



**Энергетическая инженерно-консалтинговая
компания ОДО «ЭНЭКА»**

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

**«Проектирование, строительство «под
ключ» свинокомплекса на 54000 голов
откорма свиней в год северо-западнее
дер. Глуша Бобруйского района
Могилевской области»**

Заместитель генерального директора ОДО «ЭНЭКА»

по коммерческим вопросам

А.Б. Лебецкий

Минск 2016

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ведущий инженер-эколог

Синица Е.В.

РЕФЕРАТ

Отчет 111 с., 51 рис., 15 табл., 25 источников.

СВИНОКОМПЛЕКС НА 54000 ГОЛОВ ОТКОРМА СВИНЕЙ В ГОД, НАВОЗОХРАНИЛИЩЕ, ВЫБРОСЫ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, НЕФТЕПРОДУКТЫ, МЕРОПРИЯТИЯ ПО СНИЖЕНИЮ, ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА, ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности при строительстве свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
Введение.....	6
1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	7
1.1. Требования в области охраны окружающей среды.....	7
1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	9
2. Общая характеристика планируемой деятельности.....	11
2.1. Краткая характеристика объекта.....	11
2.2. Информация о заказчике планируемой деятельности.....	15
2.3. Район планируемого размещения объекта.....	18
2.4. Основные характеристики проектных решений.....	20
2.5. Альтернативные варианты планируемой деятельности.....	40
3. Оценка современного состояния окружающей среды региона планируемой деятельности.....	42
3.1. Природные условия региона.....	42
3.1.1. Геологическое строение. Инженерно-геологические условия.....	42
3.1.2. Рельеф и геоморфологические особенности изучаемой территории.....	45
3.1.3. Климатические условия.....	47
3.1.4. Гидрографические особенности изучаемой территории.....	50
3.1.5. Атмосферный воздух.....	55
3.1.6. Почвенный покров.....	57
3.1.7. Растительный и животный мир региона.....	59
3.1.8. Природные комплексы и природные объекты.....	64
3.1.9. Природно-ресурсный потенциал.....	65
3.2. Природоохранные и иные ограничения.....	69
3.3. Социально-экономические условия региона планируемой деятельности.....	70
3.3.1. Демографическая ситуация.....	70
3.3.2. Социально-экономические условия.....	71
4. Источники воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.....	73
4.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы.....	73
4.2. Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	75
4.3. Воздействие физических факторов.....	79
4.3.1. Шумовое воздействие.....	79
4.3.2. Воздействие вибрации.....	81
4.3.3. Воздействие инфразвуковых колебаний.....	82
4.3.4. Воздействие электромагнитных излучений.....	83
4.4. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.....	84

4.5. Оценка воздействия на растительный и животный мир.....	86
4.6. Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами...	88
4.7. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	92
4.8. Прогноз и оценка последствий вероятных аварийных ситуаций.....	93
4.9. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....	94
5. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных последствий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.....	95
6. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).....	99
7. Выводы по результатам проведения оценки воздействия.....	101
Список использованных источников.....	102

Приложения:

1. Решение Бобруйского районного исполнительного комитета №28-4 от 25.11.2015г.
2. Акт выбора места размещения земельного участка №28-4 от 25.11.2015г.

.

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности по строительству свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области».

Планируемая хозяйственная деятельность по строительству свиногомплекса попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду, как объект по выращиванию и откорму свиней производственной мощностью 900 мест для свиноматок и более и 3 тысячи мест для откормочных свиней и более в соответствии с абзацем 45 ст. 13 Закона «О государственной экологической экспертизе №54-3 от 09.11.2009г».

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

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

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

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ предпроектного решения;
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
5. Проанализированы предусмотренные предпроектным решением и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду в результате строительства свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней по адресу: дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области.

1. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. ТРЕБОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от 30 декабря 2015 г. №341-3) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

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

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

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в ст. 13 Закона «О государственной экологической экспертизе» № 54-3 от 09.11.2009 г (в редакции Закона Республики Беларусь от 14.07.2011г. №293-3).

1.2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями [1-5]. Оценка воздействия проводится при разработке проектной документации на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. разработка и утверждение программы проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС);
- II. проведение ОВОС и подготовка отчета об ОВОС;
- III. проведение общественных обсуждений (слушаний) отчета об ОВОС с общественностью, чьи права и законные интересы могут быть затронуты при реализации проектных решений, на территории Республики Беларусь;
- IV. доработка отчета об ОВОС по замечаниям и предложениям общественности в случае выявления воздействий на окружающую среду, не учтенных в отчете об ОВОС, либо в связи с внесением изменений в проектную документацию, если эти изменения связаны с воздействием на окружающую среду;
- V. представление отчета об ОВОС в составе проектной документации на государственную экологическую экспертизу;
- VI. проведение государственной экологической экспертизы отчета об ОВОС в составе проектной документации;
- VII. утверждение отчета об ОВОС в составе проектной документации по планируемой деятельности в установленном законодательством порядке.

Реализация проектного решения по объекту «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду. Проектируемый объект расположен на значительном расстоянии от границ с соседними странами: около 215 км. до границы с Украиной и около 195 км. до границы с Российской Федерацией. На территории свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год отсутствуют высокие источники, выбросы загрязняющих веществ от которых попадали бы на территории соседних стран (максимальная высота стационарных организованных источников выбросов проектируемого объекта предполагается не выше 10м – дымовые трубы котельной). Следовательно, рассеивание загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от свиногомплекса на 54000 голов будет происходить в районе размещения проектируемого объекта. Следовательно, процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

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

Одним из принципов проведения ОВОС является **гласность**, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и **учет общественного мнения** по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектное решение общественной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться с учетом представленных аргументированных замечаний и предложений общественности.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

Свиногомплекс на 54000 голов в год с замкнутым производственным циклом предназначен для круглогодичного равномерного производства свинины.

Предприятием в 2015 году заключен договор № 2109/15-С от 21.09.2015 с «Бауэр Техникс АО» (Чешская Республика) на реализацию инвестиционного проекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша, Бобруйского района Могилевской области».

Строительство нового свиногомплекса на 54 000 голов откорма свиней в год является актуальным и необходимым не только для ОАО «Бобруйский КХП», но и для всей республики в целом.

В данном проекте рассматривается строительство нового свиногомплекса, включающего три подплощадки.

В состав подплощадки № 1 будут входить следующие отделения:

- отделение карантина;
- отделение холостых свиноматок с центром осеменения;
- отделение для хряков.

В состав подплощадки № 2 входят:

- отделение дорастивания (молодняка);
- отделение опоросов.

Подплощадка № 3 включает в себя отделение откорма.

Территория свиногомплекса разделена условно на зоны: репродукторное и откормочное отделения (производственная зона), административно-хозяйственная зона, зона хранения навоза.

Для размещения поголовья животных предусмотрены следующие здания производственного назначения:

- свиарник на 308 условно-супоросных свиноматок, 90 холостых свиноматок, 45 ремонтных свинок и 9 хряков;
- свиарник для супоросных свиноматок на 315 мест;
- свиарник для опоросов на 200 станков;
- свиарник для поросят-отъемышей на 2560 мест;
- свиарник откорма свиней на 2240 мест;
- здание карантина.

В составе свиногомплекса, кроме основных производственных зданий для содержания поголовья свиней, проектом предусмотрены здания и сооружения подсобно – вспомогательного назначения: административно-бытовой корпус с отапливаемым дезбарьером, здание для отгрузки скота, емкости для стоков, $V=5950\text{м}^3$, сепаратор, дезинфекционный блок для транспортных средств, ветеринарный пункт с убойной площадкой, станция перекачки стоков, необходимые здания и сооружения инженерного обеспечения.

Здания производственного назначения репродукторного соединены соединительной галереей со зданием санпропускника, предназначенного для санитарной обработки и пропуска обслуживающего персонала в свинарники для содержания поголовья животных.

В составе зоны хранения навоза предусмотрены сооружения, предназначенные для приема, обработки и хранения навозных стоков свиногомплекса.

Свиногомплекс на 54000 голов в год с замкнутым производственным циклом предназначен для круглогодичного равномерного производства свинины.

Репродукторное отделение предназначено для получения, выращивания и передачи в откормочное отделение свиноводческого комплекса для заключительного откорма молодняка свиней. Откормочное отделение предназначено для откорма молодняка свиней.

Технологическим решением в организации производства предусмотрено:

- поточность производственных процессов, предусматривающих раздельно-цеховую организацию труда;
- непрерывность и ритмичность производственного процесса;
- организация производственного процесса путем формирования однородных групп свиней;
- обособленное содержание каждой технологической группы свиней;
- кормление всего поголовья полноценными комбикормами с увлажнением в кормушках;
- 100% искусственное осеменение;
- применение механизации и частичной автоматизации.

Общая характеристика нового свиногомплекса приведена в таблице 1. Основные технологические показатели свиногомплекса приведены в таблице 2.

Таблица 1.

Общая характеристика нового свиногомплекса

Характеристика	Значение
1. Мощность фермы, голов откорма свиней в год	54 000
2. Режим работы предприятия, дней	7
3. Выход поросят на свиноматку, голов	11
4. Количество опоросов в год от одной свиноматки	2,2-2,3
5. Процент оплодотворяемости, %	82-85
6. Подсосный период, дней	27
7. Выбраковка свиноматок и хряков, %	40
8. Вес отъемышей, кг	8-9
9. Конечный вес на откорме, кг	110-115
10. Период выращивания и откорма, дней	не более 180
11. Сохранность поголовья, %	не менее 87
12. Среднесуточный привес дорастивания и откорма, кг	0,7-0,85

Таблица 2.

Основные технологические параметры

Характеристика	Значение
1. Мощность фермы, голов откорма свиней в год	54 000
2. Режим работы предприятия, дней	7
3. Выход поросят на свиноматку, голов	13
4. Количество опоросов в год от одной свиноматки	2,3
5. Процент оплодотворяемости, %	82-85
6. Продолжительность периода, дней ▪ подсосный ▪ дорастивание ▪ откорм	32 53 95
7. Среднесуточный прирост живой массы, гр ▪ подсосный период ▪ дорастивание ▪ откорм	190 440 780
8. Средняя живая масса в возрасте, кг ▪ 32 дней ▪ 85 дней ▪ 180 дней	7 30 110

Характеристика	Значение
9. Сохранность поросят за ▪ подсосный период ▪ период дорастивания ▪ период откорма	90 95 97
10. Выбраковка свиноматок и хряков, %	40
11. Проходимость, %	15-25
12. Количество свиноматок, голов	2 000
13. Количество хряков, голов	30
14. Производство свинины в живой массе на 1 свиноматку в год, кг	3 163,4
15. Производство в течение года на мясо (без взрослого выбракованного поголовья), тонн живого веса	6 326,8
16. Производство в течение года на мясо с учетом взрослого выбракованного поголовья, тонн живого веса	6 571,6

Целесообразность: строительство нового свиного комплекса на 54 000 голов откорма свиней в год, является актуальным и необходимым, не только для ОАО «Бобруйский КХП», но и для всей республики в целом. Достижения ОАО «Бобруйский КХП» за последние годы связаны с оптимизацией существующих производственных мощностей и укреплением своих позиций на рынке. Увеличение объемов производства и улучшение качества продукции позволит увеличить уровень использования производственных мощностей, улучшить показатели финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

2.2. ИНФОРМАЦИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОАО «Бобруйский КХП» представляет собой комбинированное предприятие по заготовке, хранению и переработке зерна.

ОАО «Бобруйский КХП» обеспечивает хлебопекарную промышленность г. Бобруйска, г. Осиповичи и прилегающих районов мукой ржаной обдирной, сеяной, обойной, а также мукой овсяной.

Для осуществления производственной деятельности на ОАО «Бобруйский КХП» организованы:

- ✓ основное производство,
- ✓ участки и службы вспомогательного производства,
- ✓ подразделения непроизводственной сферы.

ОАО «Бобруйский КХП» обладает достаточным производственным потенциалом. Техническое и метрологическое оснащение позволяет обеспечить выпуск продукции в соответствии с требованиями нормативных документов.

В состав основного производства ОАО «Бобруйский КХП» входят:

- комбикормовый цех производительностью 333 тонны в сутки рассыпных и 234 тонны в сутки гранулированных комбикормов;
- цех экструдированного зерна с линией по производству шелушенного ячменя и овса производительностью 75 тонн в сутки;
- элеватор емкостью для хранения 62 тысяч тонн зерна, зерновые склады вместимостью 16 тысяч тонн, а также склады семян вместимостью 4,5 тысяч тонн;
- линия по производству рапсового масла.

