природной среды, которые включают в себя рекультивацию нарушенных земель, предотвращение и возмещение потерь природных ресурсов, минимизацию вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

Перечень основных мероприятий по снижению негативного влияния строительного производства на окружающую среду:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами раздельного сбора для бытовых и строительных отходов;
- запрещение проезда транспорта вне построенных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест;
- техническое обслуживание машин и механизмов допускается только на специально отведенных площадках;
- монтаж аварийного освещения и освещения опасных мест;
- организация мест для складирования материалов, конструкций изделий и инвентаря, а также мест для установки строительной техники;
- устройство для этих целей специальной площадки, транспортировка мусора при помощи закрытых лотков. Не допускается закапывание в грунт или сжигание мусора и отходов;

- обеспечение мест проведения погрузочно-разгрузочных работ пылевидных материалов (цемент, известь, гипс) пылеулавливающими устройствами;
- организация правильного складирования и транспортировки огнеопасных и выделяющих вредные вещества материалов (газовых баллонов, битумных материалов) и пр.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащей сносу и пересадке.

На время строительства объекта максимально ограничить проезд строительной техники к участкам зеленых насаждений. Огородить строительную площадку. Стволы одиночных деревьев, близко прилегающие к строительной площадке одеть в рубашку из досок на проволочных скрутках. Не допускать засыпку коневых шеек основных пород деревьев. Производить постоянную очистку территории.

Не допускается производить рытье траншей на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев и 1 м до кустарников. Не допускается осуществлять перемещение грузов над кронами на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов, выполнять складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

Правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением техники безопасности и мероприятий по охране окружающей среды и охраняемых объектов) проведение работ строительства объекта не окажет негативного влияния на окружающую среду.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 86   |

## 8 Организация системы экологического мониторинга

### 8.1 Задачи локального мониторинга

В своей деятельности предприятие должно руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание должно уделяться внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации производственных объектов и создания безопасных условий труда. Кроме этого должна вестись работа по улучшению системы управления окружающей средой и повышению эффективности ее работы.

Конечно, не последнее место в этом занимает активное сотрудничество с общественностью, природоохранными организациями и любыми сторонами, заинтересованными в эффективной природоохранной деятельности предприятия.

Производственный экологический мониторинг предназначен для решения задач оперативного наблюдения и контроля уровня загрязнения природных сред на территории санитарно-защитной и жилой зоны, оценки экологической обстановки и оказания информационной поддержки при принятии хозяйственных решений, размещении производственных комплексов, информирования общественности о состоянии окружающей среды и последствиях техногенных аварий.

Результаты производственного экологического мониторинга являются одним из основных доказательств экологически безопасной хозяйственной деятельности предприятия и используются для экологической сертификации предприятия.

По результатам производственного мониторинга предприятие может совершенствовать программу по охране окружающей среды, корректировать затраты на охрану окружающей среды и платежи за загрязнение окружающей среды, совершенствовать систему управления производством и использования вторичных ресурсов.

### 8.2 Локальный мониторинг атмосферного воздуха

Система контроля источников загрязнения атмосферы представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Основными задачами контроля источников загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- контроль достоверности данных, полученных службой контроля источников загрязнения атмосферы предприятия;

|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|--------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |        |         |      |             |  |  | Лист<br>87 |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |        |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док. | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

- сравнение данных, полученных при контроле источников загрязнения атмосферы, с нормативными значениями и принятие решения о соответствии значений выбросов из источников загрязнения атмосферы нормативным значениям;
- анализ причин возможного превышения нормативных значений выбросов;
- принятие решения о необходимых мерах по устранению превышений нормативных значений выбросов.

Виды контроля источников загрязнения атмосферы классифицируются по следующим признакам:

- по способу определения контролируемого параметра: инструментальный, инструментально-лабораторный, индикаторный и расчетный;
- по месту контроля: источник выделения, источник загрязнения;
- по объему проведения контроля: полный и выборочный (по номенклатуре источников или контролируемых параметров);
- по частоте измерений: эпизодический и систематический;
- по форме проведения: плановый и экстренный.

Подсистема контроля за выбросами предприятий в атмосферу и за соблюдением нормативов допустимых выбросов решает следующие задачи:

- определяет объекты контроля;
- определяет метод контроля для каждого источнике выброса и источника выделения;
- определяет периодичность, продолжительность и сроки проведения контроля каждого источника;
- определяет номенклатуру загрязняющих веществ, подлежащих контролю в каждом из контролируемых источников;
- определяет места размещения и необходимое оборудование точек контроля (замерных сечений);
- обеспечивает применение методов и средств контроля за выбросами;
- производит контроль за использованием технических средств контроля источников загрязнения атмосферы на предприятии.

Подсистема сбора, обобщения, анализа и хранения информации о выбросах обеспечивает данными контроля параметров выбросов соответствующие организации в установленном порядке.

Каждый объект, являющийся источником загрязнения атмосферного воздуха, должен обеспечить систему контроля и наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на жилой территории в зоне влияния выбросов этого объекта.

Система контроля и наблюдения должна соответствовать требованиям ГОСТа 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества атмосферного воздуха населенных мест».

Исходя из результатов расчетов загрязнения атмосферы выбираются несколько контрольных точек. Точки следует выбирать таким образом, чтобы наблюдаемые в них уровни концентраций в максимально возможной степени характеризовали воздействие конкретного источника (или группы источников) на атмосферный воздух при определенных метеоусловиях.

Измерения на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки следует выполнять при тех же метеоусловиях, которым соответствуют значения расчетных концентраций в контрольных точках.

Согласно рекомендациям инструкции [44], выбор загрязняющих веществ, под-

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист<br>88 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |            |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |            |

лежащих аналитическому (лабораторному) контролю проводится с учетом особенностей технологического процесса, качественного и количественного состава выбросов объекта, значений расчетных максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в жилой зоне, наличия норматива качества атмосферного воздуха и метрологически аттестованных методик выполнения измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Рекомендуемыми загрязняющими веществами, подлежащими аналитическому (лабораторному) контролю являются вещества, удовлетворяющие следующим условиям:

- загрязняющие вещества, выбросы которых составляют более 15% от валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия (объекта);
- загрязняющие вещества и группы суммации, расчетные максимальные концентрации которых, определенные на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, на границе СЗЗ и/или в жилой зоне составляет 0,5 и более долей ПДКм.р./ОБУВ;
- загрязняющие вещества, для которых установлены временные нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Программа контроля качества атмосферного воздуха должна быть предложена в проекте санитарно-защитной зоны. Размещение постов наблюдения, перечень загрязняющих веществ, подлежащих контролю, методы их определения, а также периодичность отбора проб атмосферного воздуха должны быть согласованы с органами и учреждениями государственного санитарного надзора.

Предприятие в рамках производственного экологического контроля обязано разработать программу контроля атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны промплощадок, а также селитебных территорий (д.Новосады, д.Адринищи, д. Воротищи, д.Чашин, д. Паледи, д. Ануфрово), согласовать в установленном порядке с районным зональным центром гигиены и эпидемиологии и проводить контроль по плану-графику.

Периодичность контроля – внепланово согласно требований пункта 124 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

### 8.3 Локальный мониторинг сточных вод

На предприятии необходимо проводить аналитический (лабораторный) контроль в области охраны окружающей среды [43].

Отвод производственных сточных вод предусматривается в проектируемые жи-жесборники с последующим вывозом на существующее помехохранилище ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский».

Отвод хоз-бытовых стоков предусматривается в выгребные колодцы с последующей откачкой и вывозом на существующие очистные сооружения вблизи аг. Песочное Копыльского района.

Проектом не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты, поэтому локальный мониторинг сточных и поверхностных вод не требуется.

### 8.4 Локальный мониторинг подземных вод

Контроль за качеством подземных вод в нашей стране осуществляется посредством мониторинга пресных подземных вод в условиях естественного (без загрязнения) режима, в зонах влияния водозаборов (нарушенный эксплуатацией режим) и проведением постоянного локального мониторинга на участках крупных объектов – загрязни-

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 89   |

телей подземной гидросферы.

Предприятие ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» в рамках производственного экологического контроля должно проводить в установленном порядке контроль качества питьевой воды артскважин.

### 8.5 Локальный мониторинг почв

Требования к технологии работ по отбору проб земель (включая почвы) для оценки их химического загрязнения, возникшего в результате хозяйственной и иной деятельности или аварий, при проведении аналитического контроля химического загрязнения земель, в том числе для определения размера возмещения вреда, причиненного их деградацией, определены в ТКП 17.03-02- 2013 Охрана окружающей среды и природопользование. Правила и порядок определения загрязнения земель (включая почвы) химическими веществами.

Также требования к проведению локального мониторинга, объектом которого являются почвы, приведены в ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Т.к. согласно проекту не предусматривается потенциальных источников загрязнения почвы, а также предусмотрены мероприятия по защите земель от загрязнения, необходимость в проведении локального мониторинга почв отсутствует.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 90   |

## 9 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность объекта – это состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий (таблица 9.1), относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на население, проживающие на близлежащей жилой территории, и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламленности территории строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;
- выполнение вертикальной планировки, обеспечивающей локализацию и организованный отвод дождевого и талого стока.

Таблица 9.1 – Условия экологической безопасности планируемой деятельности

| Объект окружающей среды          | Негативное воздействие                  | Мероприятие по предотвращению или снижению воздействия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Результат                                                                                               |
|----------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                | 2                                       | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4                                                                                                       |
| <i>При строительстве объекта</i> |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                         |
| Атмосферный воздух               | Выброс в атмосферу загрязняющих веществ | 1. Хранить пылящие материалы под укрытием (при необходимости).<br>2. Не проводить пересыпку пылящих материалов при неблагоприятных метеословиях.<br>3. Организация работ по строительству объекта предусматривает использование специализированных организаций по производству асфальтобетонных, бетонных смесей, железобетонных конструкций, оборудованных системой контроля за выбросами вредных веществ. | 1. Снижение выбросов в атмосферу.<br>2. Отсутствие жалоб и претензий.<br>3. Отсутствие штрафных санкций |

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |
|               |                |              |

|      |      |      |        |         |      |
|------|------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|      |      |      |        |         |      |

| 1                               | 2                                                                                                                                                                                                                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                    |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                   | <p>4. Состав и свойства строительных материалов должны соответствовать требованиям национальных технических стандартов, норм и спецификаций.</p> <p>5. Строительное оборудование и машины с двигателями внутреннего сгорания должны регулироваться и проходить проверку на токсичность выхлопных газов.</p> <p>6. Управление качеством топлива, использованного для транспортных средств и дорожной техники.</p>                                                                                                    |                                                                                                                      |
| Водные объекты, почвы           | Проливы горюче-смазочных материалов                                                                                                                                                                                               | <p>1. Хранение горюче-смазочных материалов в герметичной таре.</p> <p>2. Регулярное прохождение технического обслуживания всех механизмов, строительной техники и транспортных средств.</p> <p>3. Применение при строительстве методов работ, исключающих ухудшение свойств грунтов неорганизованным размывом поверхностными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом.</p> <p>4. Проведение работ по благоустройству территории стройплощадки, после окончания строительно-монтажных работ.</p> | <p>1. Отсутствие загрязнений почв.</p> <p>2. Отсутствие жалоб и претензий.</p> <p>3. Отсутствие штрафных санкций</p> |
| Практика социального управления | Увеличение количества жалоб от представителей местного сообщества, проживающих вблизи района строительства объекта, в связи с более высоким уровнем пыли, нарушением движения, более высоким уровне шума из-за строительных работ | При проведении работ подрядные организации должны предоставлять регулярную информацию о ходе строительства объекта и его потенциальных последствиях для всех заинтересованных сторон.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Отсутствие жалоб от заинтересованных лиц.                                                                            |