Кроме основного производства на предприятии организованы участки и службы вспомогательного производства:

- механический;
- электрический;
- транспортный;
- котельная, которая обеспечивает паром и горячей водой свое предприятие и близлежащие предприятия;
- производственно-технологическая лаборатория, оснащенная современным оборудованием для проведения медико-биологических, микологических, токсикологических и физико-химических анализов;
- Осиповичский производственный участок в составе четырех основных и восьми вспомогательных участков.

В состав основных производственных участков Осиповичского производственного участка входят:

- мельница производительностью 190 тонн в сутки по ржи;
- комбикормовый цех производительностью 360 тонн рассыпных и 180 тонн в сутки гранулированных комбикормов (законсервирован);
- крупоцех № 1 по производству ячменной крупы производительностью 100 тонн в сутки;
- крупоцех № 2 по производству крупы, не требующей варки, производительностью 20 тонн в сутки, овсяной муки – 8 тонн в сутки, крупы овсяной – 30 тонн в сутки; участок расфасовки и производства каш;
- элеватор № 1 емкостью 64 000 тонн, предназначенный для приема, хранения и отпуска зерна на мельницу и комбикормовый цех;
- элеватор № 2 емкостью 77 300 тонн, предназначенный для приема, хранения и отпуска зерна в комбикормовый цех и крупоцех № 1;
- склады семян емкостью 2 500 тонн.

Вспомогательные участки:

- транспортный;
- котельная;
- энергоучасток;
- ремонтно-механический участок;
- производственно-технологическая лаборатория.

В настоящее время на Осиповичском производственном участке ОАО «Бобруйский КХП» реализуется проект «Техническое перевооружение сортовой мельницы (ржаная и пшеничная секции)». Целью реконструкции является приобретение и ввод в эксплуатацию автоматизированного мельничного комплекса производительностью 80 тонн зерна пшеницы в сутки для выпуска пшеничной муки с общим выходом не менее 75% и 150 тонн зерна ржи в сутки для выпуска ржаной (сеяной, обдирной) муки с общим выходом не менее 80%.

Необходимость реконструкции мельницы вызвана моральным и физическим (более 96%) износом действующего оборудования.

Реконструкция мельницы позволит улучшить качество продукции до уровня лидеров данной отрасли, увеличить выход муки высоких сортов, снизить себестоимость производимой продукции и получить конкурентоспособность по ценовому фактору.

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

ОАО «Бобруйский КХП» оказывает следующие виды услуг:

- ✓ переработка зерна на давальческих условиях;
- ✓ расфасовка продукции;
- ✓ хранение зерна, продукции.

Технологические регламенты по производству всех видов выпускаемой продукции на комбинате утверждены в установленном порядке.

Вся продукция, производимая на ОАО «Бобруйский КХП» сертифицирована и соответствует требованиям ГОСТов, ТУ Республики Беларусь и ИСО.

На ОАО «Бобруйский КХП» при осуществлении производственной деятельности обеспечивается:

- ✓ качество выпускаемой продукции, соблюдение требований по ее упаковке и маркировке;
- ✓ постоянная работа по усовершенствованию технологии и обновлению оборудования, его качественное обслуживание;
- ✓ квалифицированные и опытные кадры, желание работать, преданный предприятию коллектив;
- ✓ постоянное повышение и обучение квалификации кадров;
- ✓ хорошая репутация предприятия как добросовестного партнера;
- ✓ увеличение коэффициента использования производственных мощностей;
- ✓ расширение ассортимента комбикормовой, крупяной продукции, подготовка производства новых видов продукции.

ОАО «Бобруйский КХП» территориально расположен в юго-западной части г.Бобруйска, который находится в 130 км на юго-восток от г. Минска. Внешний вид входа в ОАО «Бобруйский КХП» приведено на рисунке 1.



Рисунок 1. ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов»

2.3. РАЙОН ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

Проектируемый свиного комплекс на 54000 голов откорма свиней в год будет размещен северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области.

Могилевская область – восточная часть Республики Беларусь образована 15.01.1938г. Граничит со Смоленской и Брянской областями России. Площадь составляет 29,1 тыс. км². Делится на 21 административно-территориальный район. Включает 14 городов (4 областного подчинения), 11 городских поселков, 194 сельских совета, 3120 сельских населенных пунктов. Население (белорусов 86%) – свыше 1 180 тыс. человек, из них более 70% городских жителей.

Территорию области пересекают железные дороги Витебск – Орша – Могилев – Жлобин, Жлобин – Бобруйск – Минск, Орша – Кричев – Унеча, Кричев – Могилев – Осиповичи. Их протяженность составляет свыше 800 км. Наиболее важные узлы: Могилев, Бобруйск, Осиповичи, Кричев. Основные автомагистрали: Санкт-Петербург – Киев, Рославль (Россия) – Бобруйск – Брест, Могилев – Минск, Могилев – Бобруйск. Дороги с твердым покрытием составляют 8 тыс. км. Длина эксплуатационных водных путей (Днепр, Березина, Сож) – более 400 км.

Могилевская область имеет мощный промышленный потенциал. Здесь выпускается 100% шин автомобильных и для сельхозмашин, лифтов, тюле-гардинных изделий, магнитофонов, 76% химических волокон и нитей, 67% резиновой обуви, 52% электродвигателей от всего объема производства в Республике Беларусь. Основные промышленные предприятия сконцентрированы в г. Могилеве и г. Бобруйске. Эти города являются многоотраслевыми центрами. В области функционирует свободная экономическая зона «Могилев».

Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 50,3% территории области. За 1986-1991 годы из сельхозоборота выведено 47 тыс. га загрязненных земель. Ведущую роль в агропромышленном комплексе играет растениеводство. Животноводство имеет молочно-мясное направление. В ряде районов специализированные хозяйства занимаются пушным звероводством, разведением рыбы. В настоящее время проводится реформирование сельскохозяйственного комплекса.

Бобруйск – город областного подчинения в Республике Беларусь, административный центр Бобруйского района Могилевской области. Город расположен в 110 км к юго-западу от Могилева, на реке Березине.

Численность населения составляет свыше 200 тысяч человек. Город Бобруйск – второй по численности населения в Могилевской области и седьмой в целом по Республике Беларусь – самый крупный город страны, не являющийся областным центром.

В городе работает более 40 различных промышленных предприятий.

Через город проходит автотранспортный коридор (Калининград – Вильнюс – Минск – Киев – Одесса).

Бобруйск крупный железнодорожный узел (станция Березина – грузовая, станция Шинная – грузовая, станция Бобруйск – грузопассажирская).

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

Территория проектируемого свиного комплекса ограничена:

- с северной и западной сторон – землями сельскохозяйственного назначения, по которым проходит автодорога;
- с южной и восточной сторон – землями сельскохозяйственного назначения, за которыми располагается лесной массив.

Ближайшие жилые зоны расположены в восточном (д. Глуша) и северо-восточном (д. Дойничево) направлениях на расстояниях примерно 1800м. и 2300 м. соответственно.

Данная ситуация отражена на рисунке 2.

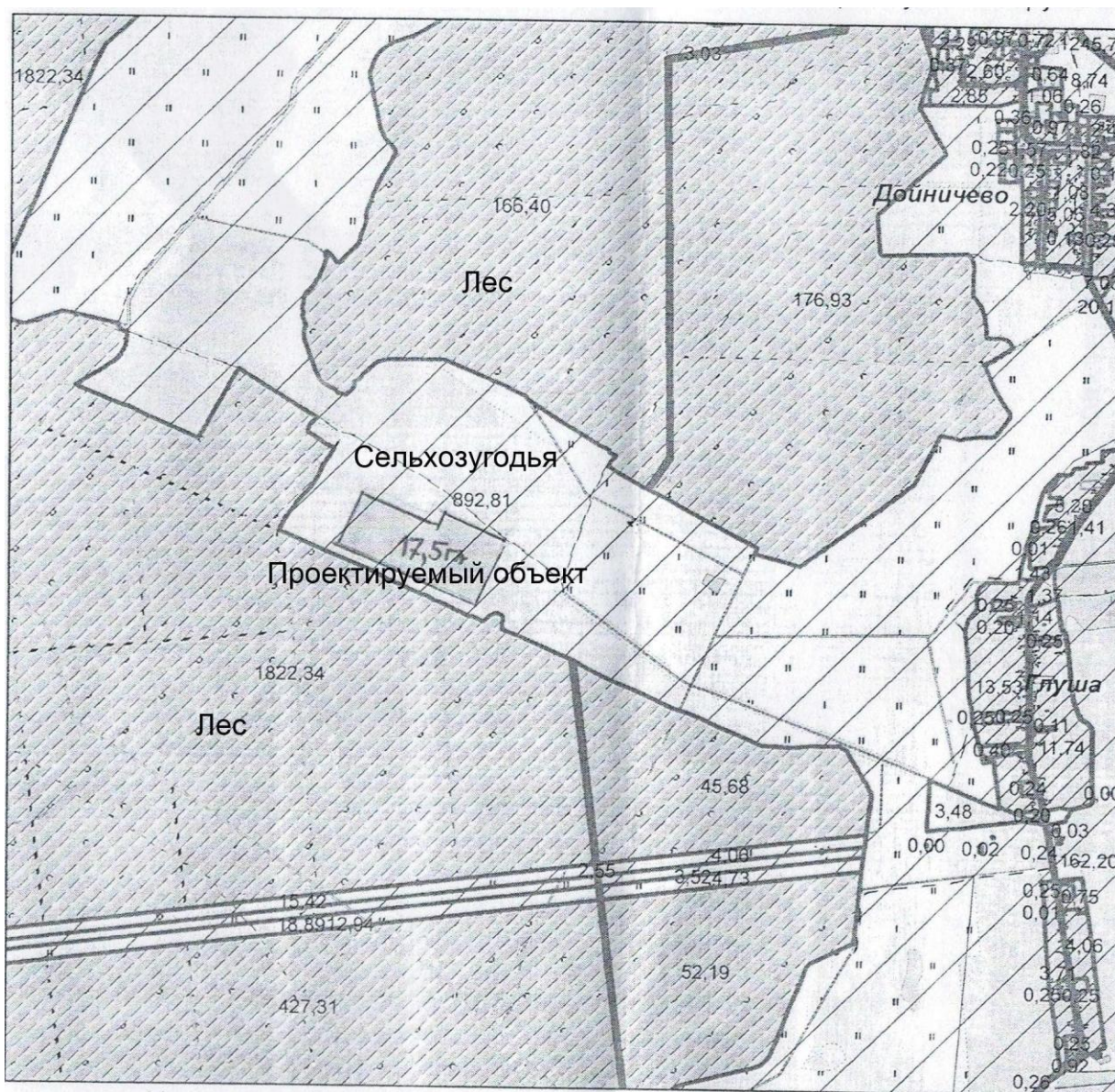


Рисунок 2. Ситуационная схема размещения проектируемого объекта

Подплощадка № 1

Проект подплощадки № 1 будет разработан в соответствии с действующими нормами и решен согласно технологической системе содержания животных, при достижении высокой производительности труда с минимальным количеством работников. При проектировании будут применены соответствующие стандарты создания наилучших условий труда обслуживающего персонала и оптимальной среды для содержания животных.

На входе на подплощадку расположено административное здание с размещенными в нем: лабораторией, входом для персонала через «черно-белую» зону с санпропускником, гардеробными, душевыми, кабинетами. Сбоку от административного здания имеется дезинфекционный въезд с установленными электронными весами. Въезд оснащен электронным запором и системой видеонаблюдения с центральным компьютером для контроля машин, въезжающих на территорию фермы и лиц, проходящих на ферму. Административное здание разделено на две части – перед санпропускником и за санпропускником. За санпропускник может входить только персонал в чистой и дезинфицированной одежде.

Отделение карантина

Ремонтный молодняк будет проходить в данном отделении карантин в течение одного месяца. Завоз молодняка осуществляется каждую вторую неделю, поэтому в отделении предусмотрено четыре секции по сто двадцать посадочных мест. Система содержания – групповые станки с общей лоточной кормушкой с разделителем.

Здание карантина расположено отдельно от основной производственной площадки. Для соблюдения ветеринарных норм помещение карантина разделено на четыре секции.

Кормушки хоперного типа размещены в каждой второй перегородке между станками. Чашечные поилки установлены в каждом станке.

Для хранения и подачи корма установлен один бункер объемом 12 м³ с подающим шнеком.

Полы в станках выполнены из бетонных решеток.

Система вентиляции выполнена с вытяжными вентиляторами и стеновыми приточными клапанами.

Отделение холостых свиноматок

Отделение холостых свиноматок внутри разделено на 11 групповых загонов (рисунок 4) по восемь свиноматок. Пол выполнен частично сплошным бетонным, частично – из бетонных решеток. Нижняя часть состоит из системы подрешеточных железобетонных ванн, выполненных из водостойкого бетона, для сбора навозной жижи. Из ванн навоз удаляется через 14-21 день по трубам и перекачивается в заглубленные емкости.



Рисунок 4. Вид групповых загонов свиноматок

Профиль помещения имеет внутренний пролет – 20 м. (рисунок 5).

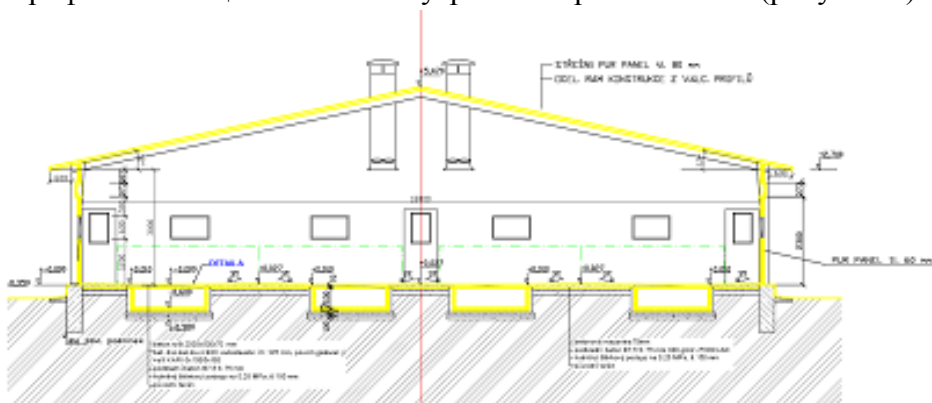


Рисунок 5. Профиль помещения отделение холостых свиноматок

Центр оплодотворения (осеменения) внутри разделен на четыре ряда индивидуальных клеток, которые в двух местах разделены поперечными коридорами (рисунок 6).



Рисунок 6. Вид индивидуальных клеток центра осеменения

Поперечный профиль здания соответствует предлагаемой планировке (обслуживающий коридор, двухрядные индивидуальные клетки, обслуживающий коридор, двухрядные индивидуальные клетки, обслуживающий коридор, групповые станки + хряки) (рисунок 7).

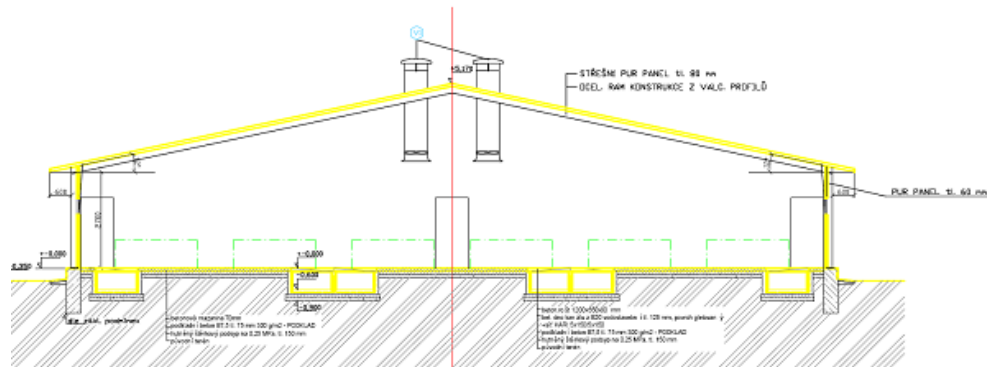


Рисунок 7. Профиль центра оплодотворения (осеменения)

Пол выполнен частично сплошным бетонным, частично – из бетонных решеток. Нижняя часть состоит из системы подрешеточных железобетонных ванн, выполненных из водостойкого бетона, для сбора навозной жижи. Из ванн навоз удаляется через 14-21 день по трубам и перекачивается в заглубленные емкости.

Отделение супоросных свиноматок внутри здания разделено на девять групповых загонov максимальной вместимостью 400-450 свиноматок. Поперечный профиль здания соответствует предлагаемой планировке (обслуживающий коридор, загонь). Пол выполнен частично сплошным бетонным, частично – из бетонных решеток.

Кормление сухой смесью осуществляется из корыт и автоматических кормушек (в зависимости от категории животных). Кормовые смеси складываются в металлических бункерах (силосах), которые расположены у каждого загонa. Из бункера к автоматическим кормушкам смесь поступает по трубопроводу. Процесс кормления управляется компьютером.

Отделение для хряков

Отделение для хряков входит в состав отделения супоросных свиноматок.

Станки для хряков выполнены из панелей толщиной 50 мм и высотой 1200 мм усиленной конструкции. Каждый станок для хряков оборудован кормушкой и чашечной поилкой.

Подплощадка № 2

Отделение опоросов

Помещение отделения опоросов будет выполнено с учетом современных параметров микроклимата, необходимого для комфортного содержания животных. Отделение оборудовано станками размером 2 400х1 800 мм и имеет клетку для опороса. Станок оснащен кормушкой и ниппельной поилкой для свиноматки, а также ниппельной поилкой для поросят. Ограждение станка 500-750 мм высотой и 35 мм толщиной. Для поросят предусмотрены гнезда с ковриками обогрева (рисунок 8). Полы станка выполнены из чугунных решеток для свиноматки и пластиковых решеток для поросят.



Рисунок 8. Внешний вид гнезда для поросят с ковриком обогрева

Помещение отделения для опороса разделено на четыре секции. По всей длине имеется центральный коридор шириной 1 500 мм для подготовки воздуха. В каждой секции содержится примерно 60 свиноматок (рисунок 9). Пол обслуживающего коридора выполнен из сплошного бетона. Пол в секциях под клетками для опороса выполнен из пластиковых решеток, в комбинации с чугунными под свиноматками, и с отоплением для поросят-сосунов. Полы в обслуживающих проходах бетонные.



Рисунок 9. Внешний вид помещения отделения для опороса

Помещение отделения для опороса выполнено из прокатных профилей с поперечным внутренним пролетом 18 м.

Потолок выполнен горизонтальным – (это различие по сравнению с предшествующими отделениями) (рисунок 10).

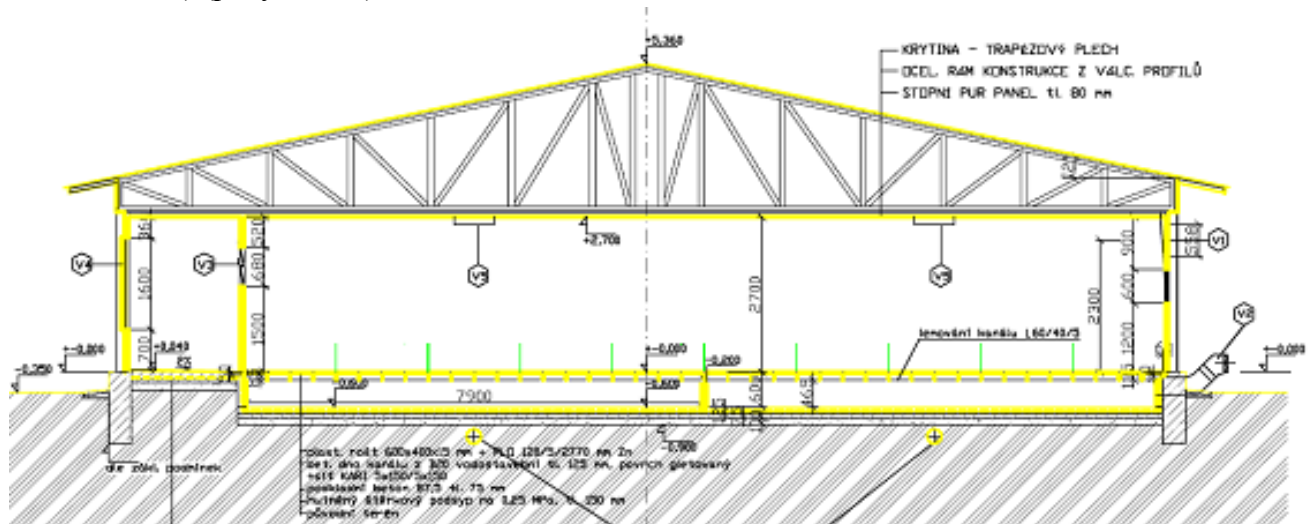


Рисунок 10. Профиль помещения отделения для опороса

Стойки рам закреплены анкерами в бетонных фундаментах. Внешние стены выполнены из многослойных полиуретановых панелей толщиной 80 мм с рядом верхнеподвесных окон. Подвесной потолок состоит из кровельных многослойных панелей толщиной 100 мм. Кровельное покрытие изготовлено из трапециевидного профлиста. Вдоль отделения находится центральный коридор. Стены между коридором и секциями выполнены из пластмассовых панелей толщиной 50 мм.

Отделение дорастивания (молодняка)

В отделении предусмотрено двухстадийное дорастивание.

В отделении установлены станки для размещения свиней на дорастивании с автоматическими кормушками хоперного типа в каждой второй перегородке между станками для неограниченного кормления (рисунок 11). В каждом станке установлена чашечная поилка. На первой стадии дорастивания, в станках предусмотрены коврики обогрева.



Рисунок 11. Внешний вид отделения дорастивания (молодняка)

Отделение дорастивания внутри разделено на четыре секции. Каждая секция разделена на четыре ряда загонов. В каждом ряду восемь групповых загонов. В каждом загоне содержится 20-25 поросят.

В продольной оси здания расположен обслуживающий коридор, из которого имеется вход в отдельные секции. Пол в обслуживающем коридоре бетонный. Пол в секциях под загонами – пластиковые решетки.

Нижняя часть состоит из системы подрешеточных железобетонных ванн, выполненных из водостойкого бетона, для сбора навозной жижи. Из ванн навоз удаляется через 14-21 день по трубам и перекачивается в заглубленные емкости.

Конструкция и горизонтальные размеры отделения такие же, как и у отделения для опороса свиноматок. Длина – 72 м, ширина – 18,5 м. (рисунок 12).

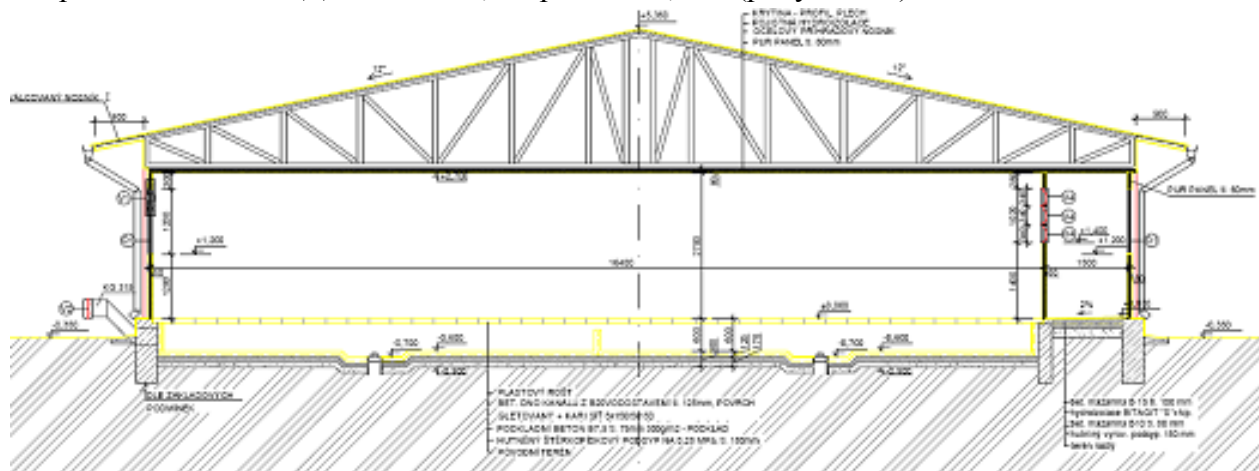


Рисунок 12. Профиль отделения дорастивания (молодняка)

Подплощадка № 3

Отделение откорма

На входе в ферму расположено административное здание с размещенными в нем: лабораторией, входом для персонала через «черно-белую» зону с санпропускником, гардеробными, душевыми, кабинетами. Сбоку от административного здания имеется дезинфекционный въезд с установленными электронными весами. Въезд оснащен электронным запором и системой видеонаблюдения с центральным компьютером для контроля машин, въезжающих на территорию фермы и лиц, проходящих на ферму. Административное здание разделено на две части – перед санпропускником и за санпропускником. За санпропускник может входить только персонал в чистой и дезинфицированной одежде.