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
|              |                |              |

| 1                                 | 2                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Условия труда                     | Увеличение рисков производственных травм у персонала                                                                                                               | Несмотря на то, что национальные стандарты по здравоохранению являются очень строгими, подрядные организации должны гарантировать, что правила безопасности и охраны здоровья применяются в полной мере для каждого процесса (например, гарантировать доступность к медицинскому обслуживанию и т.д.). Кроме того, должны осуществляться мониторинг и оценка аспектов здоровья и безопасности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                          |
|                                   | Нарушение комфорта для работающих (повышенный уровень шума, вибрации и пыли)                                                                                       | Даже если подрядные организации полностью соблюдают требования национального законодательства в отношении уровня шума, вибрации и пыли на рабочем месте, мониторинг этих аспектов должен все равно выполняться. Предприятие должно гарантировать, что: <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбираются соответствующие строительное оборудование, транспортные средства и методы работы;</li> <li>- защитные средства (средства защиты органов слуха, маски, перчатки и т.д.) используются рабочими должным образом в случае превышения уровня пыли, шума;</li> <li>- исключаются одновременные работы с повышенным шумом;</li> <li>- строительные материалы (например, песок) хранятся влажными или укрытыми в периоды сухой погоды, чтобы избежать высокого уровня запыления территории.</li> </ul> | 1. Отсутствие жалоб со стороны сотрудников.<br>2. Отсутствие травматизма при производстве работ                          |
| Здоровье и безопасность населения | Нарушение комфорта местных сообществ, особенно домашних хозяйств, расположенных вблизи от объекта строительства (повышенный уровень пыли, нарушение движения, шум) | Подрядные организации должны гарантировать, что: <ul style="list-style-type: none"> <li>- хранение пылящих строительных материалов будет осуществляться в увлажненном виде или с укрытием в периоды сухой погоды, во избежание высокого уровня запыления;</li> <li>- колеса транспортных средств</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1. Отсутствие жалоб со стороны представителей местных сообществ.<br>2. План взаимодействия с заинтересованными сторонами |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

| 1 | 2 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |
|---|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|   |   | будут очищаться перед тем, как покинуть рабочее место и попасть на дороги общего пользования;<br>- исключаются одновременные работы с повышенным шумом. Кроме того, предприятие должно предоставлять регулярную информацию всем заинтересованным сторонам о ходе строительства и его возможных последствиях. |   |

При эксплуатации объекта

|                                |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Атмосферный воздух             | Сверхнормативный выброс загрязняющих веществ                                            | 1. Обеспечение контроля за соблюдением всех технологических процессов.<br>2. Своевременное техническое обслуживание техники и оборудования.<br>3. Учет погодных условий (ветровой режим) при проведении технологических операций на открытых площадках.<br>4. Проведение производственного аналитического контроля за качеством атмосферного воздуха на границе СЗЗ и на территории близлежащей жилой зоны                | 1. Отсутствие сверхнормативных выбросов.<br>2. Отсутствие жалоб и претензий.<br>3. Отсутствие штрафных санкций                               |
| Поверхностные и подземные воды | Нарушение условий отведения поверхностных вод                                           | Своевременное обслуживание и ремонт устройств водоотвода, с поддержанием их в постоянной эксплуатационной готовности, с обеспечением отвода ливневых и талых вод на локальные очистные сооружения                                                                                                                                                                                                                         | 1. Исключение загрязнения подземных и подземных вод.<br>2. Отсутствие жалоб и претензий.<br>3. Отсутствие штрафных санкций                   |
| Почвы                          | Отведение поверхностных вод на рельеф местности.<br>Проливы горючесмазочных материалов. | 1. Своевременное обслуживание и ремонт устройств водоотвода, с поддержанием их в постоянной эксплуатационной готовности, с обеспечением отвода сточных вод на очистные сооружения<br>2. Находящиеся в эксплуатации локальные очистные должны работать бесперебойно, обеспечивать нормальное и непрерывное отведение жидкостей без застоев и подпоров со стороны стока и регулярно подвергаться профилактическому осмотру. | 1. Отсутствие загрязнения и эрозии почвы в районе размещения объекта.<br>2. Отсутствие жалоб и претензий.<br>3. Отсутствие штрафных санкций. |

|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

## 10 Заключение по оценке воздействия намечаемой производственной деятельности на окружающую среду

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду при реализации проекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» показала следующее:

Целью проекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» является строительство птичников для выращивания индейки.

Согласно проектным решениям проектируемые здания будут обеспечены полным комплексом мероприятий по соблюдению санитарно-гигиенических, бытовых, эксплуатационных, технологических и других требований.

Предусмотрено строительство объекта в две очереди:

1 очередь: 1 здание подращивания индеек и 2 моноблока доращивания;

2 очередь: 1 здание подращивания индеек и 2 моноблока доращивания.

Посадочное поголовье птицы одной очереди составляет 81760 голов.

Общее посадочное поголовье отделения птичников (2 очереди) 163 520 голов.

Реализация мяса индейки в год составляет:

- от 1-й очереди – 2077,32 тонн;
- от всего отделения (2 очереди) – 4154,64 тонн.

При реализации проектных решений на проектируемых площадках ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» предусматривается выделение загрязняющих веществ в окружающую среду:

- при процессах содержания, выращивания, откорма и воспроизводства птицы;
- при санации птичников;
- при процессах дезинфекционной обработки ходовой части транспортных средств, въезжающих и выезжающих на территорию промплощадки;
- при сжигании газообразного топлива в котлах мини-котельной и теплогенераторах птичников;
- при стирке одежде в постирочной;
- при движении и парковке автотранспорта по территории;
- при работе очистных сооружений;
- от ШРП и продувки газопровода.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ выполнены в разделе «Охрана окружающей среды» с целью определения влияния проектируемого производства на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия, а также для определения размеров санитарно-защитной зоны, которая является частью территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека и устанавливается с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.

На основании выполненных расчетов установлено, что после вода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

В проекте предусматриваются следующие системы наружного водопровода и канализации:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Изм. № подл.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| <p>Государственные расследования загрязняющих веществ выполнены в разделе «Охрана окружающей среды» с целью определения влияния проектируемого производства на загрязнение атмосферного воздуха в районе расположения предприятия, а также для определения размеров санитарно-защитной зоны, которая является частью территории вокруг любого источника химического, биологического или физического влияния на среду обитания человека и устанавливается с целью минимизации риска воздействия неблагоприятных факторов на здоровье человека.</p> <p>На основании выполненных расчетов установлено, что после вода объекта в эксплуатацию, экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.</p> <p>В проекте предусматриваются следующие системы наружного водопровода и канализации:</p> |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |       |         |      | 1/23 - ОВОС |  |  | Лист |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |              |       |         |      |             |  |  | 95   |
| Изм.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата |             |  |  |      |

- система противопожарного хоз-питьевого водопровода;
- система хоз-бытовых стоков;
- система производственных стоков;
- системы дождевой канализации.

Источником водоснабжения птичников служат проектируемые артскважины предприятия.

В соответствии с проектными решениями отвод сточных вод на территории объекта организован следующим образом:

- хоз-бытовые стоки от бытовых помещений птичников поступают в выгребные колодцы. По мере заполнения выгребного колодца стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на существующие очистные сооружения вблизи аг. Песочное Копыльского района;

- производственные стоки от мойки и дезинфекции птичника самотеком поступают в жижесборники. По мере заполнения жижесборников стоки из них откачиваются ассенизированной машиной и вывозятся на существующее помехохранилище ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» вблизи аг. Песочное Копыльского района;

- отвод дождевых вод с территории запроектирован на проектируемые очистные сооружения ливневых стоков с последующим отводом в фильтрующие кассеты.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволят эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях, т.е. позволят максимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

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

Эксплуатация объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

После ввода объекта в эксплуатацию, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

При реализации планируемой производственной деятельности не ожидается негативных последствий в состоянии растительного и животного мира.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут являться наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Вибрационное воздействие объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Воздействие объекта на окружающую среду по фактору инфразвука не прогнозируется, по фактору ультразвука – не прогнозируется.

Воздействие электромагнитных излучений от объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

Установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения на площадях объекта не предусматривается, вследствие чего воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

Ухудшения социально-экономических условий после реализации проекта не

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инд. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |             |            |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС | Лист<br>96 |
|------|------|------|-------|---------|------|-------------|------------|

произойдет.

С учетом реализации проектных решений, риск возникновения на предприятии аварийных ситуаций будет минимальным, при условии неукоснительного и строго соблюдения в процессе производства работ правил промышленной безопасности.

При реализации планируемой деятельности по рассматриваемому объекту в соответствии с проектом, при правильной эксплуатации оборудования и соблюдения технологического регламента, при соблюдении природоохранных мероприятий, воздействие планируемой деятельности на окружающую среду оценивается как воздействие средней значимости.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что реализация проекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» возможна.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 97   |

## 11 Список использованной литературы

1. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» в ред. от 02.07.2009 г.
2. Закон Республики Беларусь от 23.05.2000 N 397-З "О внесении изменений и дополнений в Закон Республики Беларусь "О санитарно-эпидемическом благополучии населения".
3. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.05.2010 г. № 755.
4. Состояние природной среды Беларуси. Экологический бюллетень 2015 год. Под общей редакцией академика НАН Беларуси Мельнова С.Б.. Минск, 2016.
5. Энциклопедический справочник. Минск, 1991.
6. Результаты мониторинга окружающей среды. ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» - <http://rad.org.by>.
7. Кудельский А.В., Пашкевич В.И., Ясовеев М.Г. Подземные воды Беларуси. Минск, ИГН НАН Б, 1998.
8. Лесные экосистемы и атмосферное загрязнение. Под редакцией В.А. Алексева. Москва, Наука, 1990.
9. Л.Ф. Голдовская. Химия окружающей среды. Москва, 2005.
10. Вайчис М.В., Дньюнас В.М., Славенева Л.В. Почвоведение, 1988.
11. Гришина Л.А. и др. Почвоведение. 1988, № 6.
12. Техногенное загрязнение лесных экосистем Беларуси. Е.Г. Бусько, Е.А. Сидорович, Ж.А. Рупасова и др. Минск, Навукаі тэхніка, 1995.
13. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь». РУП «ЦНИИКИВР».
14. Санитарные правила и нормы 2.1.4. «Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Санитарные правила и нормы СанПиН 10-124 РБ 99», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 19 октября 1999 г. № 46, с изменениями, утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 26 марта 2002 г. № 16.
15. Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 г. № 149-З
16. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 марта 2015 г. № 13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов».
17. Алексеев Ю.В. Тяжелые металлы в почвах и растениях. Л., Агропромиздат, 1987.
18. Важенин И.Г., Амицукин Л.В. Методика полевого апробирования почв для контроля за загрязнением тяжелыми металлами. Москва, 1977.
19. Методические рекомендации по гидрогеологическим исследованиям и прогнозам для контроля за охраной подземных вод. ВСЕГИНГЕО, Москва, 1980.
20. Сергейчик С.А., Сергейчик А.А., Сидорович Е.А. Экологическая физиология хвойных пород Беларуси в техногенной среде. Минск, Беларуская навука, 1998.
21. Статистический ежегодник Минской области. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Главное статистическое управление Минской области.
22. Красная книга Республики Беларусь. Том 1. Животные. Том 2. Растения. Минск, Бел ЭН, 2004.

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 98   |

23. Национальный атлас Республики Беларусь.
24. Гольдберг В. М. Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды. – М., изд-во «Гидрометеоиздат», 1987 г.
25. Государственный водный кадастр. Водные ресурсы, их использование и качество вод – Мн. Изд. Официальное, 2006 г.
26. Гарецкий Р.Г., Айсберг Р.Е. Схема основных структурных элементов платформенного чехла территории Белоруссии и смежных областей // Тектоника Белоруссии/ Под ред. Р.Г. Гарецкого – Минск: Наука и техника, 1976.
27. Гутиева Н.М. Влияние выбросов промышленных предприятий через атмосферу на содержание и состав гумуса дерново-подзолистой почвы. Химия почвы. М., 1978.
28. Защита атмосферы от промышленных загрязнений. Справочник под ред. С.Калверта и Г.М. Инглунда. М., 1988.
29. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2017 г. РНИУП «Бел НИЦ «Экология».
30. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Белоруссии. – Мн.: Университетское, 1988.
31. Охрана окружающей среды в Беларуси. Статистический сборник. Мн., 2016.
32. Официальный сайт Минского областного комитета природных ресурсов и охраны окружающей среды. <http://www.minoblpriroda.gov.by/>.
33. Постановление Минздрава Республики Беларусь № 174 от 21.12.2010 г. «Об утверждении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и установлении порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ».
34. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и нормативы ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 8 ноября 2016г. № 113.
35. Г.Л. Осипов. Защита зданий от шума – М.: Издательство литературы по строительству, 1972.
36. ТКП 17.06-08-2012 Порядок установления нормативов допустимых сбросов химических и иных веществ в составе сточных вод.
37. Интернет ресурс <http://uzda.gov.by>
38. ТКП 45-2.04-154-2009 (02250). Защита от шума
39. СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-35-2002. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки.
40. СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).
41. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 11.10. 2017г. № 91.
42. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, НИИ Ат-

|                                                                                                                                                     |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |  |             |  |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|--|-------------|--|------|
| Инв. № подл.                                                                                                                                        | Подпись и дата | Взам. инв. № | 39. СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011 г. СанПиН 2.2.4/2.1.8.10-35-2002. Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки. |         |      |  |             |  |      |
|                                                                                                                                                     |                |              | 40. СанПиН 2.2.4/2.1.8.9-36-2002. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ).                                                                                                                                                                                                                                                       |         |      |  |             |  |      |
|                                                                                                                                                     |                |              | 41. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 11.10. 2017г. № 91.                                          |         |      |  |             |  |      |
| 42. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург, НИИ Ат- |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |  |             |  |      |
|                                                                                                                                                     |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |  | 1/23 - ОВОС |  | Лист |
|                                                                                                                                                     |                |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |  |             |  | 99   |
| Изм.                                                                                                                                                | Кол.           | Лист         | Недок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Подпись | Дата |  |             |  |      |

мосфера, 2002.

43. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности.

44. Инструкция Министерства здравоохранения Республики Беларусь по применению «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны» №005-0314. Минск, 2014.

45. Интернет ресурс <https://rad.org.by>

|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |     |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|-----|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |     |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      | 100 |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |     |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  |      |     |

ПРИЛОЖЕНИЯ

|              |  |                |  |              |  |      |      |      |       |         |      |             |
|--------------|--|----------------|--|--------------|--|------|------|------|-------|---------|------|-------------|
| Инв. № подл. |  | Подпись и дата |  | Взам. инв. № |  |      |      |      |       |         |      | Лист        |
|              |  |                |  |              |  |      |      |      |       |         |      | 101         |
|              |  |                |  |              |  | Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ  
ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО  
ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ

Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь  
Республиканское унитарное предприятие "Минское  
областное агентство по государственной регистрации и  
земельному кадастру"  
Дзержинский филиал  
Узденское бюро

СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 623/1185-19686  
о государственной регистрации

По заявлению от 09 августа 2023 года № 1766/23:1185

В отношении земельного участка с кадастровым номером 625683200004000025, расположенного по адресу: Минская обл., Узденский р-н, Слободской с/с, 33, вблизи д. Паледи, площадь - 83.1652 га, целевое назначение - для ведения товарного сельского хозяйства

произведена государственная регистрация:

1. создания земельного участка на основании выделения вновь образованного земельного участка
2. возникновения права собственности на земельный участок, правообладатель – Республика Беларусь
3. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель – юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое акционерное общество "Агрокомбинат "Дзержинский"
4. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в охранных зонах электрических сетей)
5. возникновения прав, ограничений (обременений) прав на земельный участок (ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог)

Приложение:

- 1) земельно-кадастровый план земельного участка

Примечание:

Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений (обременения) прав: Ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в охранных зонах электрических сетей, код - 5.2.

Регистратор *Лесик Азиза Александровна 1185*



М.П.

(подпись)

Лист 1 из 4

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

площадь - 8.8 га; Ограничения (обременения) прав на земельные участки, расположенные в придорожных полосах (контролируемых зонах) автомобильных дорог, код - 7,1, площадь - 15.2024 га

Свидетельство составлено 10 августа 2023 года  
Регистратор Лесик Азиза Александровна 1185



|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ  
ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

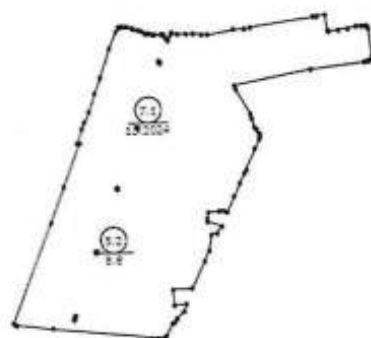
Кадастровый номер: 625683200004000025

Площадь участка: 83.1652 га

Адрес (местоположение): Минская обл., Узденский р-н, Слободской с/с, 33, вблизи д. Паледи

Целевое назначение: для ведения товарного сельского хозяйства

Масштаб плана: 1:25000



Условные обозначения

-  - код охранной зоны и её площадь
-  - граница земельного участка
-  - точка поворота границы земельного участка

Описание смежных земель

| От точки | До точки | Кадастровый блок и номер земельного участка      |
|----------|----------|--------------------------------------------------|
| А        | А        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Б        | Б        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| В        | В        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Г        | Г        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Д        | Д        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Е        | Е        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |

Узденское бюро Дзержинского филиала  
Республиканского унитарного предприятия  
"Минское областное агентство по государственной  
регистрации и земельному кадастру"

регистрация недвижимости  
А.А. Десик 10.08.2023 14:53



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

Приложение к земельно-кадастровому плану участка 625683200004000025 (Меры линий)

| Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 1 - 2        | 409.88        | 43 - 44      | 22.94         | 85 - 86      | 10.81         |
| 2 - 3        | 145.07        | 44 - 45      | 108.1         | 86 - 87      | 56.61         |
| 3 - 4        | 9.8           | 45 - 46      | 40.95         | 87 - 88      | 33.08         |
| 4 - 5        | 5.06          | 46 - 47      | 24.2          | 88 - 89      | 23.04         |
| 5 - 6        | 418.86        | 47 - 48      | 250.57        | 89 - 90      | 62.37         |
| 6 - 7        | 151.1         | 48 - 49      | 13.27         | 90 - 91      | 49.01         |
| 7 - 8        | 182.54        | 49 - 50      | 34.87         | 91 - 92      | 115.09        |
| 8 - 9        | 8.21          | 50 - 51      | 64.86         | 92 - 93      | 78.98         |
| 9 - 10       | 56.01         | 51 - 52      | 7.91          | 93 - 94      | 60.84         |
| 10 - 11      | 24.86         | 52 - 53      | 38.09         | 94 - 95      | 47.11         |
| 11 - 12      | 46.19         | 53 - 54      | 35.53         | 95 - 96      | 30.26         |
| 12 - 13      | 74.56         | 54 - 55      | 32.9          | 96 - 97      | 40.32         |
| 13 - 14      | 64.76         | 55 - 56      | 18.58         | 97 - 98      | 2.86          |
| 14 - 15      | 123.05        | 56 - 57      | 14.91         | 98 - 99      | 15.6          |
| 15 - 16      | 72.24         | 57 - 58      | 10.29         | 99 - 100     | 9.74          |
| 16 - 17      | 14.92         | 58 - 59      | 9.84          | 100 - 101    | 51.92         |
| 17 - 18      | 4.93          | 59 - 60      | 112.02        | 101 - 102    | 7.89          |
| 18 - 19      | 5.35          | 60 - 61      | 8.45          | 102 - 103    | 4.02          |
| 19 - 20      | 9.71          | 61 - 62      | 10.18         | 103 - 104    | 5.8           |
| 20 - 21      | 14.39         | 62 - 63      | 9.29          | 104 - 1      | 20.59         |
| 21 - 22      | 18.93         | 63 - 64      | 13.73         | 105 - 106    | 4             |
| 22 - 23      | 7.3           | 64 - 65      | 216.67        | 106 - 107    | 4             |
| 23 - 24      | 22.06         | 65 - 66      | 302.98        | 107 - 108    | 4             |
| 24 - 25      | 10.51         | 66 - 67      | 16.49         | 108 - 109    | 4             |
| 25 - 26      | 16.52         | 67 - 68      | 114.68        | 109 - 110    | 4.01          |
| 26 - 27      | 8             | 68 - 69      | 20.78         | 110 - 111    | 4             |
| 27 - 28      | 10.04         | 69 - 70      | 30.67         | 111 - 112    | 4             |
| 28 - 29      | 12.29         | 70 - 71      | 12.45         | 112 - 109    | 4             |
| 29 - 30      | 10.23         | 71 - 72      | 16.41         | 113 - 114    | 4             |
| 30 - 31      | 20.25         | 72 - 73      | 11.44         | 114 - 115    | 4.01          |
| 31 - 32      | 11.7          | 73 - 74      | 12.32         | 115 - 116    | 4             |
| 32 - 33      | 6.75          | 74 - 75      | 2.03          | 116 - 113    | 4             |
| 33 - 34      | 12.25         | 75 - 76      | 44.17         | 117 - 118    | 4             |
| 34 - 35      | 10.56         | 76 - 77      | 84.44         | 118 - 119    | 4             |
| 35 - 36      | 4.22          | 77 - 78      | 14.96         | 119 - 120    | 4             |
| 36 - 37      | 22.74         | 78 - 79      | 41.63         | 120 - 117    | 4             |
| 37 - 38      | 6.16          | 79 - 80      | 58.56         | 121 - 122    | 15.93         |
| 38 - 39      | 0.23          | 80 - 81      | 67.08         | 122 - 123    | 4             |
| 39 - 40      | 26.94         | 81 - 82      | 16.03         | 123 - 124    | 15.92         |
| 40 - 41      | 30.53         | 82 - 83      | 19.73         | 124 - 121    | 4             |
| 41 - 42      | 28.38         | 83 - 84      | 43.41         |              |               |
| 42 - 43      | 33.51         | 84 - 85      | 25.71         |              |               |

Узденское бюро Дзержинского филиала  
Республиканского унитарного предприятия  
"Минское областное агентство по государственной  
регистрации и земельному кадастру"

регистрактор недвижимости  
А.А. Лесник 10.08.2023 14:53

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ**  
**ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО**  
**ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ**

**Государственный комитет по имуществу Республики**  
**Беларусь**

Республиканское унитарное предприятие "Минское областное  
агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"  
Дзержинский филиал  
Узденское бюро

**СВИДЕТЕЛЬСТВО (УДОСТОВЕРЕНИЕ) № 623/1185-18838**  
**о государственной регистрации**

По заявлению от 21 марта 2023 года № 522/23:1185

в отношении **земельного участка** с кадастровым номером  
625600000001001834, расположенного по адресу: Минская обл.,  
Узденский р-н, площадь - 124.6294 га, целевое назначение - для  
ведения товарного сельского хозяйства

**произведена государственная регистрация:**

1. перехода прав, ограничений (обременений) прав на  
земельный участок (право постоянного пользования), правообладатель  
– юридическое лицо, резидент Республики Беларусь Открытое  
акционерное общество "Агрокомбинат "Дзержинский".

Приложение:

1) земельно-кадастровый план земельного участка.

Примечание: Земельный участок имеет ограничения  
(обременения) прав в использовании земель. Виды ограничений  
(обременений) прав: Ограничения (обременения) прав на земельные  
участки, расположенные в придорожных полосах (контролируемых  
зонах) автомобильных дорог, код - 7,1, площадь - 46.1391 га.