Несущая конструкция здания откормочника выполнена из стальных цилиндрических труб (рисунок 13). Внутренний поперечный пролет составляет 18,7 м. Общая длина помещения – 52,5 м. Высота здания у карниза – 2,7 м, высота в коньке – 5,0 м.



Рисунок 13. Несущая конструкция отделения откорма

Отдельные рамы несущей конструкции имеют длину 6,0 м. Стойки рам крепятся к бетонному фундаменту.

Стальная конструкция спроектирована в основном из ИРЭ профилей с центральными опорными колоннами, стропила – стальные тонкостенные, оцинкованные. Поверхностная защита стальной конструкции, оцинкованных частей решена следующим образом: один слой грунтовки, два слоя синтетической краски. Обшивка внутренних стен гладкая из полиуретановых панелей, закрепленных на колоннах конструкции.

Внешние стены выполнены из сэндвич-панелей толщиной 80 мм с несколькими открывающимися пластиковыми окнами.

Обшивка крыши с внешней стороны – стальной трапециевидный лакированный лист на стальных стропилах. С внутренней стороны крыша обшита полиуретановыми многослойными панелями толщиной 100 мм.

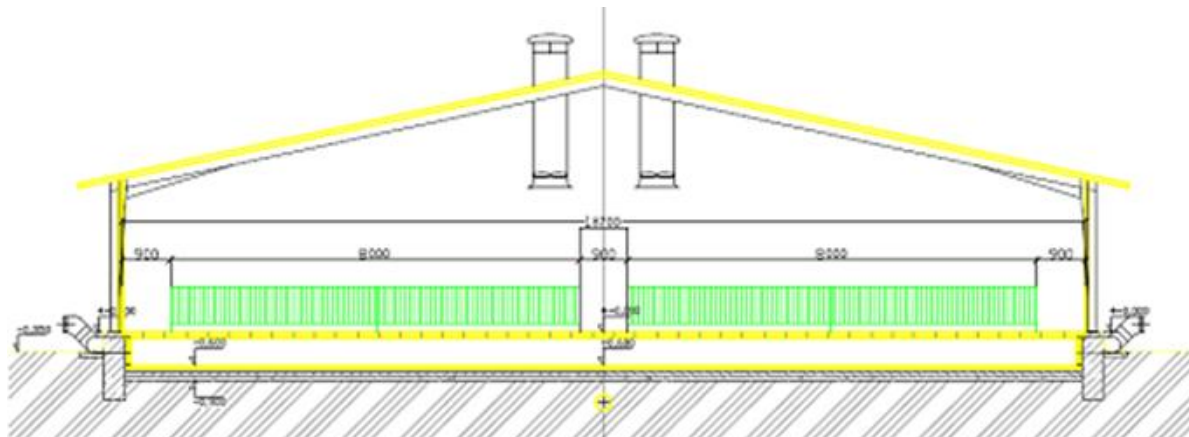


Рисунок 14. Профиль отделения откорма

Внутри помещение разделено на четыре ряда групповых секций. В каждом ряду по 16 секций. Каждая секция предназначена для содержания 18-19 поросят (рисунок 15). Всего в помещении может содержаться 1 200 голов.

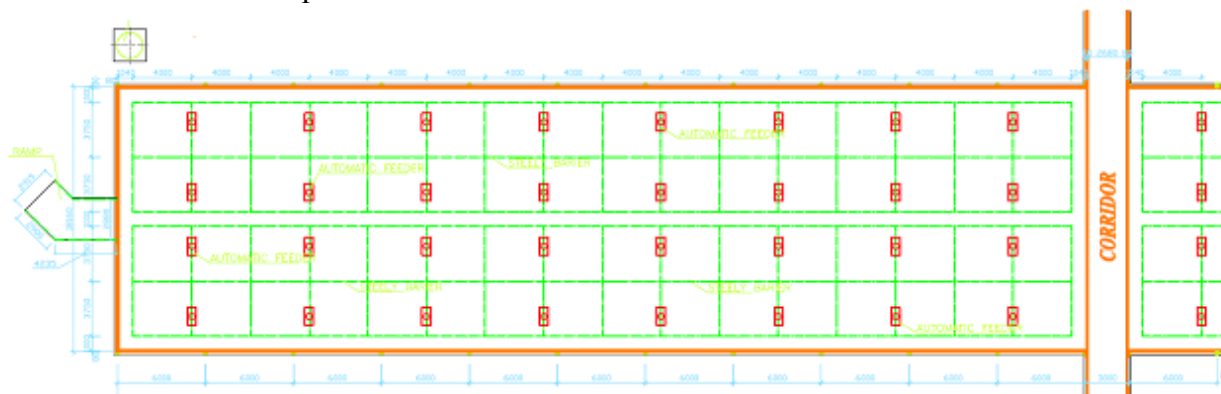


Рисунок 15. Помещение отделения откорма

Пол для мест содержания животных выполнен из бетонных решеток. Служебные коридоры выполнены бетонными без решеток.

В боковых стенках секций размещены пластиковые емкости, встроенные в бетонные кормушки, в которые раздается кормовая смесь (рисунок 16). Кормушки предназначены для двух секций.



Рисунок 16. Помещение отделения откорма со встроенными кормушками

Нижнюю часть здания создают железобетонные ванны, выполненные из водостойкого бетона, которые находятся под полом секций и служат для сбора навоза. После двух-трех недель производится гидромеханическая уборка навоза по навозному трубопроводу. Отдельные ванны соединены с канализационной трубой при помощи пластиковых труб.

- Система кормления

Тип кормления – сухой. Кормление неограниченное.

В качестве кормушек применяются кормовые автоматы с функцией регулировки подачи корма в кормушку и смачивания его водой из ниппельных поилок, установленных в кормушках.

- Система поения

Вода в здание поступает из узла водоподготовки (рисунок 17), в комплект которого входят фильтры грубой и тонкой очистки, манометр и расходомер.

В каждом станке устанавливается два ниппеля для поения.



Рисунок 17. Узел водоподготовки

- Система хранения корма и кормораздачи

Объем бункеров для хранения корма запроектирован исходя из 4-5 дневного запаса. Выгрузка корма из бункера осуществляется шнековым транспортером и далее цепным шайбовым транспортером корм подается к кормушкам.

- Вентиляция

Вентиляция запроектирована в виде комбинированной системы, включающей подогрев воздуха отопительными приборами и охлаждением воздуха во время высоких температур (рисунок 18).

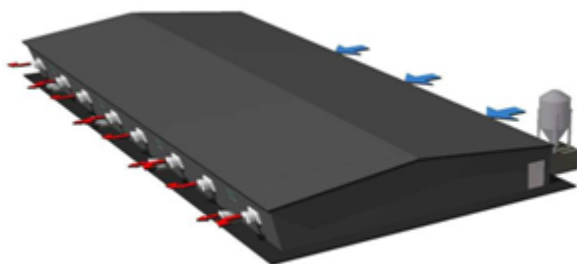


Рисунок 18. Комбинированная вентиляционная система

В стенах между коридором и секцией, воздух поступает через балансирные клапана. Отвод воздуха решен посредством вентиляторов, размещенных на противоположной стене. Для вентилирования подрешеточного пространства в зданиях предусмотрена подрешеточная вентиляция.

Внутри здания и на внешней стене установлены устройства для измерения температуры и влажности. Вся система вентиляции управляется компьютером, согласно запрограммированным параметрам.

Вентиляция на 40% подрешеточная и на 60% с обеспечением стеновыми вентиляторами. Таким образом, в зоне содержания поросят всегда свежий и теплый воздух.

- Отопление

Для отопления в помещениях устанавливаются газовые нагреватели, использующие в качестве топлива природный газ.

Система навозохранения

Лагуны

Хранение навоза будет осуществляться в трех лагунах открытого типа. Лагуна – это пленочное навозохранилище, которое представляет собой котлован, на стены и дно которого уложен влагонепроницаемый материал – геомембрана. Геомембрана – это многослойный материал, изготовленный из высококачественного полиэтилена с применением стабилизирующих добавок (структура – геотекстиль + пленка ПВХ + геотекстиль + верхняя пленка ПВХ).

Преимущества лагун:

- лагуны дешевле почти в 2,5 раза, чем металлические или железобетонные навозохранилища;
- можно совмещать функции хранения и обеззараживания в одном месте;
- просто устанавливается и легко монтируется;
- длительный срок службы;
- не загрязняет окружающую территорию и безопасна для окружающей среды;
- благодаря пленке, лагуна обеспечивает 100% противодиффузионный барьер;
- лагуна не ограничена в размерах;
- возможность ремонта.

Перед укладкой геомембраны выкапывается котлован. Выбранный грунт укладывается по периметру, образуя дополнительные насыпные стенки. В гребне насыпной стенки устраивается «земляной замок» в виде канавки, для фиксации верхнего края геомембраны. Подготовка котлована для лагуны представлена на рисунке 19.



Рисунок 19. Подготовка котлована для лагуны

После подготовки котлована производится укладка геомембраны. Соединение швов производится с помощью специального сварочного инструмента методом горячего клина. Данный метод позволяет создать двойной шов, что является гарантией высокой прочности на разрыв. Укладка геомембраны в лагуне представлена на рисунке 20.



Рисунок 20. Укладка геомембраны в лагуне

После завершения монтажных работ по сварке геомембраны в лагуне устанавливается насосное оборудование.

Для перемешивания навоза в навозохранилище с последующими его освобождением, применяются миксеры и насосы, устанавливающиеся на бетонные плиты, заранее уложенные на дно лагуны. Установка оборудования в лагуну представлена на рисунке 21.



Рисунок 21. Установка оборудования в лагуну

Одновременно с насосами устанавливаются погружные мешалки для возможности перемешивания складированного содержимого, которые закреплены на специальной конструкции с подвесным оборудованием. Трубопроводы для перекачивания изготавливаются из оцинкованных труб, которые по необходимости имеют быстродействующие затворы.

Частью поставки технологии перекачивания является электрооборудование, которое включает в себя технологический распределительный шкаф с подключением насосов и автоматическое переключение перекачивания из углубления в яму для хранения. Все соединительные трубопроводы для перекачивания жидкостей изготовлены из оцинкованных труб диаметром 100 мм с фланцами, закрепленными на опорных стальных столбах, установленных на бетонных основаниях.

Сепарация навоза винтовым сепаратором системы «BAUER»

Прессовый винтовой сепаратор системы «BAUER» является технически совершенной системой для оптимального разделения твердых и жидких фракций в навозе свиней. Сепаратор имеет массивную конструкцию, очень прост в обслуживании и имеет минимальные требования к процессу эксплуатации.

К преимуществам сепарирования относятся:

- сепарирование является первым шагом для получения высокоценного удобрения в твердой и жидкой фазе с относительно простым обращением и применением двух фракций;
- сепарированный навоз имеет равномерное содержание питательных веществ в обеих фракциях, просто анализируется и применяется необходимое количество питательных веществ для внесения удобрений;
- лучшие гидравлические свойства сепарированного навоза позволяют использовать точное внесение посредством шланговых насадок или инъекторов, значительно быстрее происходит проникновение в почву, и тем самым предотвращается утечка аммиака;
- при уменьшении содержания твердых веществ в сепарированном навозе гарантируется более быстрый рост трав и более раннее использование пастбищ;
- не нужно гомогенизировать жидкую фракцию, что экономит расходы на насосы и мешалки;
- объем хранения жидкой фракции уменьшается в зависимости от содержания сухих веществ на 10-20%;
- твердая фракция хорошо складывается на ровной площадке;
- твердая фракция хорошо компостируется, фасуется и таблетруется.

К основным преимуществам относятся:

- твердая фракция имеет долю сухих веществ между 30-40%;
- высокая производительность (зависит от доли сухих веществ – у свиного навоза до 9 м³/час);
- высокая степень сепарирования отдельных фракций;
- малая потребляемая мощность (4 кВт);
- минимальный износ благодаря малым оборотам (30 об./мин.);
- малые габариты (2,07х0,55х0,98 м);
- возможна установка сепаратора на передвижной тележке.