Свидетельство составлено 22 марта 2023 года  
Регистратор Лесик Азиза Александровна 1185



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

Государственный регистр недвижимости

Земельно-кадастровый план земельного участка

гос. номер: 625600000001001834  
ад. участка: 124,6294 га  
область: Минская обл., Узденский р-н  
назначение: для ведения товарного сельского хозяйства  
масштаб: 1:25000

| Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м | Номера точек | Меры линий, м |
|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 1-2          | 242.36        | 31-32        | 293.47        | 61-62        | 26.39         | 91-92        | 2.72          | 121-122      | 113.87        | 151-152      | 0.38          |
| 2-3          | 16.97         | 32-33        | 47.8          | 62-63        | 8.68          | 92-93        | 46.2          | 122-123      | 103.8         | 152-153      | 1             |
| 3-4          | 18.66         | 33-34        | 15.55         | 63-64        | 24.51         | 93-94        | 83.73         | 123-124      | 76.96         | 153-154      | 1             |
| 4-5          | 53.45         | 34-35        | 4.78          | 64-65        | 119.65        | 94-95        | 0.99          | 124-125      | 58.34         |              |               |
| 5-6          | 95.52         | 35-36        | 258.63        | 65-66        | 156.37        | 95-96        | 1             | 125-126      | 128.69        |              |               |
| 6-7          | 45.15         | 36-37        | 0.6           | 66-67        | 97.55         | 96-97        | 1             | 126-127      | 36.67         |              |               |
| 7-8          | 85.92         | 37-38        | 4.06          | 67-68        | 26.33         | 97-98        | 0.99          | 127-128      | 29.27         |              |               |
| 8-9          | 45.09         | 38-39        | 70.85         | 68-69        | 61.91         | 98-99        | 1             | 128-129      | 30.14         |              |               |
| 9-10         | 87.6          | 39-40        | 119.38        | 69-70        | 73.34         |              | 1             | 129-130      | 19.06         |              |               |
| 10-11        | 88.42         | 40-41        | 55.77         | 70-71        | 179.73        |              | 0.3           | 130-131      | 19.04         |              |               |
| 11-12        | 114.01        | 41-42        | 30.54         | 71-72        | 137.05        |              | 1.32          | 131-132      | 40.97         |              |               |
| 12-13        | 133.77        | 42-43        | 26.52         | 72-73        | 98.74         |              | 1             | 132-133      | 15.11         |              |               |
| 13-14        | 25.12         | 43-44        | 22.38         | 73-74        | 86.56         |              | 1.02          | 133-134      | 23.38         |              |               |
| 14-15        | 83.67         | 44-45        | 18.3          | 74-75        | 271.62        |              | 0.31          | 134-135      | 0.99          |              |               |
| 15-16        | 44.39         | 45-46        | 18.01         | 75-76        | 9.46          |              | 1.28          | 135-136      | 1             |              |               |
| 16-17        | 103.36        | 46-47        | 56.68         | 76-77        | 67.46         |              | 1             | 136-137      | 0.99          |              |               |
| 17-18        | 95.92         | 47-48        | 34.96         | 77-78        | 16.11         |              | 1.02          | 137-138      | 0.99          |              |               |
| 18-19        | 83.51         | 48-49        | 36.41         | 78-79        | 10.48         |              | 1             | 138-139      | 0.99          |              |               |
| 19-20        | 131.37        | 49-50        | 47.77         | 79-80        | 9.19          |              | 1             | 139-140      | 1             |              |               |
| 20-21        | 30.76         | 50-51        | 34.02         | 80-81        | 65.63         |              | 1             | 140-141      | 0.99          |              |               |
| 21-22        | 41.69         | 51-52        | 189.27        | 81-82        | 60.47         |              | 1             | 141-142      | 0.99          |              |               |
| 22-23        | 19.6          | 52-53        | 165.09        | 82-83        | 129.47        |              | 1             | 142-143      | 1             |              |               |
| 23-24        | 24.11         | 53-54        | 3.77          | 83-84        | 81.3          |              | 0.98          | 143-144      | 1             |              |               |
| 24-25        | 40.88         | 54-55        | 112.14        | 84-85        | 130.97        |              | 1             | 144-145      | 1             |              |               |
| 25-26        | 87.37         | 55-56        | 72.78         | 85-86        | 51.83         |              | 1             | 145-146      | 0.99          |              |               |
| 26-27        | 48.9          | 56-57        | 100.08        | 86-87        | 47.33         |              |               | 146-147      | 1.23          |              |               |
| 27-28        | 21.67         | 57-58        | 76.33         | 87-88        | 22.06         |              | 0.88          | 147-148      | 0.37          |              |               |
| 28-29        | 26.04         | 58-59        | 28.59         | 88-89        | 30.86         |              | 19.23         | 148-149      | 1.02          |              |               |
| 29-30        | 77.55         | 59-60        | 17.10         | 89-90        | 36.11         |              | 72.55         | 149-150      | 1.01          |              |               |
| 30-31        | 219.1         | 60-61        | 16.5          | 90-91        | 62.12         |              | 41.87         | 150-151      | 1.21          |              |               |



ОПИСАНИЕ СМЕЖНЫХ ЗЕМЕЛЬ

| До точки | Кадастровый блок и номер земельного участка      |
|----------|--------------------------------------------------|
| А        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Б        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| В        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Г        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Д        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Е        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Ж        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| З        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| И        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |
| Й        | Зарегистрированные земельные участки отсутствуют |

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

2  
1:25000  
код охранной зоны и ее площадь  
граница земельного участка  
точка поворота границы земельного участка  
Сведения об организации, выдавшей документ  
Узденское бюро Дзержинского филиала  
Республиканского унитарного предприятия  
"Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"  
регистратор недвижимости  
Лесик А. А.  
22.03.2023

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.



РАШЭННЕ

РЕШЕНИЕ

8 августа 2023 г. № 1573

г. Узда

г. Узда

О предоставлении земельного участка в постоянное пользование открытому акционерному обществу «Агрокомбинат «Дзержинский» для ведения товарного сельского хозяйства

На основании статьи 31 Кодекса Республики Беларусь о земле, рассмотрев заявление открытого акционерного общества «Агрокомбинат «Дзержинский» (далее – ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский») и материалы землеустроительного дела по установлению границы земельного участка в постоянное пользование для ведения товарного сельского хозяйства ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» в районе д. Новосады Слободского сельсовета Узденского района Минской области, Узденский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Изъять земельный участок площадью 5,9683 га пахотных земель, из земель районного сельскохозяйственного унитарного предприятия «Совхоз «Городок» и предоставить этот земельный участок ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» в постоянное пользование для ведения товарного сельского хозяйства (земельный участок для ведения товарного сельского хозяйства, код 1 01 01), расположенный по адресу: Минская область, Узденский район, Слободской сельсовет, в районе д. Новосады.

2. Ввести ограничения (обременения) прав в использовании земельного участка в соответствии с материалами по установлению границы земельного участка.

3. Изменить на земельном участке с кадастровым номером 625600000001001814 площадь ограничений (обременений) с «68,0997 га» на «64,9110 га» в связи с расположением в придорожной полосе (контролируемой зоне) автомобильной дороги, с «389,5394 га» на «389,5055 га» в связи с расположением на природных территориях, подлежащих специальной охране (в водоохранной зоне реки, водоема).

4. ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»:

Столбцы, 1398-3500, 2022 г

|                |              |
|----------------|--------------|
| Инд. № подл.   | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

в течение двух месяцев со дня принятия настоящего решения обратиться за государственной регистрацией в отношении создаваемого и изменяемого земельного участка с кадастровым номером 625600000001001814 в результате предоставления ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», земельного участка в Узденское бюро Дзержинского филиала РУП «Минское областное агентство по государственной регистрации и земельному кадастру»;

соблюдать права и обязанности землевладельцев, предусмотренные Кодексом Республики Беларусь о земле;

содержать предоставленный земельный участок и прилегающую к нему территорию в надлежащем санитарном состоянии;

использовать предоставленный земельный участок в соответствии с целевым назначением.

5. Контроль за осуществлением государственной регистрации, целевым использованием земельных участков возложить на отдел землеустройства Узденского районного исполнительного комитета (Гречко Е.В.).

6. При невыполнении требований об обращении в течение установленного срока за государственной регистрацией в отношении данных земельных участков настоящее решение считается утратившим силу.

Председатель

Д.А.Колос

Заместитель председателя

Н.Л.Рацкевич



|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |  | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |  |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  |  | 109  |

МІНСКІ АБЛАСНЫ КАМІТЭТ  
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

УЗДЗЕНСКАЯ РАЁННАЯ  
ІНСПЕКЦЫЯ ПРЫРОДНЫХ  
РЭСУРСАЎ І АХОВЫ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

вул.Савецкая, 22, 223411 г.Узда  
тэл/факс (801718)65888, 53003  
Uzproos@mail.belpak.by

МІНСКИЙ ОБЛАСТНОЙ КОМИТЕТ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

УЗДЕНСКАЯ РАЙОННАЯ  
ИНСПЕКЦИЯ ПРИРОДНЫХ  
РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

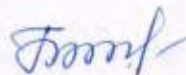
ул.Советская, 22, 223411 г.Узда  
тел/факс (801718)65888, 53003  
Uzproos@mail.belpak.by

08.06.2023 № 08-34/251  
На № 01/3-04-272 от 19.05.2023

Заместителю генерального  
директора по строительству  
ОАО «Агрокомбинат  
«Дзержинский»  
Купчину А.С.

Узденская районная инспекция природных ресурсов и охраны окружающей среды сообщает, что в зоне проектирования объекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжение, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» на территории Узденского района отсутствуют особо охраняемые природные территории, подлежащие специальной охране, заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы и иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования, а также места обитания охраняемых видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь.

Начальник инспекции



Г.И.Борисевич

Гречко  
8-(01718)53-0-03  
8-(01718)65-8-88

|              |                |              |       |         |      |             |  |     |      |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|--|-----|------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |  |     | Лист |
|              |                |              |       |         |      |             |  |     |      |
|              |                |              |       |         |      |             |  |     |      |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |  | 110 |      |

**МІНІСТЭРСТВА  
ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ  
МІНПРЫРОДЫ**

вул. Калектарная, 10, 220004, г. Мінск  
тэл. (37517) 200-66-91; факс (37517) 200-55-83  
E-mail: minproos@mail.belpak.by  
р/р № ВУ29АКВВ36049000001110000000  
ААБ «Беларусбанк» г. Мінск  
БІК АКВВВУ2Х, УНП 100519825;  
АКПА 00012782

**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
МИНПРИРОДЫ**

ул. Коллекторная, 10, 220004, г. Минск  
тел. (37517) 200-66-91; факс (37517) 200-55-83  
E-mail: minproos@mail.belpak.by  
р/с № ВУ29АКВВ36049000001110000000  
АСБ «Беларусбанк» г. Минск,  
БИК АКВВВУ2Х, УНП 100519825;  
ОКПО 00012782

30.05.2023 № 9-1-9/ 978-12  
На № 01/3-04-263 от 15.05.2023

ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»  
222750, Минская обл.,  
Дзержинский р-н,  
г. Фаниполь, ул. Заводская, 8

Заключение о наличии (об отсутствии)  
в границах испрашиваемого  
земельного участка  
разведанного месторождения  
полезных ископаемых

В пределах трех земельных участков, испрашиваемых для строительства объекта «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский», расположенных в 0,25 км восточнее д. Паледи, севернее – северо-восточнее д. Новосады и 0,45 км западнее д. Чашин, проведенными работами месторождения полезных ископаемых не выявлены.

Настоящее заключение действительно в течение двух лет.

Начальник  
главного управления  
природных ресурсов



В.Ю. Колб

ГП «Белгосгеоцентр»  
Стефчак 320 66 12  
вх. 942 (912-пп) 

|                |              |
|----------------|--------------|
| Инва. № подл.  | Взам. инв. № |
| Подпись и дата |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |



МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ  
РЕСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова  
«РЕСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА  
ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ, КАНТРОЛЮ  
РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І  
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(БЕЛГІДРАМЕТ)

пр. Незалежнасці, 110, 220114, г. Мінск,  
тэл. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35  
E-mail: kanc@hmc.by  
р.р. № ВУ98АКВВ36049000006525100000  
у ААТ «ААБ Беларусбанк», ЦБП № 510 г.Мінска  
код АКВВВУ2Х  
АКПА 38215542, УНП 192400785

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ  
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

пр. Независимости, 110, 220114, г. Минск  
тел. (017) 373 22 31, факс (017) 272 03 35  
E-mail: kanc@hmc.by  
р.сч. № ВУ98АКВВ360490000006525100000  
в ОАО «АСБ Беларусбанк», ЦБУ № 510 г.Минска  
код АКВВВУ2Х  
ОКПО 38215542, УНП 192400785

14.04.2023 № 9-101458  
На № 01/3-04-154 от 28.03.2023

ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»

### О предоставлении специализированной экологической информации

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объекту «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский».

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

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

Примечания:

<sup>1</sup> - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

<sup>2</sup> - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

Изм. Кол. Лист № док Подпись Дата

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Узденского района:

| Наименование характеристик                                                                                                  |    |    |    |    |    |    |    |       | Величина |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-------|----------|
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А                                                                        |    |    |    |    |    |    |    |       | 160      |
| Коэффициент рельефа местности                                                                                               |    |    |    |    |    |    |    |       | 1        |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С                                      |    |    |    |    |    |    |    |       | +24,9    |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С |    |    |    |    |    |    |    |       | -4,1     |
| Среднегодовая роза ветров, %                                                                                                |    |    |    |    |    |    |    |       |          |
| С                                                                                                                           | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ | штиль |          |
| 5                                                                                                                           | 7  | 14 | 17 | 13 | 16 | 18 | 10 | 4     | январь   |
| 11                                                                                                                          | 10 | 9  | 10 | 8  | 11 | 22 | 19 | 8     | июль     |
| 8                                                                                                                           | 9  | 13 | 17 | 11 | 13 | 17 | 12 | 6     | год      |
| Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с                      |    |    |    |    |    |    |    |       | 7        |

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

Заместитель начальника



А.В. Трусов

9-10 Григорьев (8-017) 3588560, 3731261  
В\фон\doc

|      |         |                |              |
|------|---------|----------------|--------------|
| Изм. | № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|      |         |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

Испытательная лаборатория  
ООО «Комплексная безопасность»  
Адрес: 220131, г. Минск,  
ул. Гамарника, 30 офис 348  
тел./факс (017) 322-25-25;  
тел.моб. (029) 332-25-25.  
Email: info@kb-servis.by

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник испытательной лаборатории  
ООО «Комплексная безопасность»  
С.Л. Раковец  
«16» июня 2023 г.