Гомогенизированный сырой навоз подается погружным насосом в сепаратор. В сепараторе в первичном контуре (на сите) происходит отделение твердой фракции, тем самым образуется концентрация основного материала, который пригоден для сепарирования. Нагнетательный винт перемещает навоз к выходу из сепаратора, и при этом твердая фракция сгущается на настроенную долю сухих веществ (рисунок 22).



Рисунок 22. Подача навоза в сепаратор

Жидкая фракция поступает на дно сепаратора (рисунок 23). Для улучшения фракции, ускорения прохода навоза и улучшения процессов удаления воды при сепарации, на входе в сепаратор установлен вибратор. Жидкая фракция соответствует минеральным удобрениям.



Рисунок 23. Сепаратор

Твердая фракция хранится в любом помещении, жидкая – хранится в течение 4-6 месяцев до оптимального периода внесения удобрений.

Твердая фракция применяется как обычный перегной. Твердую фракцию можно наносить на поверхность с помощью разбрасывателей. Жидкая фракция применяется разбрызгиванием из цистерн, непосредственным инъектированием в почву или с помощью шланговых насадок.

Состав кормовых смесей для генетического стада

Типы смесей для кормления животных различных категорий, а также состав кормовых смесей и содержание питательных компонентов представлены в таблицах 3 – 5.

Таблица 3.

Типы смесей для кормления разных категорий животных

ТИП СМЕСИ	Категория животных
ЃOS	для поросят от 7 дня до 50 дней жизни
A 0	для поросят от 50 дней до 80 дней жизни
PCN 2	для откорма – 1 этап содержание (от 35 кг до 65 кг)
PCN 3	для откорма – 2 этап содержание (от 65 кг до отходу поросят на убой)
KPB	для холостых – условно супоросных – супоросных свиноматок
KPK	для свиноматок в помещении опороса

Таблица 4.

Состав смесей для кормления разных категорий животных

ТИП СМЕСИ	ЃOS	A 0	PCN 2	PCN 3	KPK	KPB	Хряки
КОМПОНЕНТЫ	% доля компонентов / кг						
Пшеница с содержанием 12,5% CP	35,50%	42,85%	36,00%	8,50%	30,00%	17,30%	19,75%
Ячмень с содержанием 12,0% CP						49,00%	
Ячмень с содержанием 11,5% CP	28,47%	22,50%	24,71%	49,89%	25,16%		40,00%
Тритикале с содержанием 11,5% CP						6,50%	

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

ТИП СМЕСИ	ЃOS	A 0	PCH 2	PCH 3	KPK	KPB	Хряки
КОМПОНЕНТЫ	% доля компонентов / кг						
Кукуруза	8,00%	12,00%	16,00%	25,00%	17,00%		17,00%
Овес	2,00%					5,80%	7,00%
Шрот соевый экструдированный 48%	17,00%	11,50%	5,50%		11,40%		2,00%
Шрот соевый экструдированный 46%						2,00%	
Шрот подсолнечный экструдированный 35% NL		3,00%	6,00%	4,20%	4,70%		3,90%
Шрот подсолнечный экструдированный 33% NL						6,00%	
Шрот рапсовый		3,00%	4,00%	5,20%	3,00%	2,80%	
Отруби пшеничные 11,5% CP						4,00%	
Отруби пшеничные 11,0% CP			2,00%				4,00%
Жир животный		0,80%	1,30%	1,50%	1,50%	1,30%	
Жом сушеный мелассированный				1,50%	1,50%	1,00%	2,00%
Масло растительное	1,65%	0,85%	0,50%	0,50%	1,50%	1,00%	0,55%
Известняк		1,10%	1,40%	1,40%	1,35%	1,30%	1,40%
Монокальцийфос фат (MCF)	0,60%	0,65%	0,90%	0,90%	0,90%	0,70%	0,90%
Arbocell Cell Fibre					0,50%		
Agram Протеин	4,00%						
Agroam Grower Plus 0	0,50%						
Agram Grower Plus		0,50%					
Agram Sow 0,5%			0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%
Соль	0,40%	0,45%	0,55%	0,45%	0,45%	0,45%	0,45%
Лизин	0,44%	0,47%	0,44%	0,38%	0,36%	0,25%	0,34%

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

ТИП СМЕСИ	ЃOS	A 0	PCH 2	PCH 3	KPK	KPB	Xpяки
КОМПОНЕНТЫ	% доля компонентов / кг						
Треонин	0,16%	0,15%	0,10%	0,08%	0,14%	0,05%	0,11%
Метионин	0,13%	0,08%	0,10%		0,04%	0,05%	0,10%
Микофикс селект		0,10%					
Ацид Лак	0,20%						
Нойбафикс плюс	0,10%						
Формиат кальция (муравьинокислый кальций)	0,85%						

Σ 100,00% 100,00% 100,00% 100,00% 100,00% 100,00% 100,00%

Значение аббревиатур

CP = Общий протеин

NL = вещества азотные

Таблица 5.

Состав питательных веществ в различных типах смесей

СОСТАВ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ	A 0	PCH 2	PCH 3	KPB	KPK
MEp MJ	1 308	1 284	1 292	1 238	1 304
NI к/кг	1 756	1 555	1 499	1 343	1 672
Пищевые волокна г/кг	384	461	439	54	404
Лизин г/кг	108	94	735	65	105
Метионин г/кг	32	31	23	208	317
Метионин+Цистейн г/кг	62	605	525	48	61
Треонин г/кг	765	65	525	452	689
Кальций г/кг	895	8,8	874	87	88
Фосфор общий г/кг	67	6,5	648	686	625
Фосфор усвояемый г/кг	371	353	359	359	353
Натрий г/кг	186	197	178	217	217

Рекомендуемые схемы кормления супоросных свиноматок в зависимости от температуры в помещении, а также в родильном отделении представлены в таблицах 6 – 8.

Доза корма / 1 день.

Таблица 6.
Схема кормления обычная

Дни супоросности	Ремонтные свинки						Свиноматки					
	жирные		нормальные		худые		жирные		нормальные		худые	
	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ
1 - 30	29	365	30	378	31	391	30	378	35	441	37	466
31 - 84	26	328	275	347	29	365	26	328	275	347	29	365
85 - 112	29	365	30	378	33	416	29	365	33	416	35	441

Таблица 7.
Схема кормления зимой

(при падении температуры в помещении на 5 градусов, т.е. примерно до 13 °С

Дни супоросности	Ремонтные свинки						Свиноматки					
	жирные		нормальные		худые		жирные		нормальные		худые	
	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ	кг	ЕИ
1 - 30	30	384	32	397	33	410	32	397	37	463	39	490
31 - 84	27	344	29	364	30	384	27	344	29	364	30	384
85 - 112	30	384	32	397	35	437	30	384	35	437	37	463

Таблица 8.
Рекомендуемая схема кормления свиноматок в родильном отделении

В отдельные дни	Доза корма день/кг	Кол-во кормлений в день
До 110-го дня супоросности	33	2 (утром и вечером)
110-й день	3	2
111-й день	2	2
112-й день	2	2
113-й день	12	2
114-й день	12	2
Опорос	0, вода	0, вода
1-й день	15	2
2-й день	20	2
3-й день	26	2
4-й день	32	2
5-й день	38	2 (3)
6-й день	42	2 (3)

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

В отдельные дни	Доза корма день/кг	Кол-во кормлений в день
7-й день	46	2 (3)
8-й день	5	2 (3)
9-й день	55	3
10-й день	6	3
11-й и 12-й день	65	3
13-й и 14-й день	72	3
с 15-го до 17-го дня	78	3
с 18-го до 20-го дня	84	3
с 21-го до 23-го дня	9	3
с 24-го до 26-го дня	95	3
27-й день – отрыв	99	3
Отрыв		Среда Четверг

2.5. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1. Вариант размещения проектируемого свиногомплекса на площадке №1

Объект «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» будет располагаться на землях ОАО «Бобруйский КХП» на расстоянии около 2000м. от ближайших населенных пунктов. С северной и западной сторон от территории проектируемого объекта проходит автодорога, которая обеспечит подъезды автотранспорта к свиногомплексу. Для данного объекта базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м (согласно Постановления Министерства здравоохранения РБ №35 от 15.05.2014г. как для свиноводческих комплексов от 12 тыс. голов в год и более). Базовый размер санитарно-защитной зоны для свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год размером 1000м. соблюдается на данной площадке (ближайшая жилая зона размещается на расстоянии более 1500м. от площадки проектирования). Площадка, отведенная под строительство проектируемого объекта, располагается на пахотных землях. Многолетние древесные насаждения на площадке отсутствуют или имеются в незначительном количестве, следовательно, ущерб растительному и животному миру при размещении объекта на данной площадке будет минимальным. Таким образом, площадка размещения проектируемого объекта является наиболее оптимальной как с экологической, так и с санитарно-гигиенической точки зрения.

2. Размещения проектируемого свиногомплекса на площадке №2

Рассмотрение другой площадки для проектируемого свиногомплекса может привести к размещению всей площадки объекта в лесу, что приведет к необходимости вырубki многолетних древесных насаждений. Вырубка леса является одной из важнейших экологических проблем, С уничтожением деревьев погибают еще множество видов растений и животных. Нарушается экологическое равновесие в природе. Кроме деревьев, большое значение имеют кустарники, травянистые растения, лишайники, насекомые, животные и микроорганизмы.

Помимо этого, расположение свинофермы на другой площадке может привести к отсутствию дороги вблизи проектируемого объекта, что приведет к необходимости прокладки нового транспортного сообщения к свиногомплексу, что также послужит причиной вырубки деревьев, кустарников, снятия плодородного слоя почвы.

При размещении проектируемого объекта на другой площадке возможно нарушение соблюдения базового размера санитарно-защитной зоны для свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год размером 1000м. Несоблюдение базового размера санитарно-защитной зоны объекта может послужить причиной нарушения нормативов предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферный воздух и предельно-допустимых уровней физических факторов в жилой зоне. Превышения ПДК и ПДУ в жилой зоне приводят к серьезным последствиям – нарушению здоровья населения.

3. «Нулевой вариант» - отказ от строительства объекта

Отказ от строительства объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» приведет к отсутствию возможности ОАО «Бобруйский КХП» увеличить реализацию мяса свиней. В условиях углубления конкуренции на рынке, поддерживать спрос на свинину на должном уровне и предложить продукцию по доступным большинству потребителей ценам способны только специализированные предприятия с закрытым циклом производства, которые имеют наименьшие производственные затраты. Одним из основных факторов, определяющих продуктивность свиней и уровень производства продукции на ОАО «Бобруйский КХП», является собственное комбикормовое производство и возможность организации рационального использования кормовых ресурсов. Следовательно, отказ от реализации проекта приведет к остановке развития ОАО «Бобруйский КХП» в направлении реализации свинины, что негативно скажется на экономическом развитии региона и создании новых рабочих мест.

При отказе от строительства свиногомплекса негативное воздействие на окружающую среду и здоровье населения в районе предполагаемого строительства не возрастет. Однако благодаря мероприятиям по охране окружающей среды, соблюдения санитарно-гигиенических норм, неблагоприятное воздействие от свиногомплекса будет допустимым.

ВЫВОД:

На основании анализа альтернативных вариантов размещения проектируемого объекта можно сделать следующий вывод:

Площадка для размещения проектируемого объекта, расположенная северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области (вариант №1) является оптимальной по степени негативного воздействия свиногомплекса на компоненты окружающей среды. Негативное воздействие от проектируемого свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год на окружающую среду и здоровье человека будет допустимым.

3. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА

3.1.1. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Бобруйский район – административная единица на юго-западе Могилёвской области Республики Беларусь. Площадь 1,6 тыс.км.кв. В район входят рабочий посёлок Глуша, 215 сельских населённых пунктов. Административно делится на 12 сельсоветов. Районный центр - город Бобруйск. Население 22 тыс.чел.

Район расположен в пределах Центрально-Березинской равнины, средняя высота которой достигает 165м над уровнем моря. Наивысшая точка – 183,5 м - возле д.Глуша. Рельеф местности представляет собой полузакрытую равнину с абсолютными высотами 118-278 метров, местами слабовсхолмленная, изрезанная густой сетью рек и осушительных каналов. Полезные ископаемые: торф, глина, строительные и силикатные пески, есть минеральные родники.

Грунты на территории района преимущественно песчано-галечниковые, суглинистые и супесчаные, в долинах рек илово-песчаные, песчано-галечниковые, песчаные и торфяные. Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-10 метров. Почвы сельскохозяйственных угодий дерново-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, торфяно-болотные.

Территория Беларуси расположена на западе древней Восточно-Европейской платформы. Геологическое строение таких платформ двухъярусное. Здесь на кристаллическом фундаменте, сложенном метаморфическими и магматическими породами и имеющем архейско-раннепротерозойский возраст, залегает платформенный чехол. Последний почти целиком состоит из осадочных пород, которые в ряде районов прорываются магматическими образованиями или переслаиваются с ними. Глубина залегания кристаллического фундамента на территории Беларуси изменяется от нескольких десятков метров до 5-6 км, а на самом юге страны в пределах Украинского кристаллического щита породы фундамента выходят на поверхность.

По вещественному составу в фундаменте Беларуси выделены три гранулитовые, две гранитогнейсовые и одна вулканоплутоническая геоструктурные области. Это Белорусско-Прибалтийский гранулитовый пояс, Брагинский и Витебский гранулитовые массивы, Центрально-Белорусская (Смолевичско-Дрогичинская) и Восточно-Литовская (Инчукалнская) гранитогнейсовые зоны, Осницко-Микашевичский вулканоплутонический пояс, представленные на рисунке 24.



Рисунок 24. Основные геоструктурные области кристаллического фундамента Беларуси

Бобруйский район расположен в центральной части республики, в междуречье Птичи, Свислочи и Березины. Его максимальная протяженность с запада на восток 70-75 км, с юга на север 55-60 км. Район граничит с Центральнoбeрeзинской, Светлогорской и Пуховичской равнинами. В структурно-тектоническом отношении равнина приурочена к Бобруйскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кровля фундамента залегает на глубине 300-500 м и выше. Поверхность коренных пород тяготеет в основном к уровню 60-100 м и характеризуется распространением изометричных пологих поднятий и понижений. Она сложена различными по возрасту и составу породами: верхнепротерозойскими песчаниками, алевроитами и глинами, девонскими глинами, доломитами и песчаниками, меловыми мергелями, мелом, палеогеновыми и неогеновыми песками и глинами. Мощность антропогенного чехла от 20 до 100 м, преобладают значения 60-80 м.

В строении антропогенного покрова главную роль играют образования ранне- и среднеантропогенных ледников, верхнеантропогенные и голоценовые аллювиальные, озерно-аллювиальные и болотные отложения. Земная поверхность расположена в основном в интервале высот 155-160 м (на севере района) и 150-155 м (на юге). Максимально приподнятый уровень связан с субширотной вытянутой полосой увалов, гряд холмов вблизи северной границы. Отметки здесь достигают 170-200 м (до 206 м), причем с запада на восток высоты постепенно снижаются. Другой повышенный участок (до 170-180 м) выделяется к запад-юго-западу от Бобруйска. Минимальные отметки земной поверхности (130-140 м) характерны для тальвеговой части речных долин. Таким образом, в общем орографическом облике геоморфологического района отмечается некоторая приподнятость северных и южных окраин и понижение центральной части, где интенсивно развиваются процессы заболачивания.

Район приурочен к восточной части Белорусской антеклизы, в пределах Бобруйского погребенного выступа. Сверху залегают породы антропогенного возраста мощностью от 40-00 до 100-150 м. В их составе наиболее важное значение имеют водно-ледниковые и ледниковые образования Березинского, Днепровского и Сожского ледников. Под антропогенными отложениями неогеновых и палеогеновых пород мощностью 2-25 м, меловые от 5-10 до 36 м, на крайнем востоке юрские 5-10 м, девонские до 145 м, верхнепротерозойские 145-236 м. Известно 65 месторождений торфа с общими запасами 31 млн. т. (т. П. Редкий Росс, Мечулинское болото, Гусалицкое болото); силикатных песков с общими запасами 135млн. м² (Стасевское, Березинское, Брожское); 4 месторождения глины (для грубой керамики) с запасами 1,7 млн. м². (Молежавское); Вяховское и Лавское месторождения сапропеля. Также имеется источник минеральной воды. Главный этап формирования и развития выступа – герцинский.

3.1.2. РЕЛЬЕФ И ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Преобладающей категорией рельефа Бобруйского района является пологоволнистая водно-ледниковая равнина с абсолютными отметками поверхности 150-170 м и колебаниями относительных высот около 2-3 м. Вблизи речных долин этот показатель может возрасти до 5-7 м. Примерно такая же расчлененность свойственна участкам, к которым приурочены ложбины стока талых ледниковых вод (у д. Сычково, Побоковичи и др.). Их ширина обычно составляет 100-200 м, длина – 3-5 км. Борта пологие, днища заболочены. В низовьях Свислочи поверхность водно-ледниковой равнины изрезана оврагами и балками. В южной части района равнинность территории нарушается не только эрозионными формами, но и одиночными краевыми ледниковыми грядами (относительная высота до 4-6 м, длина до 2 км). Другие типы ледникового рельефа значительно уступают по площади водно-ледниковой равнине. Так, южнее г.Осиповичи, вблизи д. Вязье, на правом берегу Березины севернее устья р. Волчанка, у г. Бобруйска расположены небольшие участки моренной равнины. Абсолютные отметки ее поверхности соответствуют высоте водно-ледниковой равнины. Южнее г.Осиповичи, у д. Ставище и Задняя Гряда, среди валунных супесей и суглинков, из которых сложена поверхность равнины, выявлены отторженцы коренных пород. Моренная поверхность имеет главным образом пологоволнистый характер, а севернее устья Волчанки она приобретает форму пологих увалов с колебаниями относительных высот до 5-7 м. На склонах речных долин равнина иногда расчленена рывтинами и мелкими оврагами длиной 50-100 м и глубиной 1-3 м.

Местами локальные неровности рельефа связаны с распространением термокарстовых западин диаметром до 50 м, реже – более крупных, часто заболоченных.

Наиболее высокий ярус земной поверхности геоморфологического района образован краевыми ледниковыми комплексами. Для полосы краевого рельефа в крайней северо-западной части характерны пологие увалы с общим превышением над окружающей территорией на 15-20 м. К востоку преобладает среднехолмистый и среднеувалистый рельеф, поднимающийся над уровнем водно-ледниковой равнины уже на 40 м. От г. Осиповичи к востоку главную роль в рельефе играют пологие увалы с превышениями до 5-10 м. Для краевых ледниковых комплексов в южной части района (западнее Бобруйска) характерен среднеувалистый и среднехолмистый рельеф с пологими склонами. Отдельные формы имеют в длину от 500-1000 до 2000 м. Ориентировка холмов и увалов различная, однако чаще субмеридиональная. Колебание абсолютных отметок не превышает 10-15 м. Среди преобладающих песчаных и песчано-гравийных отложений встречаются отторженцы коренных пород.

Значительные пространства на территории геоморфологического района занимает почти плоская заболоченная озерно-аллювиальная поверхность с абсолютными высотами в северной части 155-160, в южной – 145-150 м. Самые значительные площади озерно-аллювиального рельефа расположены с дистальной стороны полосы краевых ледниковых образований (в северной части Бобруйской равнины). Среди этого пониженного яруса рельефа встречаются остаточные зарастающие озера (Дикое, у д. Старое Село и др.), котловины спущенных озер (у д. Туголица, вокруг оз. Дикое, южнее г. п. Татарки и др.) диаметром до 5-7 км. Широко развиты торфяные болота. В современном преобразовании рельефа существенное значение имеют болотные, эоловые, эрозионные и техногенные процессы; последние получили наибольшее распространение. На территории района построена сеть мелиоративных каналов, сооружены пруды и водохранилища, ведется разработка торфа, карьерная добыча строительных материалов и т.п. Карьеры, особенно возле г. Бобруйска, достигают глубины 10 м и более и длины в сотни метров

3.1.3. КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Климат района расположения проектируемого объекта умеренно-континентальный, зимние периоды непродолжительные и относительно мягкие, могут присутствовать ясные и морозные дни, с уверенным снежным покровом, но большая часть периода протекает на фоне большой облачности, неустойчивой погоды и сопровождается частыми оттепелями. Средние показатели температур в январе составляют $-6...-7^{\circ}\text{C}$. Самые минимальные значения зафиксированы на отметке $-37,2^{\circ}\text{C}$.

Весна в основном ранняя, наступает в первых числах марта. В первоначальном этапе преобладает пасмурная и ветряная погода, возможно выпадение снежных осадков. В большей степени весенние осадки представлены в виде дождей, в отдельных случаях гроз.

Лето теплое, но на всем протяжении изобилует кратковременными дождями и грозами. Средние температуры в июле составляют $+17...+18^{\circ}\text{C}$. Максимальные показатели составляют $+35,3^{\circ}\text{C}$.

Осень в большей части прохладная, ветряная и с большим количеством пасмурных и дождливых дней, правда характер дождей принимает затяжной морозящий вид. Среднегодовая норма осадков по району составляет около 600 мм.

Средние дневная и ночная температуры Бобруйского района представлены на рисунках 25 и 26. Среднегодовое количество осадков представлено на рисунке 27.

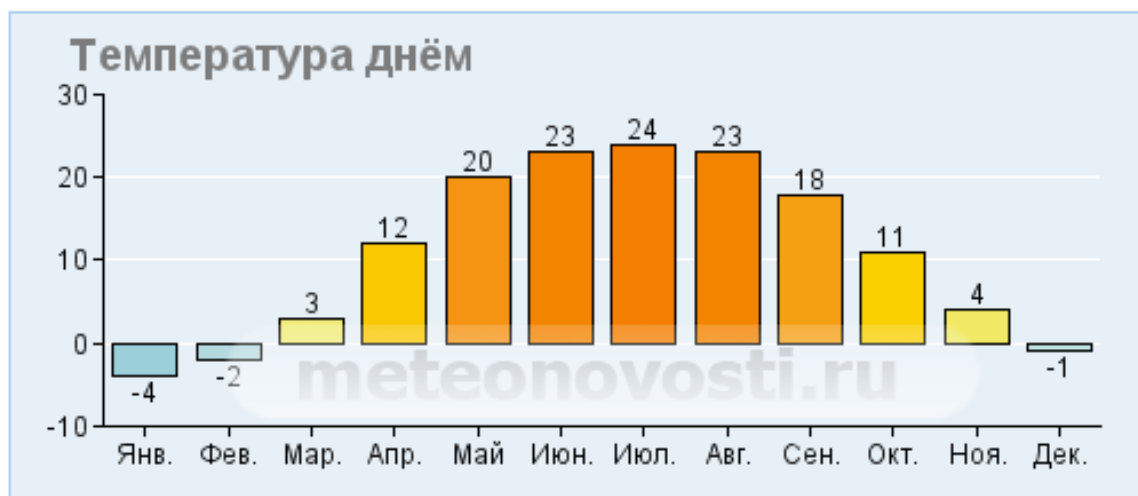


Рисунок 25. Дневная температура Бобруйского района

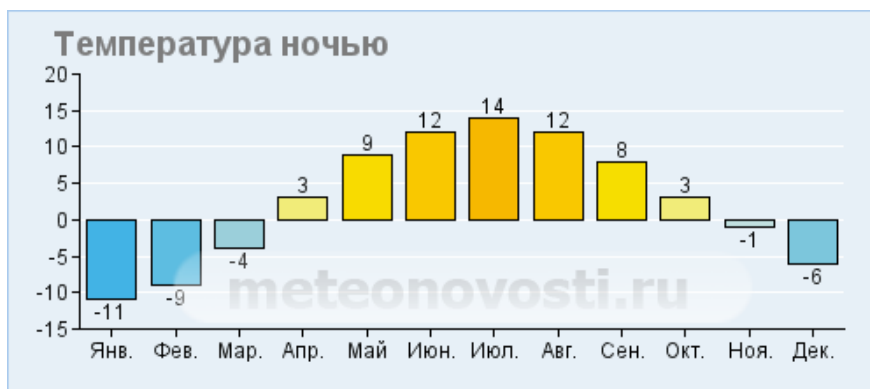


Рисунок 26. Ночная температура Бобруйского района



Рисунок 27. Количество осадков Бобруйского района

Вегетационный период длится 193 дня. В среднем выпадает 586 мм осадков в год. Преобладают ветра западных и юго-западных направлений.

Климат Бобруйского района формируется под влиянием солнечной радиации, циркуляционных процессов в атмосфере и характера подстилающей поверхности.

Климатические параметры и радиационная обстановка г. Бобруйска приведены в таблице 9.

Таблица 9.