**Протокол  
определения плотности потока радона с поверхности грунта и мощности  
эквивалентной дозы гамма-излучения**

регистрационный № 354 -2023

Вид испытаний:

Наименование объекта, адрес

Цель испытаний  
Заказчик:

Определение плотности потока радона и  
мощности эквивалентной дозы гамма-  
излучения (МД-γ)  
территория объекта: «Комплекс  
производственных площадок по  
выращиванию индейки, газоснабжение,  
водозабор, очистные сооружения и подъезд к  
ним в Узденском районе ОАО  
«Агрокомбинат «Дзержинский»  
Предпроектные изыскания  
ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский»  
222750, Минская обл., Дзержинский р-н,  
г.Фаниполь, ул. Заводская, 8

Испытания проведены по договору:

198/2023 от 19.05.2023

**Программа проведения испытаний**

| № | Наименование объекта испытаний<br>(показателей, характеристик и т. д.)                                                                                                                                             | Наименование ТНПА,<br>устанавливающих требования к объекту<br>испытаний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2                                                                                                                                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|   | Территория объекта: «Комплекс<br>производственных площадок по<br>выращиванию индейки,<br>газоснабжение, водозабор, очистные<br>сооружения и подъезд к ним в<br>Узденском районе ОАО<br>«Агрокомбинат «Дзержинский» | ТКП 45-2.03-134-2009 (02250) Порядок<br>обследования и критерии оценки радиационной<br>безопасности строительных площадок, зданий и<br>сооружений.<br>СанПиН от 31.12.2013 №137<br>Санитарные нормы и правила «Требования к<br>обеспечению радиационной безопасности<br>персонала и населения при осуществлении<br>деятельности по использованию атомной<br>энергии и источников ионизирующего<br>излучения» (п 224) |
| 1 | Плотность потока радона с поверхности<br>грунта (ППР)                                                                                                                                                              | МВИ.МН 5618-2016 «Методика экспрессного<br>измерения плотности потока радона-222 с<br>поверхности грунта с помощью радиометров<br>радона типа РРА, комплекса «Альфарад плюс».                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2 | Мощность эквивалентной дозы гамма-<br>излучения (МД-γ)                                                                                                                                                             | МВИ.ГМ.1906-2020 «Методика выполнения<br>измерений мощности эквивалентной дозы<br>гамма-излучения дозиметрами и дозиметрами-<br>радиометрами»                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

Даты отбора образцов и проведения испытаний: 19,20,22-26, 29-31 мая 2023; 05,06 июня 2023.

**Условия проведения испытаний:**

| <b>19.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,2                                | +16,4                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 42,1                                 | 80,2                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 98,034                               | 98,078                                 |
| <b>20.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,5                                | +15,1                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 42,5                                 | 75,1                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 99,073                               | 99,097                                 |
| <b>22.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,7                                | +12,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 42,5                                 | 81,1                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 99,023                               | 99,079                                 |
| <b>23.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,4                                | +17,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 43,5                                 | 68,1                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 98,054                               | 98,089                                 |
| <b>24.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,3                                | +18,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 41,5                                 | 76,3                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 98,039                               | 98,093                                 |
| <b>25.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,4                                | +18,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 42,2                                 | 64,2                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 99,054                               | 99,087                                 |
| <b>26.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,4                                | +17,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 41,5                                 | 84,4                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 99,122                               | 99,168                                 |
| <b>29.05.2023</b>                   |                                      |                                        |
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,1                                | +19,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 43,5                                 | 68,2                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 97,247                               | 97,361                                 |



|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

**30.05.2023**

|                                     |                                      |                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,1                                | +16,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 41,5                                 | 79,1                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 99,167                               | 99,178                                 |

**31.05.2023**

|                                     |                                      |                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +19,6                                | +10,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 42,3                                 | 81,2                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 98,058                               | 98,086                                 |

**05.06.2023**

|                                     |                                      |                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +20,2                                | +10,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 45,5                                 | 64,71                                  |
| Атмосферное давление, кПа:          | 99,167                               | 99,289                                 |

**06.06.2023**

|                                     |                                      |                                        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------|
|                                     | Внутри<br>(при проведении измерений) | На территории<br>(при отборе образцов) |
| Температура воздуха, °C:            | +21,4                                | +10,2                                  |
| Относительная влажность воздуха, %: | 46,5                                 | 79,1                                   |
| Атмосферное давление, кПа:          | 97,034                               | 97,121                                 |

**Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний**

| №<br>п/п | Наименование<br>испытательного<br>оборудования, средств<br>измерений                             | Заводской<br>номер<br>(учетный<br>номер) | Дата прохождения<br>метрологической аттестации,<br>поверки/калибровки<br>№ свидетельства | Примечание |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1        | 2                                                                                                | 3                                        | 4                                                                                        | 5          |
| 1        | Комплекс измерительный для мониторинга радона, торона и их дочерних продуктов «АЛЬФАРАД ПЛЮС-АР» | № 95421                                  | Свидетельство №1-0119151-4823 от 10.05.2023                                              | -          |
|          |                                                                                                  |                                          | Свидетельство ВУ 01 №0010360-4823 от 10.05.2023                                          | -          |
| 2        | Дозиметр МКС-АТ 6130                                                                             | 20406<br>(уч.№14)                        | Свидетельство №0001182-4822 от 12.03.2023                                                | -          |
| 3        | Прибор комбинированный «ТКА-ПКМ»(20)                                                             | №2010415<br>(уч.№45)                     | Свидетельство № 1-0603202-5522 от 10.10.2022                                             | -          |
|          |                                                                                                  |                                          | Свидетельство ВУ 010018460-5522 от 21.11.2022                                            |            |
| 4        | Барометр-анероид БАММ-1                                                                          | №592<br>(уч.№47)                         | Свидетельство №1-0533469-4922 от 29.08.2022                                              | -          |
| 5        | Рулетка металлическая                                                                            | №7937<br>(уч.№2)                         | Свидетельство ВУ01№0005088-4123 от 16.01.2023                                            | -          |
|          |                                                                                                  |                                          | Свидетельство № 1-0122633-4123 от 18.01.2023                                             |            |



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

**Таблица 1**

| № п.п. | Номер контрольной точки | Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м² · с) | №   | Номер контрольной точки | Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м² · с) | Нормативное значение плотности потока радона с поверхности грунта, мБк/(м² · с) |
|--------|-------------------------|------------------------------------------------------------|-----|-------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|        | 1                       | 2                                                          | №   | 3                       | 4                                                          | 5                                                                               |
| 1      | 1 (1 способ)            | 21                                                         | 87  | 87 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 2      | 2 (1 способ)            | 20                                                         | 88  | 88 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 3      | 3 (1 способ)            | <20                                                        | 89  | 89 (1 способ)           | 20                                                         |                                                                                 |
| 4      | 4 (1 способ)            | 23                                                         | 90  | 90 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 5      | 5 (1 способ)            | <20                                                        | 91  | 91 (1 способ)           | 25                                                         |                                                                                 |
| 6      | 6 (1 способ)            | 20                                                         | 92  | 92 (1 способ)           | 23                                                         |                                                                                 |
| 7      | 7 (1 способ)            | <20                                                        | 93  | 93 (1 способ)           | 25                                                         |                                                                                 |
| 8      | 8 (1 способ)            | <20                                                        | 94  | 94 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 9      | 9 (1 способ)            | 23                                                         | 95  | 95 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 10     | 10 (1 способ)           | <20                                                        | 96  | 96 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 11     | 11 (1 способ)           | 22                                                         | 97  | 97 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 12     | 12 (1 способ)           | <20                                                        | 98  | 98 (1 способ)           | <20                                                        |                                                                                 |
| 13     | 13 (1 способ)           | <20                                                        | 99  | 99 (1 способ)           | 20                                                         |                                                                                 |
| 14     | 14 (1 способ)           | 22                                                         | 100 | 100 (1 способ)          | 24                                                         |                                                                                 |
| 15     | 15 (1 способ)           | 23                                                         | 101 | 101 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 16     | 16 (1 способ)           | <20                                                        | 102 | 102 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 17     | 17 (1 способ)           | <20                                                        | 103 | 103 (1 способ)          | 21                                                         |                                                                                 |
| 18     | 18 (1 способ)           | <20                                                        | 104 | 104 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 19     | 19 (1 способ)           | <20                                                        | 105 | 105 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 20     | 20 (1 способ)           | <20                                                        | 106 | 106 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 21     | 21 (1 способ)           | <20                                                        | 107 | 107 (1 способ)          | 25                                                         |                                                                                 |
| 22     | 22 (1 способ)           | <20                                                        | 108 | 108 (1 способ)          | 25                                                         |                                                                                 |
| 23     | 23 (1 способ)           | 25                                                         | 109 | 109 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 24     | 24 (1 способ)           | 20                                                         | 110 | 110 (1 способ)          | 24                                                         |                                                                                 |
| 25     | 25 (1 способ)           | <20                                                        | 111 | 111 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 26     | 26 (1 способ)           | <20                                                        | 112 | 112 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 27     | 27 (1 способ)           | 24                                                         | 113 | 113 (1 способ)          | 25                                                         |                                                                                 |
| 28     | 28 (1 способ)           | 25                                                         | 114 | 114 (1 способ)          | 20                                                         |                                                                                 |
| 29     | 29 (1 способ)           | 23                                                         | 115 | 115 (1 способ)          | 25                                                         |                                                                                 |
| 30     | 30 (1 способ)           | 21                                                         | 116 | 116 (1 способ)          | 21                                                         |                                                                                 |
| 31     | 31 (1 способ)           | 20                                                         | 117 | 117 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 32     | 32 (1 способ)           | <20                                                        | 118 | 118 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 33     | 33 (1 способ)           | 21                                                         | 119 | 119 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 34     | 34 (1 способ)           | 25                                                         | 120 | 120 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 35     | 35 (1 способ)           | <20                                                        | 121 | 121 (1 способ)          | 23                                                         |                                                                                 |
| 36     | 36 (1 способ)           | 23                                                         | 122 | 122 (1 способ)          | 22                                                         |                                                                                 |
| 37     | 37 (1 способ)           | 24                                                         | 123 | 123 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 38     | 38 (1 способ)           | <20                                                        | 124 | 124 (1 способ)          | 20                                                         |                                                                                 |
| 39     | 39 (1 способ)           | 20                                                         | 125 | 125 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 40     | 40 (1 способ)           | <20                                                        | 126 | 126 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 41     | 41 (1 способ)           | <20                                                        | 127 | 127 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 42     | 42 (1 способ)           | <20                                                        | 128 | 128 (1 способ)          | 24                                                         |                                                                                 |
| 43     | 43 (1 способ)           | 21                                                         | 129 | 129 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 44     | 44 (1 способ)           | <20                                                        | 130 | 130 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 45     | 45 (1 способ)           | <20                                                        | 131 | 131 (1 способ)          | 20                                                         |                                                                                 |
| 46     | 46 (1 способ)           | <20                                                        | 132 | 132 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 47     | 47 (1 способ)           | <20                                                        | 133 | 133 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 48     | 48 (1 способ)           | 25                                                         | 134 | 134 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 49     | 49 (1 способ)           | 25                                                         | 135 | 135 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 50     | 50 (1 способ)           | <20                                                        | 136 | 136 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 51     | 51 (1 способ)           | <20                                                        | 137 | 137 (1 способ)          | <20                                                        |                                                                                 |
| 52     | 52 (1 способ)           | <20                                                        | 138 | 138 (1 способ)          | 22                                                         |                                                                                 |



ИНВ. № подл.