Климатические параметры и радиационная обстановка г. Бобруйска

Наименование показателя, единица измерения	Величина
1	2
Климатические параметры	
Сумма осадков за зимний период (ноябрь-март), мм	185
Сумма осадков за теплый период (апрель-октябрь), мм	446
Наибольшая глубина промерзания грунта, см	132
Наибольшая высота снежного покрова на последний день декады, см	45
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова, дни	89

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

1	2
Радиационная обстановка	
Средняя плотность загрязнения почвы Цезием-137 в г. Бобруйске, Ки/км ²	0,14

Согласно Постановлению СМ РБ №132 от 01.02.2010г. г. Бобруйск Могилевской области не входит ни в одну из зон радиоактивного загрязнения.

Обобщенные данные о климате г. Бобруйска приведены на рисунке 28.

Климат Бобруйска													
Показатель	Янв.	Фев.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сен.	Окт.	Нояб.	Дек.	Год
Абсолютный максимум, °С	9,9	14,9	20,0	28,6	31,7	33,1	35,3	38,0	31,5	26,1	17,5	12,0	38,0
Средний максимум, °С	-2,2	-1,3	4,3	13,1	19,6	22,2	24,4	23,5	17,5	11,0	3,1	-1,2	11,2
Средняя температура, °С	-4,7	-4,6	-0,1	7,3	13,4	16,4	18,4	17,2	11,9	6,5	0,5	-3,6	6,6
Средний минимум, °С	-7,4	-7,8	-3,8	1,9	7,1	10,6	12,5	11,4	7,0	2,8	-2	-6,1	2,2
Абсолютный минимум, °С	-37,2	-36,1	-27,2	-8,4	-4,1	-1	2,2	1,1	-4,6	-12	-23,8	-30,7	-37,2
Норма осадков, мм	36	33	38	40	52	86	84	59	55	51	43	42	619

Рисунок 28. Климат г. Бобруйска

Среднегодовая роза ветров района размещения объекта представлена в таблице 10 и на рисунке 29.

Таблица 9.
Среднегодовая роза ветров

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	7	4	10	12	16	21	23	7	3
июль	14	10	10	7	9	15	22	13	8
год	10	8	11	12	14	17	19	9	5

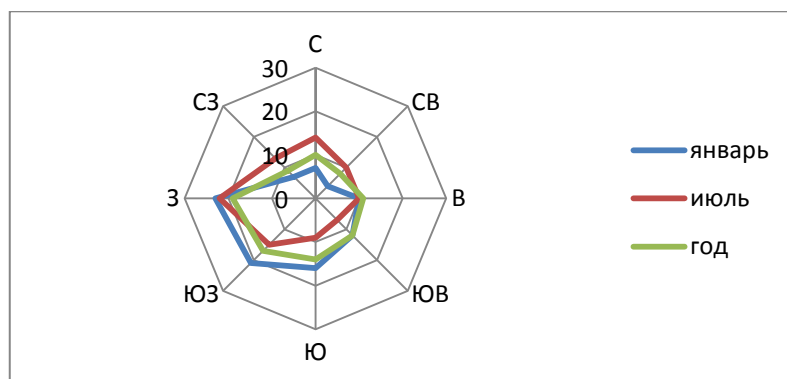


Рисунок 29. Графическое построение розы ветров

3.1.4. ГИДРОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧАЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ

Гидрографическая сеть Бобруйской равнины включает фрагменты долин Свислочи, Березины, Птичи, их мелкие притоки, а также мелиоративные каналы, пруды, водохранилища и озера. Долины более крупных рек имеют ширину 2-3 км (до 5 км в низовье Свислочи). Здесь выделяются широкие заболоченные поймы и узкие, высотой до 5-7 м, фрагменты первых надпойменных террас. Густота расчленения района 0,2-0,4 км/км².

Реки принадлежат к Центральноберезинскому гидрологическому району. Наибольшая река Березина с притоками слева – Ола (с Белица), Вир, справа – Продвинка, Бобруйка, Волчанка, оз. Вяхово. Густота естественной речной сети 0,5 км/км². Общая протяженность осушительной сети 6,9 тыс. км., в том числе отрегулированных водоприемников 112 км, магистральных и подводных каналов 556, ограждающих 10, регулирующую 673 км.

По территории района протекают реки Березина, Ола, Белица, Свислочь, Брожа, Вир, Птичь и другие.

Березина - правый приток Днепра. Самая длинная река, которая на всём своём течении расположена в Беларуси. Длина реки - 613 км, площадь бассейна - 24 500 км². Березина берёт начало в болотистой местности севернее Минской возвышенности, в Березинском заповеднике близ города Докшицы. Протекает в южном направлении по Центральноберезинской равнине, впадает в Днепр около деревни Береговая Слобода Речицкого района.

На реке Березина находятся города Борисов, Березино, Бобруйск и Светлогорск.

Основные притоки реки Березина от верховьев к устью следующие: правые – река Гайна (длина - 93 км), река Уша (длина - 89 км), река Свислочь (длина - 257 км); левые – река Бобр (длина - 124 км), река Клева (длина - 80 км), река Ольса (длина - 92 км), река Ола (длина - 116 км).

Бассейн реки Березина расположен на юго-восточном склоне Белорусской гряды, являющейся водоразделом между Балтийским и Черным морями. На севере он граничит с бассейном реки Западная Двина, на западе, востоке и юге – соответственно с бассейнами рек Птичи, Друти и Припяти. Наибольшая длина бассейна 320 км, средняя ширина – 77 км.

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

На реке Березина расположен филиал РТУП «Белорусское речное пароходство» речной порт Бобруйск.

Свислочь – река правый приток реки Березины (бассейн Днепра). Берёт начало на Минской возвышенности, недалеко от горы Маяк (335 м над уровнем моря) на главном европейском водоразделе, в 39 км к северо-западу от Минска у деревни Векшицы Минского района. Протекает по Центральноберезинской равнине, впадает в Березину у деревни Свислочь Осиповичского района. Средний расход воды в 88 км от устья 24,3 м³/с. Сток зарегулирован рядом водохранилищами, наиболее крупными из которых являются Заславское ("Минское море"; площадь 31 км²) и Осиповичское (11,9 км²). Замерзает обычно в декабре, вскрывается в марте – начале апреля.

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

Птичь – река в Беларуси. По одним данным длина реки – 486 км, по другим – 421 км, площадь её водосборного бассейна – 9470 км². Среднегодовой расход воды – 48 м³/с. Истоки реки находятся в Дзержинском районе Минской области на Минской возвышенности, далее протекает по Могилёвской и Гомельской областях, впадая в Припять, являясь длиннейшим её левым притоком. Питание в основном снеговое, меньшее значение имеют грунтовое и дождевое питание.

Проектируемый объект будет располагаться на расстоянии около 6 км. от реки Птичь. Расположение рек на территории Бобруйского района приведено на рисунке 30.

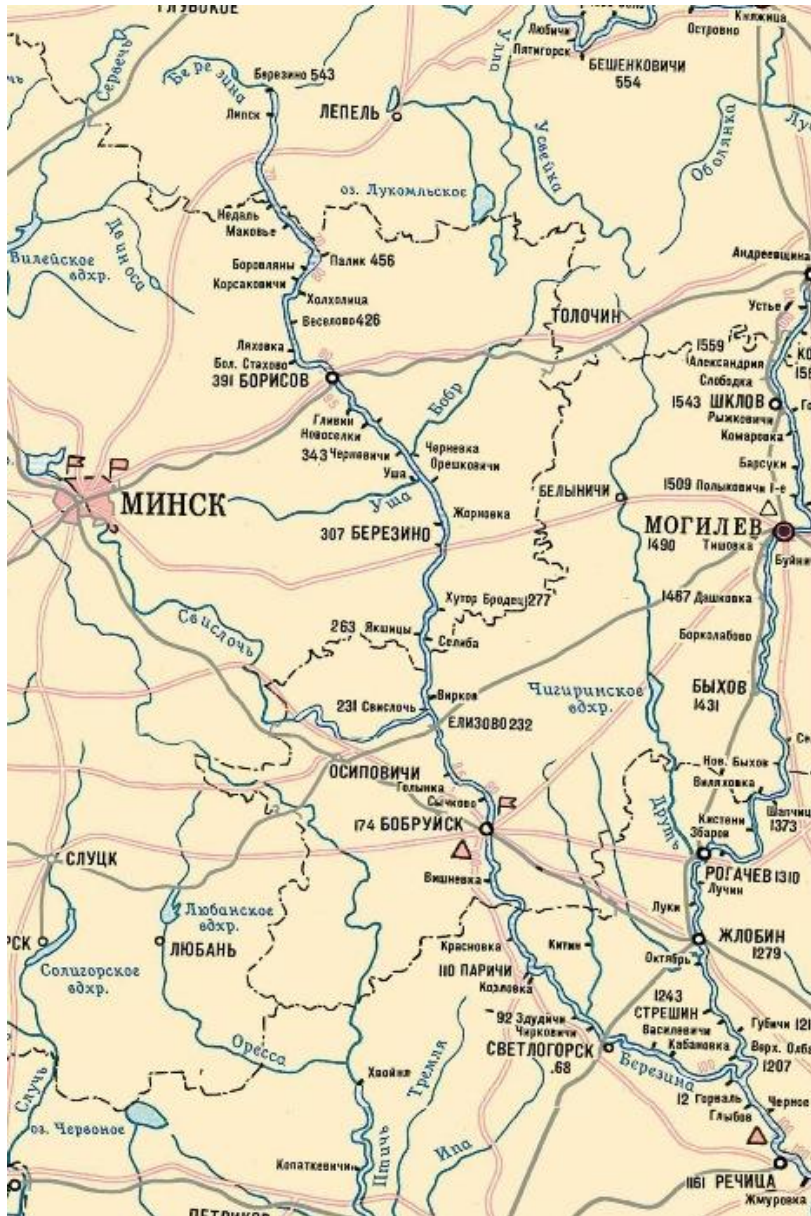


Рисунок 30. Расположение рек на территории Бобруйского района

В Бобруйском районе действует ряд гидрологических заказников, основной перечень которых приведен в таблице 10 (по состоянию на 01.02.2010г.).

Таблица 10.
Перечень основных гидрологических заказников в Бобруйском районе

п/п	Наименование гидрологического заказника	Границы, площадь и состав земель
1	Гидрологический заказник местного значения « Лесной мох »	общая площадь 23 га, Приберезинское лесничество Бобруйский район
2	Гидрологический заказник местного значения « Тереховка »	общая площадь 129 га, Приберезинское лесничество Бобруйский район
3	Гидрологический заказник местного значения « Броды »	общая площадь 10 га, Домановское лесничество Бобруйский район
4	Гидрологический заказник местного значения « Великие Броды »	общая площадь 52 га, Домановское лесничество Бобруйский район
5	Гидрологический заказник местного значения « Горелое »	общая площадь 72 га, Домановское лесничество Бобруйский район
6	Гидрологический заказник местного значения « Великое »	общая площадь 52 га, Брожское лесничество Бобруйский район
7	Гидрологический заказник местного значения « Подрага »	общая площадь 57 га, Брожское лесничество Бобруйский район
8	Гидрологический заказник местного значения « Липняки »	общая площадь 379га, Глушанское лесничество Бобруйский район
9	Гидрологический заказник местного значения « Тажиловичский мох »	общая площадь 240 га, СПК «Колхоз им.Невского Бобруйский район

На территории Бобруйского района располагается Ландшафтный заказник местного значения – «Дубовский каскад озер». Год введения охрannого режима – 1994. Ландшафтный заказник находится в юго-восточной окраине зеленой зоны города Бобруйска. Общая площадь заказника – 191 га. Название заказника произошло от деревни Дубовка Бобруйского района, вблизи которой находится.

Природная ценность: уникальный по эстетической и природной ценности объект (река Вирь соединяет собой 4 озера – Драгичин, Усох, Плавун, Вяхово. Такое явление в области единственное).

Река Вирь – левый приток р. Березины, начинается около д. Савичи, длина – 20 км, площадь водосбора – 81 км.кв.

Озеро Драгичин – в 3 км к юго-востоку от г. Бобруйска, площадь – 16 га, длина – 2,1 км. Наибольшая ширина – 0,09 км. Котловина озера представляет собой озеро – подобное расширению ручья, притока р. Вирь. Берега частично заболочены, западный берег высокий, поросший лесом (рисунок 31).



Рисунок 31. Озеро Драгичин

Озеро Усох – площадь – 13 га, длина – 1,76 км, максимальная ширина - 80 м. Озеро сточное. Склоны котловины выделены на запад, высота 5 – 10м. поросшие лесом (рисунок 32). Соединяются с озерами Драгичин и Плавун.