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|------|------|------|-------|---------|------|

| № п.п.                                                 | Номер контрольной точки | Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м <sup>2</sup> · с) | Номер контрольной точки | Плотность потока радона с поверхности грунта, мБк/(м <sup>2</sup> · с) | Нормативное значение плотности потока радона с поверхности грунта, мБк/(м <sup>2</sup> · с) |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | 1                       | 2                                                                      | №                       | 3                                                                      | 5                                                                                           |
| 53                                                     | 53 (1 способ)           | <20                                                                    | 139                     | 139 (1 способ)                                                         | 22                                                                                          |
| 54                                                     | 54 (1 способ)           | 22                                                                     | 140                     | 140 (1 способ)                                                         | 21                                                                                          |
| 55                                                     | 55 (1 способ)           | <20                                                                    | 141                     | 141 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 56                                                     | 56 (1 способ)           | <20                                                                    | 142                     | 142 (1 способ)                                                         | 20                                                                                          |
| 57                                                     | 57 (1 способ)           | <20                                                                    | 143                     | 143 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 58                                                     | 58 (1 способ)           | <20                                                                    | 144                     | 144 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 59                                                     | 59 (1 способ)           | <20                                                                    | 145                     | 145 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 60                                                     | 60 (1 способ)           | <20                                                                    | 146                     | 146 (1 способ)                                                         | 20                                                                                          |
| 61                                                     | 61 (1 способ)           | <20                                                                    | 147                     | 147 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 62                                                     | 62 (1 способ)           | <20                                                                    | 148                     | 148 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 63                                                     | 63 (1 способ)           | 21                                                                     | 149                     | 149 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 64                                                     | 64 (1 способ)           | 21                                                                     | 150                     | 150 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 65                                                     | 65 (1 способ)           | 20                                                                     | 151                     | 151 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 66                                                     | 66 (1 способ)           | <20                                                                    | 152                     | 152 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 67                                                     | 67 (1 способ)           | <20                                                                    | 153                     | 153 (1 способ)                                                         | 22                                                                                          |
| 68                                                     | 68 (1 способ)           | 22                                                                     | 154                     | 154 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 69                                                     | 69 (1 способ)           | <20                                                                    | 155                     | 155 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 70                                                     | 70 (1 способ)           | 21                                                                     | 156                     | 156 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 71                                                     | 71 (1 способ)           | 23                                                                     | 157                     | 157 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 72                                                     | 72 (1 способ)           | <20                                                                    | 158                     | 158 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 73                                                     | 73 (1 способ)           | 22                                                                     | 159                     | 159 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 74                                                     | 74 (1 способ)           | <20                                                                    | 160                     | 160 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 75                                                     | 75 (1 способ)           | <20                                                                    | 161                     | 161 (1 способ)                                                         | 20                                                                                          |
| 76                                                     | 76 (1 способ)           | 23                                                                     | 162                     | 162 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 77                                                     | 77 (1 способ)           | 25                                                                     | 163                     | 163 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 78                                                     | 78 (1 способ)           | <20                                                                    | 164                     | 164 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 79                                                     | 79 (1 способ)           | 20                                                                     | 165                     | 165 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 80                                                     | 80 (1 способ)           | <20                                                                    | 166                     | 166 (1 способ)                                                         | 23                                                                                          |
| 81                                                     | 81 (1 способ)           | 23                                                                     | 167                     | 167 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 82                                                     | 82 (1 способ)           | <20                                                                    | 168                     | 168 (1 способ)                                                         | 24                                                                                          |
| 83                                                     | 83 (1 способ)           | <20                                                                    | 169                     | 169 (1 способ)                                                         | 23                                                                                          |
| 84                                                     | 84 (1 способ)           | <20                                                                    | 170                     | 170 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 85                                                     | 85 (1 способ)           | <20                                                                    | 171                     | 171 (1 способ)                                                         | <20                                                                                         |
| 86                                                     | 86 (1 способ)           | <20                                                                    | 172                     | 172 (1 способ)                                                         | 23                                                                                          |
| Среднее значение плотности потока радона с поверхности |                         |                                                                        |                         | <20                                                                    | 80                                                                                          |

Мощность эквивалентной дозы гамма-излучения (МД-γ) в контрольных точках

Таблица 2

| № п.п. | Номер контрольной точки | МД-γ±U <sub>γ</sub> , мкЗв/ч | Нормативное значение МД-γ, мкЗв/ч |
|--------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1      | 2                       | 3                            | 4                                 |
| 1      | 1.                      | 0,107±0,021                  | 0,3                               |
| 2      | 2.                      | 0,11±0,023                   |                                   |
| 3      | 3.                      | 0,1±0,018                    |                                   |
| 4      | 4.                      | 0,1±0,018                    |                                   |
| 5      | 5.                      | 0,113±0,022                  |                                   |
| 6      | 6.                      | 0,11±0,02                    |                                   |
| 7      | 7.                      | 0,113±0,022                  |                                   |
| 8      | 8.                      | 0,103±0,02                   |                                   |
| 9      | 9.                      | 0,11±0,023                   |                                   |
| 10     | 10.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 11     | 11.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 12     | 12.                     | 0,103±0,02                   |                                   |



| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|--------------|----------------|--------------|
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | Недок | Подпись | Дата |

| № п.п. | Номер контрольной точки | МД-γ±U <sub>и</sub> , мкЗв/ч | Нормативное значение МД-γ, мкЗв/ч |
|--------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1      | 2                       | 3                            | 4                                 |
| 13     | 13.                     | 0,1±0,018                    | 0,3                               |
| 14     | 14.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 15     | 15.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 16     | 16.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 17     | 17.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 18     | 18.                     | 0,1±0,018                    |                                   |
| 19     | 19.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 20     | 20.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 21     | 21.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 22     | 22.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 23     | 23.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 24     | 24.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 25     | 25.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 26     | 26.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 27     | 27.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 28     | 28.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 29     | 29.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 30     | 30.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 31     | 31.                     | 0,113±0,022                  |                                   |
| 32     | 32.                     | 0,103±0,02                   |                                   |
| 33     | 33.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 34     | 34.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 35     | 35.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 36     | 36.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 37     | 37.                     | 0,103±0,02                   |                                   |
| 38     | 38.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 39     | 39.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 40     | 40.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 41     | 41.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 42     | 42.                     | 0,113±0,022                  |                                   |
| 43     | 43.                     | 0,103±0,02                   |                                   |
| 44     | 44.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 45     | 45.                     | 0,1±0,018                    |                                   |
| 46     | 46.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 47     | 47.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 48     | 48.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 49     | 49.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 50     | 50.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 51     | 51.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 52     | 52.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 53     | 53.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 54     | 54.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 55     | 55.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 56     | 56.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 57     | 57.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 58     | 58.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 59     | 59.                     | 0,113±0,022                  |                                   |
| 60     | 60.                     | 0,11±0,023                   |                                   |
| 61     | 61.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 62     | 62.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 63     | 63.                     | 0,107±0,021                  |                                   |
| 64     | 64.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 65     | 65.                     | 0,103±0,02                   |                                   |
| 66     | 66.                     | 0,117±0,023                  |                                   |
| 67     | 67.                     | 0,107±0,024                  |                                   |
| 68     | 68.                     | 0,113±0,025                  |                                   |
| 69     | 69.                     | 0,107±0,024                  |                                   |



|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
|      |      |      |       |         |      |
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |

| №<br>п.п. | Номер<br>контрольной точки | МД-γ±U <sub>γ</sub> , мкЗв/ч | Нормативное<br>значение<br>МД-γ, мкЗв/ч |
|-----------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|
| 1         | 2                          | 3                            | 4                                       |
| 70        | 70.                        | 0,103±0,02                   | 0,3                                     |
| 71        | 71.                        | 0,103±0,02                   |                                         |
| 72        | 72.                        | 0,117±0,023                  |                                         |
| 73        | 73.                        | 0,113±0,022                  |                                         |
| 74        | 74.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 75        | 75.                        | 0,107±0,024                  |                                         |
| 76        | 76.                        | 0,107±0,024                  |                                         |
| 77        | 77.                        | 0,107±0,024                  |                                         |
| 78        | 78.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 79        | 79.                        | 0,103±0,02                   |                                         |
| 80        | 80.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 81        | 81.                        | 0,117±0,023                  |                                         |
| 82        | 82.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 83        | 83.                        | 0,107±0,021                  |                                         |
| 84        | 84.                        | 0,103±0,02                   |                                         |
| 85        | 85.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 86        | 86.                        | 0,113±0,025                  |                                         |
| 87        | 87.                        | 0,103±0,02                   |                                         |
| 88        | 88.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 89        | 89.                        | 0,117±0,023                  |                                         |
| 90        | 90.                        | 0,11±0,023                   |                                         |
| 91        | 91.                        | 0,107±0,024                  |                                         |
| 92        | 92.                        | 0,107±0,024                  |                                         |
| 93        | 93.                        | 0,113±0,022                  |                                         |
| 94        | 94.                        | 0,113±0,022                  |                                         |
| 95        | 95.                        | 0,113±0,025                  |                                         |
| 96        | 96.                        | 0,103±0,02                   |                                         |
| 97        | 97.                        | 0,107±0,024                  |                                         |
| 98        | 98.                        | 0,113±0,025                  |                                         |
| 99        | 99.                        | 0,107±0,021                  |                                         |
| 100       | 100.                       | 0,117±0,023                  | 0,3                                     |
| 101       | 101.                       | 0,107±0,021                  |                                         |
| 102       | 102.                       | 0,11±0,023                   |                                         |
| 103       | 103.                       | 0,117±0,023                  |                                         |
| 104       | 104.                       | 0,103±0,02                   |                                         |
| 105       | 105.                       | 0,11±0,02                    |                                         |
| 106       | 106.                       | 0,11±0,02                    |                                         |
| 107       | 107.                       | 0,1±0,018                    |                                         |
| 108       | 108.                       | 0,113±0,025                  |                                         |
| 109       | 109.                       | 0,113±0,022                  |                                         |
| 110       | 110.                       | 0,107±0,024                  |                                         |
| 111       | 111.                       | 0,117±0,023                  |                                         |
| 112       | 112.                       | 0,11±0,023                   |                                         |
| 113       | 113.                       | 0,103±0,02                   |                                         |
| 114       | 114.                       | 0,11±0,023                   |                                         |
| 115       | 115.                       | 0,107±0,024                  |                                         |
| 116       | 116.                       | 0,117±0,023                  |                                         |
| 117       | 117.                       | 0,107±0,021                  |                                         |
| 118       | 118.                       | 0,11±0,023                   |                                         |
| 119       | 119.                       | 0,107±0,021                  |                                         |
| 120       | 120.                       | 0,113±0,025                  |                                         |
| 121       | 121.                       | 0,103±0,02                   |                                         |
| 122       | 122.                       | 0,113±0,025                  |                                         |
| 123       | 123.                       | 0,107±0,021                  |                                         |
| 124       | 124.                       | 0,107±0,024                  |                                         |
| 125       | 125.                       | 0,113±0,025                  |                                         |
| 126       | 126.                       | 0,117±0,023                  |                                         |



|               |                |              |
|---------------|----------------|--------------|
| Инва. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|               |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

| № п.п. | Номер контрольной точки                      | МД-γ±U <sub>γ</sub> , мкЗв/ч | Нормативное значение МД-γ, мкЗв/ч |
|--------|----------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 1      | 2                                            | 3                            | 4                                 |
| 127    | 127.                                         | 0,107±0,024                  | 0,3                               |
| 128    | 128.                                         | 0,113±0,022                  |                                   |
| 129    | 129.                                         | 0,107±0,024                  |                                   |
| 130    | 130.                                         | 0,12±0,022                   |                                   |
| 131    | 131.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 132    | 132.                                         | 0,107±0,024                  |                                   |
| 133    | 133.                                         | 0,103±0,02                   |                                   |
| 134    | 134.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 135    | 135.                                         | 0,1±0,018                    |                                   |
| 136    | 136.                                         | 0,113±0,025                  |                                   |
| 137    | 137.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 138    | 138.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 139    | 139.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 140    | 140.                                         | 0,113±0,025                  |                                   |
| 141    | 141.                                         | 0,11±0,02                    |                                   |
| 142    | 142.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 143    | 143.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 144    | 144.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 145    | 145.                                         | 0,107±0,021                  |                                   |
| 146    | 146.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 147    | 147.                                         | 0,103±0,02                   |                                   |
| 148    | 148.                                         | 0,113±0,022                  |                                   |
| 149    | 149.                                         | 0,107±0,021                  |                                   |
| 150    | 150.                                         | 0,107±0,024                  |                                   |
| 151    | 151.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 152    | 152.                                         | 0,107±0,021                  |                                   |
| 153    | 153.                                         | 0,107±0,024                  |                                   |
| 154    | 154.                                         | 0,113±0,022                  |                                   |
| 155    | 155.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 156    | 156.                                         | 0,107±0,021                  |                                   |
| 157    | 157.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 158    | 158.                                         | 0,113±0,025                  |                                   |
| 159    | 159.                                         | 0,107±0,024                  |                                   |
| 160    | 160.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 161    | 161.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 162    | 162.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 163    | 163.                                         | 0,113±0,022                  |                                   |
| 164    | 164.                                         | 0,113±0,025                  |                                   |
| 165    | 165.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 166    | 166.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 167    | 167.                                         | 0,107±0,021                  |                                   |
| 168    | 168.                                         | 0,117±0,023                  |                                   |
| 169    | 169.                                         | 0,113±0,022                  |                                   |
| 170    | 170.                                         | 0,1±0,018                    |                                   |
| 171    | 171.                                         | 0,103±0,02                   |                                   |
| 172    | 172.                                         | 0,11±0,023                   |                                   |
| 173    | Среднее арифметическое значение МД-γ, мкЗв/ч | 0,109±0,022                  |                                   |
| 174    | Максимальное значение МД-γ, мкЗв/ч           | 0,117±0,023                  |                                   |

Результаты испытаний распространяются только на указанный объект на момент проведения испытаний.

Испытания провели:  
Инженер по испытаниям

Инженер по качеству



Д.С. Титовец

А.В. Долгов

|              |                |              |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
|              |                |              |

|      |      |      |       |         |      |
|------|------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |      |      |       |         |      |

**Правило принятия решения:**

Правило простой приемки с защитной полосой равной 0: если измеренное (расчетное) значение не превышает нормируемое, представляется заключение о соответствии установленным требованиям. В заключении отражается – «Соответствует». Если измеренное (расчетное) значение превышает нормируемое, представляется заключение о несоответствии установленным требованиям. В заключении отражается – «Не соответствует».

**Заключение**

Плотность потока радона с поверхности грунта, указанная в таблице 1, и мощность эквивалентной дозы гамма излучения (МД-у), указанная в таблице 2, на обследованном участке застройки в пределах проектируемого объекта: «Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжение, водозабор, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» **СООТВЕТСТВУЮТ** требованиям СанПиН от 31.12.2013 № 137 Санитарных норм и правил «Требования к обеспечению радиационной безопасности персонала и населения при осуществлении деятельности по использованию атомной энергии и источников ионизирующего излучения» (пункт 224) для **строительства производственных зданий.**

**Протокол проверил и заключение выдал:**

Начальник ИЛ



С.Л. Раковец

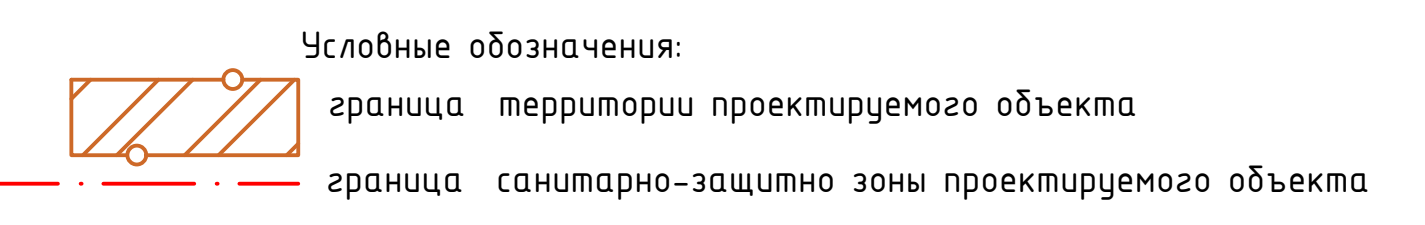
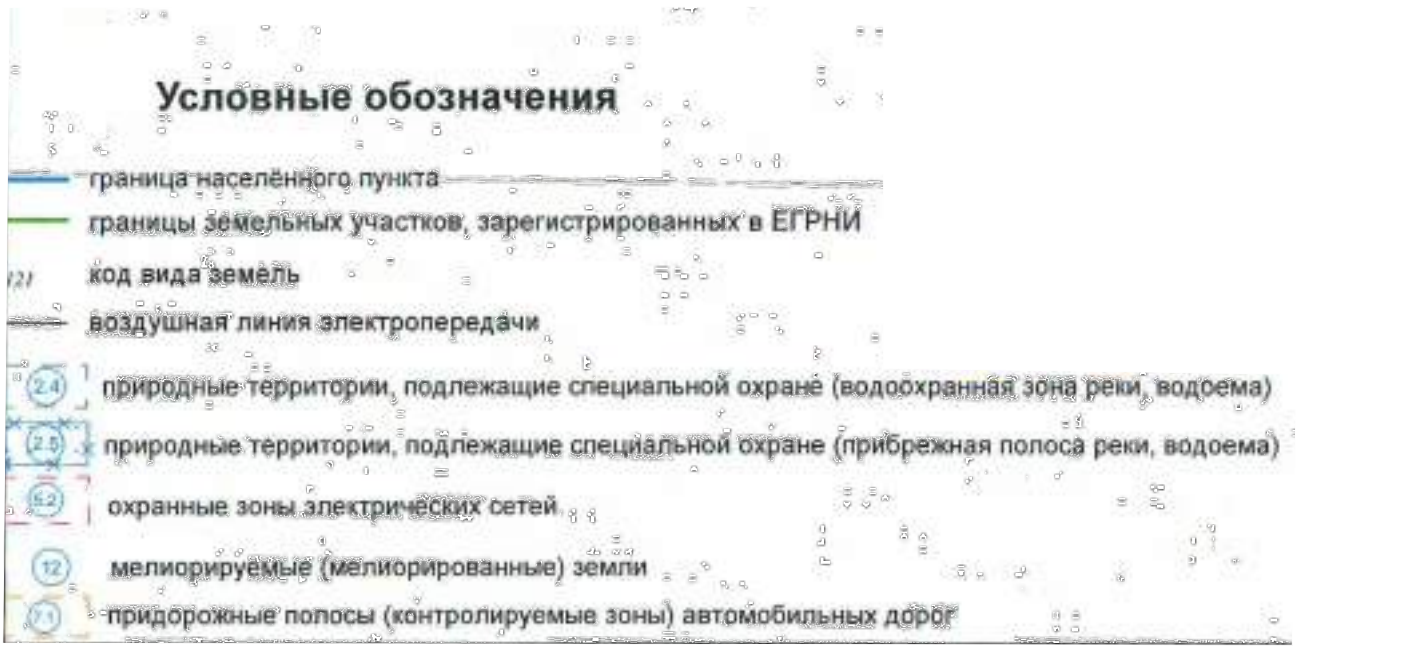
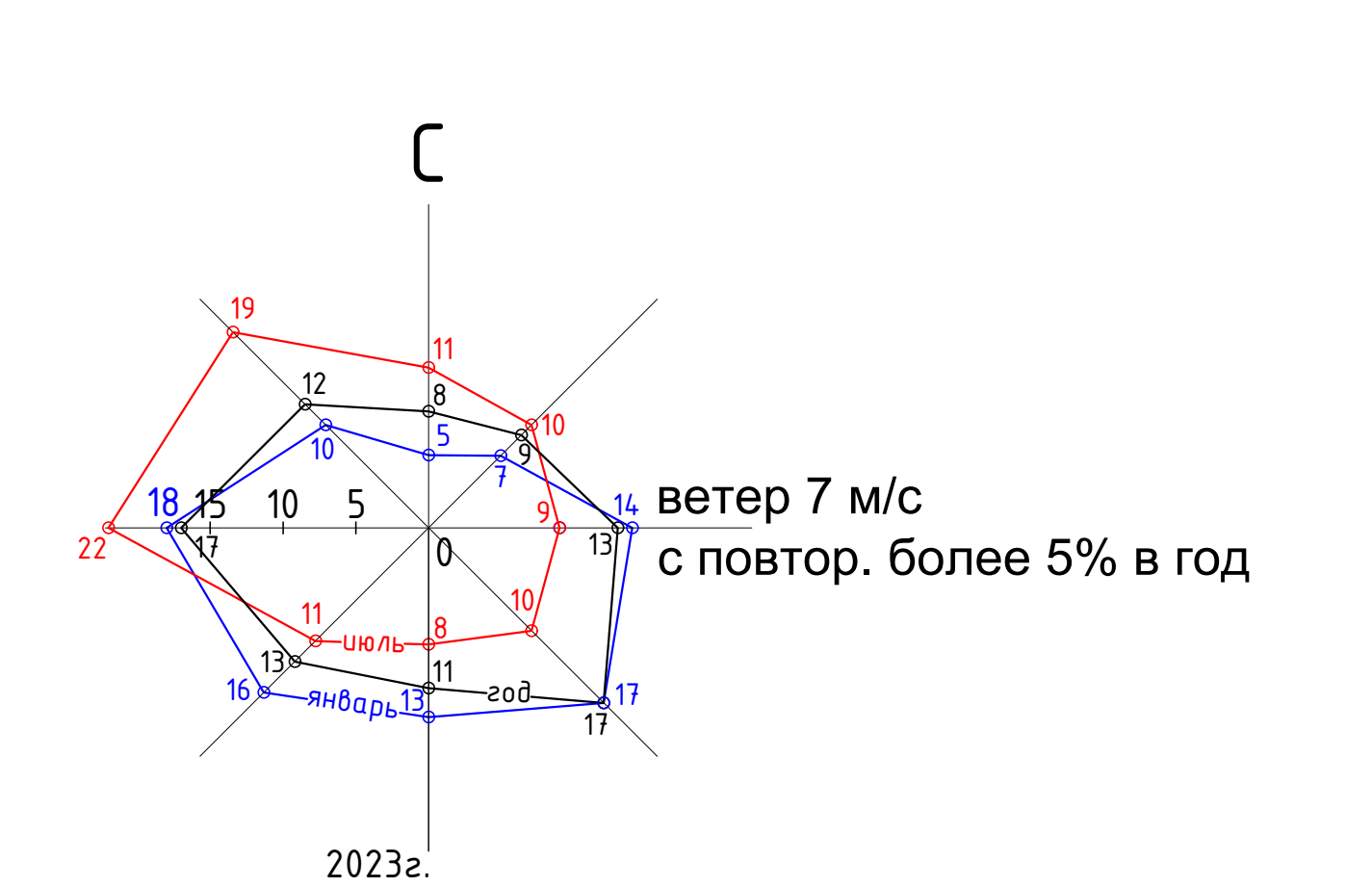
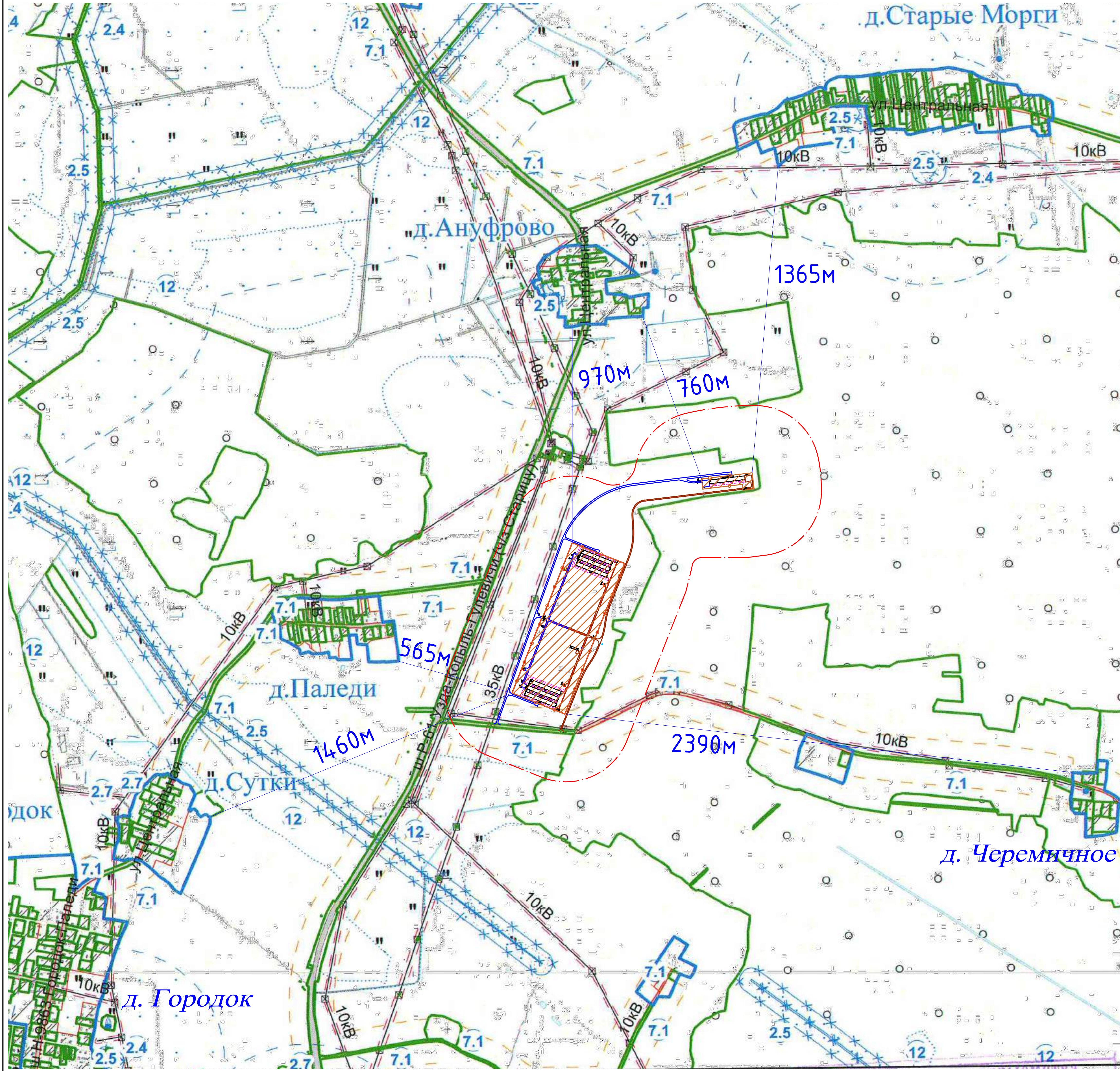
Данный протокол оформлен на 11 (одиннадцати) страницах в 2 (двух) экз. и направлены:

1. ООО «Комплексная безопасность» - 1 экземпляр.
2. ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» - 1 экземпляр.

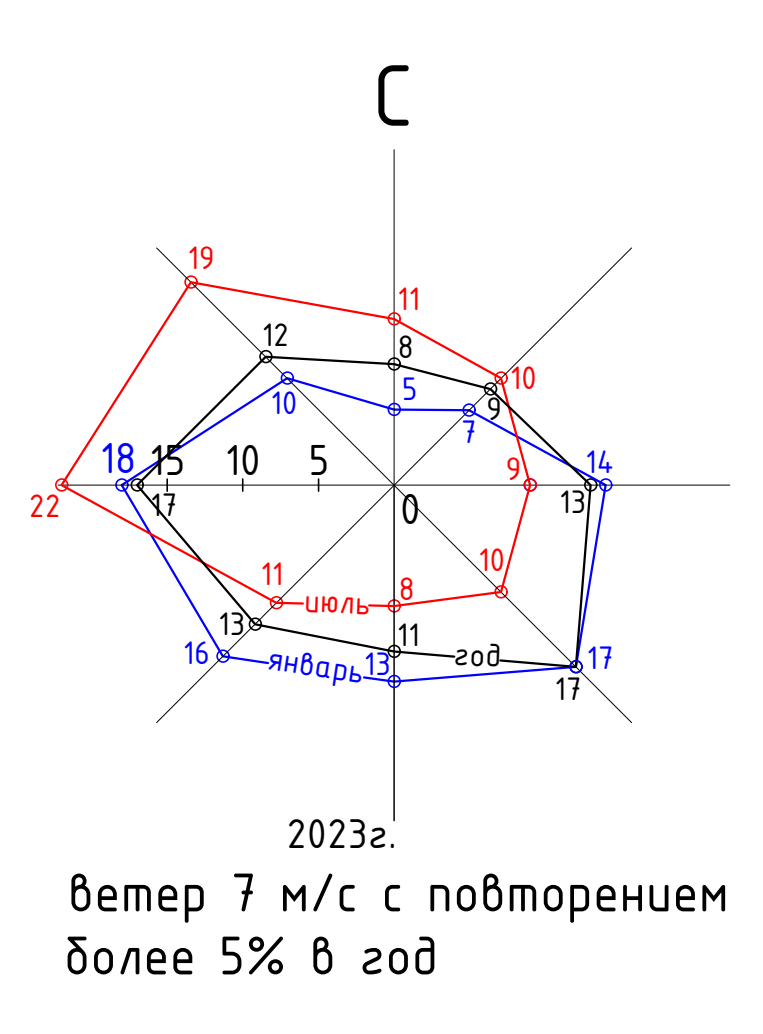
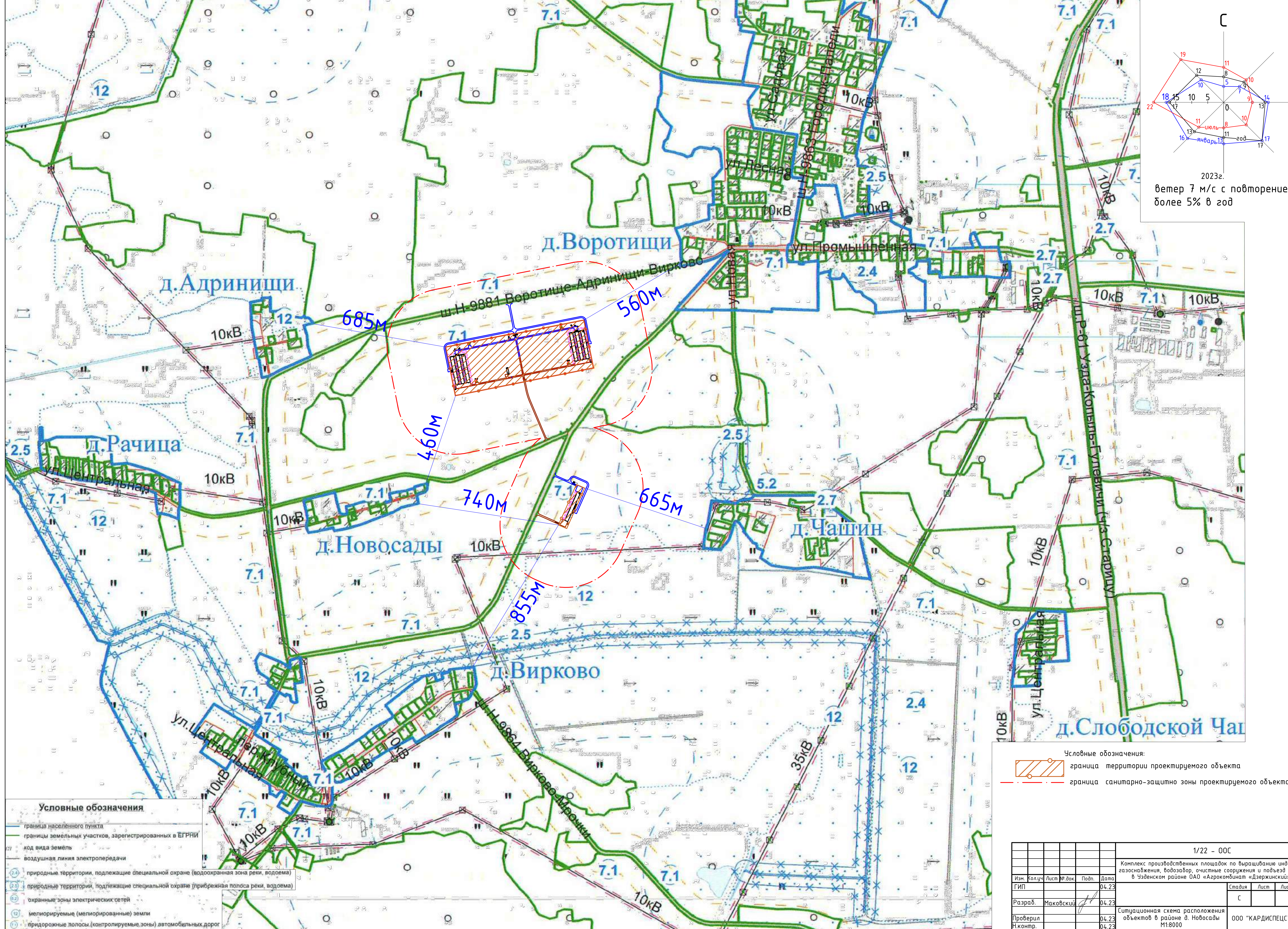
Тиражирование протокола возможно только с разрешения испытательной лаборатории ООО «Комплексная безопасность». Воспроизведение протокола не в полном объеме без разрешения испытательной лаборатории ООО «Комплексная безопасность» не допускается.

Дата выдачи протокола «16» 06 2023 г. выдан ракетой

|              |                |              |       |         |      |             |     |  |
|--------------|----------------|--------------|-------|---------|------|-------------|-----|--|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |       |         |      |             |     |  |
|              |                |              |       |         |      |             |     |  |
|              |                |              |       |         |      |             |     |  |
| Изм.         | Кол.           | Лист         | № док | Подпись | Дата | 1/23 - ОВОС |     |  |
|              |                |              |       |         |      | Лист        | 122 |  |



|          |        |           |        |       |       |                                                                                                                                                                              |                      |      |        |
|----------|--------|-----------|--------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|--------|
|          |        |           |        |       |       | 1/22 – 00С                                                                                                                                                                   |                      |      |        |
|          |        |           |        |       |       | Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабора, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» |                      |      |        |
| Изм.     | Кол.ч. | Лист      | № док. | Подп. | Дата  |                                                                                                                                                                              | Стация               | Лист | Листов |
| ГИП      |        |           |        |       | 04.23 |                                                                                                                                                                              |                      |      |        |
| Разраб.  |        | Маковский |        |       | 04.23 |                                                                                                                                                                              | С                    |      |        |
| Проверил |        |           |        |       | 04.23 | Ситуационная схема расположения объектов в районе д. Паледи М1:8000                                                                                                          | ООО «КАРДИСПЕЦСТРОЙ» |      |        |
| Н.контр. |        |           |        |       | 04.23 |                                                                                                                                                                              |                      |      |        |



- Условные обозначения**
- граница населенного пункта
  - границы земельных участков, зарегистрированных в ЕГРН
  - 27 код вида земель
  - воздушная линия электропередачи
  - 24 природные территории, подлежащие специальной охране (водоохранный район реки, водоема)
  - 25 природные территории, подлежащие специальной охране (прибрежная полоса реки, водоема)
  - 22 охраняемые территории электрических сетей
  - 12 мелиорируемые (мелиорированные) земли
  - 7.1 придорожные полосы (контролируемые зоны) автомобильных дорог

- Условные обозначения:
- граница территории проектируемого объекта
  - граница санитарно-защитной зоны проектируемого объекта

|          |           |      |        |       |                                                                                                                                                                              |                                                                       |      |
|----------|-----------|------|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
|          |           |      |        |       | 1/22 - 00С                                                                                                                                                                   |                                                                       |      |
|          |           |      |        |       | Комплекс производственных площадок по выращиванию индейки, газоснабжения, водозабора, очистные сооружения и подъезд к ним в Узденском районе ОАО «Агрокомбинат «Дзержинский» |                                                                       |      |
| Изм.     | Кол.ч.    | Лист | № док. | Подп. | Дата                                                                                                                                                                         | Стадия                                                                | Лист |
| ГИП      |           |      |        |       | 04.23                                                                                                                                                                        | С                                                                     |      |
| Разраб.  | Маковский |      |        |       | 04.23                                                                                                                                                                        |                                                                       |      |
| Проверил |           |      |        |       | 04.23                                                                                                                                                                        | Ситуационная схема расположения объектов в районе д. Новосады М1:8000 |      |
| Н.контр. |           |      |        |       | 04.23                                                                                                                                                                        |                                                                       |      |
|          |           |      |        |       |                                                                                                                                                                              | ООО «КАРДИСПЕЦСТРОЙ»                                                  |      |
|          |           |      |        |       |                                                                                                                                                                              | Формат А1                                                             |      |