Рисунок 32. Озеро Усох

Озеро Плавун – в 4 км к западу от д. Телуша площадь – 39 га, длина – 4,7 км. Наибольшая ширина – 0.13 км. Берега высокие, на севере под лесом и кустарником (рисунок 33). Озеро соединено рекой с оз.Вяхово.



Рисунок 33. Озеро Усох

Озеро Вяхово – у д.Ступени (Телушский сс). Площадь – 42 га, длина – 1,1 км, наибольшая ширина – 0,75 км, площадь водосбора – 85,3 км кв. Озеро проточное, мелководное, склоны котловины пологие, заболочены, поросшие лесом, кустарником (рисунок 34).



Рисунок 34. Озеро Вяхово

Ближайший водный объект – р. Птичь – располагается на расстоянии около 6 км. от проектируемого объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области». Следовательно, проектируемый свиногомплекс не попадает в прибрежную и водоохранную зоны водных объектов.

3.1.5. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Существующий уровень атмосферного воздуха оценивается по значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе, в котором будет размещаться объект «Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области». Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены для г. Бобруйска на 25.03.2013г. и приведены в таблице 11.

Таблица 11.
Фоновые концентрации загрязняющих веществ
в атмосферном воздухе района
размещения проектируемого объекта

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/ м ³					
	Макси- маль- ная разо- вая концент- рация	Средне- суточ- ная кон- центра- ция	Средне- годовая кон- центра- ция	При скоро- сти ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-и* м/с и направлении				Сред- нее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы (недифференцир- ованная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	44	30	31	20	25	30
Диоксид серы	500	200	50	3	3	3	3	3	3
Диоксид азота	250	100	40	67	67	67	67	67	67
Оксид азота	400	240	100	30	27	18	39	30	29
Оксид углерода	5000	3000	500	1319	1319	1319	1319	1319	1319
Формальдегид	30	12	3	18	22	21	13	15	18
Фенол	10	7	3	4,1	4,5	4,3	3,9	3,9	4,1

Как видно из таблицы 11, уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Бобруйска (по данным на 25.03.2013г) имеет максимальные значения по следующим загрязняющим веществам:

- Формальдегид – 0,73 доли ПДК;
- Фенол – 0,45 доли ПДК;
- Диоксид азота – 0,268 доли ПДК;
- Оксид углерода – 0,264 доли ПДК;
- Твердые частицы суммарно – 0,1 доли ПДК.

По остальным загрязняющим веществам, сведения о которых приведены в таблице 11, доли ПДК составляют менее 0,1.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Бобруйска соответствует санитарно-гигиеническим требованиям. Значения фоновых концентраций формируются при взаимодействии ряда объектов. Для г. Бобруйска – это 37 крупных предприятий различных отраслей. Структура по видам экономической деятельности и ее удельный вес в общем объеме производства города:

- производство резиновых и пластмассовых изделий – 45,9%
- производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака – 20,7%;
- производство машин и оборудования – 17,5%;
- производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 2,2%;
- производство кожи, изделий из кожи и производство обуви – 2,0%;
- текстильное и швейное производство – 1,5%;
- обработка древесины и производство изделий из дерева – 1,0%;
- прочая промышленность – 9,2%.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ участка, выделенного под размещения проектируемого объекта, прогнозируются гораздо меньше, чем для г. Бобруйска. Это связано с удаленным расположением объекта от г. Бобруйска (около 20км.), а также отсутствием крупных населенных пунктов и, соответственно, промышленных предприятий вблизи участка проектирования.

Основной объем выбросов загрязняющих веществ от проектируемого объекта будет состоять из аммиака, гексановой кислоты, диметилсульфида, закиси азота, метана, метанола, метиламина, микроорганизмов, пропиональдегида, пыли меховой, сероводорода, фенола, этилформиата. Дополнительно в атмосферный воздух будут выбрасываться загрязняющие вещества от топливосжигающего оборудования, автотранспорта и других производственных участков свиногомплекса.

3.1.6. ПОЧВЕННЫЙ ПОКРОВ

Общая площадь земель Бобруйского района составляет 160815 га. Обеспеченность земельными ресурсами каждого сельского жителя района достаточно высокая и составляет 3,7 га сельскохозяйственных и 2,2 га пахотных земель.

В почвенном покрове земель сельскохозяйственного назначения преобладают дерново-подзолистые в разной степени заболоченные почвы, занимающие 74,4% площади земель. Небольшое распространение имеют торфяно-болотные почвы (10,5%), дерновые заболоченные и пойменные дерновые занимают 4,8%. Основными почвообразующими породами являются водноледниковые пески и супеси, наиболее широко распространенные в центральной и юго-западной части территории района, на востоке наибольшее распространение имеют водно-ледниковые лессовидные суглинки, южная часть района сильно заболочена в результате чего сформировались торфяно-болотные почвы, преимущественно низинного типа.

В гранулометрическом составе земель сельскохозяйственного назначения преобладают супеси (72%), значительные площади (21%) занимают пески. В восточной части на небольших площадях (5,6%) распространены суглинистые почвы.

Плодородие сельскохозяйственных земель Бобруйского района в целом невысокое – 31,8 балла, пахотных – 34,6 балла.

При общей сельскохозяйственной освоенности территории района (48,3%) наибольшую сельскохозяйственную антропогенную нагрузку испытывают наименее залесенные и заболоченные земли восточной и западной частей района.

Карта почв Бобруйского района представлена на рисунке 35.

Проектируемый объект «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» располагается в западной стороне Бобруйского района на землях сельскохозяйственного назначения (Приложение 2).

Почвенный покров Бобруйского района – компонент природной среды, выполняющий весьма важные специфические экологические функции, обеспечивающие охрану окружающей среды района, являясь экраном депонирования загрязнителей, попадающих в почвы с твердыми и жидкими атмосферными осадками, зоной очистки поверхностных и подземных вод, средой произрастания зеленых насаждений и в конечном итоге - проживания жителей.

Почвы не являются такой изменчивой средой как атмосферный воздух или поверхностные воды. В связи с этим почвенный покров является наиболее информативным источником длительной во времени и разнообразной техногенной нагрузки на территорию.



- 6** дерново-подзолистые на лесоподобных суглинках
- 7** дерново-подзолистые на водно-ледниковых суглинках
- 8** дерново-подзолистые на моренных и водно-ледниковых супесях
- 9** дерново-подзолистые на песках
- 13** дерново-подзолистые слабо-глееватые на супесях
- 18** дерново-подзолистые глееватые и глеевые на песках
- 20** дерново-глееватые и глеевые на суглинках
- 21** аллювиальные дерновые глееватые и глеевые на суглинистом и песчаном аллювии
- 22** торфяно-болотные низинные

Рисунок 35. Карта почв Бобруйского района

Загрязнение почвенного покрова территории расположения проектируемого объекта прогнозируется не значительное, ввиду отсутствия вблизи крупных населенных пунктов, а, следовательно, крупных промышленных предприятий. Ближайшие населенные пункты – деревни Глуша и Дойничево располагаются на расстояниях примерно 1800м. и 2300м. соответственно. Промышленность в поселке Глуша представлена следующими предприятиями: цех по производству чипсов (ЧУП «Инициатива плюс»), швейных цех ЧПУП «Славянка-Глуша», деревообрабатывающее предприятие ОДО «Магнолия». В деревне Дойничево имеются предприятия сельскохозяйственного назначения.

3.1.7. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР РЕГИОНА

Растительный мир

Растительность Бобруйского района принадлежит к Березинско – Предполесскому геоботаническому округу подзоны грабово-дубово-темнохвойных.

Общая площадь лугов 30,1 тыс. га. На лугах произрастает более 200 видов растений, но лишь несколько десятков из них являются господствующими, придающими фон растительным ассоциациям. Низменные занимают 36,1%; заливные 24,8%; суходолы 19,1%.

Под лесами занято 38% территории района; массивы сплошного леса на юге-до 140-150 км², на севере - до 60 км². Природный состав лесов следующий хвойные - 56,5%; березовые - 17,8%; черноольховые - 9,4%; еловые-8,8%; осиновый - 3,8%; дубовые - 3,1%; грабовые - 0,5%. 65% болот принадлежит к Быховско – Светлогорскому торфяному району – площадь 19,2 тыс. га. (частично осушены), из них 17,3 тыс. га низменные, 1,9 тыс. га верховые. Наиболее болотные массивы: Редкий Рог, Волчанское болото, Мечулинское болото и другие. 21,2% лесов – искусственные, преимущественно сосновые насаждения Послевоенного времени. Из 23 древесных пород, произрастающих в районе, лесообразователями являются 10. Лесообразующие породы Бобруйского района: сосна, ель, дуб, граб, ясень, клен, береза, осина, ольха черная, липа. Карта растительности Бобруйского района представлена на рисунке 36.

В составе современной аквафлоры насчитывается 183 вида высших сосудистых растений. Большинство водоемов отличаются слабой и умеренной степенью зарастания (10 – 40%). В реках, озерах, водохранилищах и прудах часто встречаются заросли ежеголовников, камыша озерного, стрелолиста. Старицы и тихие заводи зарастают кубышкой, кувшинками, рясками, телорезом. Повсеместно обильно представлены рдесты, элодея канадская, роголистники. В толще воды и на дне водоемов сотни видов водорослей.

В пределах зоны «Зеленых легких Европы» выделено 21 крупное природное территориальное образование, включающее наиболее ценные в природном отношении местности, из которых Бобруйско-Борисовский район (1260 тыс. га).

В Бобруйском районе расположены 2 ландшафтных заказника, 3 ботанических памятника природы. На территории города Бобруйска расположен ботанический памятник природы «Бобруйский дуб-великан», ландшафтный заказник «Луковая гора». Ботанический памятник природы республиканского значения участок леса с ценными древесными породами «Чигиринский» расположен на территории Стайковского сельского Совета Кировского района на землях Чигиринского лесничества Бобруйского лесхоза, в квартале 35. Насаждение заложено в 1884 году. Площадь памятника 39000 метров². Участок леса имеет ценность, как пример высокопродуктивных насаждений искусственного происхождения различного породного смешения. Там акклиматизированы ель канадская, сосна веймутова, лиственницы европейская и сибирская. Возраст деревьев более 120 лет, высота 25-30 м, толщина стволов до 35 см.

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области



ХВОЙНЫЕ ЛЕСА

- 1a** подтаежные с участием *Juniperus communis* L., *Genista tinctoria* L., *Cytisus ruthenicus* Fisch
- 2a** подтаежные с участием *Picea abies* (L.) Karst. *Juniperus communis* L., *Quercus robur* L., *Carpinus betulus* L. в подлеске
- 26** полесские с участием *Quercus robur* L., *Carpinus betulus* L., *Genista tinctoria* L., *Cytisus ruthenicus* Fisch в подлеске
- 5a** подтаежные и полесские без выраженной выпуклости с преимущественно SPH. *Magellanicum* Brid., *Sph. Fussum* (Schpr.) Klinggr., и другие

ШИРОКОЛИСТВЕННО-ХВОЙНЫЕ ЛЕСА

- 8a** со значительным участием *Quercus robur* L., *Carpinus betulus* L., *Tilia cordata* Mill., *Euonymus verrucosa* Scop., *Eu. europaea* L. в подлеске
- 10** с участием *Picea abies* (L.) Karst., *Carpinus betulus* L.

ШИРОКОЛИСТВЕННЫЕ ЛЕСА

- 15** широколиственно-черноольховые (*Quercus robur* L., *Fraxinus excelsior* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) травяные (*Aegopodium podagraria* L., *Oxalis acetosella* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Urtica dioica* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth., *Mercurialis perennis* L.)

ДРОБНОЛИСТНЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ЛЕСА

- 19a** широколиственно-хвойные леса
- 196** широколиственные леса

ЛИСТВЕННЫЕ КОРЕННЫЕ ЛЕСА НА БОЛОТАХ

- 21** березовые (*Betula pubescens* Ehrh.) осоковые (*Carex caespitosa* L./*C. canescens* L., *C. limosa* L., *C. appropinquata* Schum. и другие) леса с вербовым ярусом (*Salix cinerea* L., *S. aurita* L., *S. lapponum* L.) на низинных болотах
- 22** черноольховые (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) осоковые (*Carex canescens* L., *C. elongata* L., *C. nigra* (L.) Reichard., *C. versicaria* L., и другие) – травянистые (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Solanum dulcamara* L., *Calla palustris* L., *Dryopteris thelypteris* A. Gray, *Iris pseudocorus* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth. и другие) леса на низинных болотах
- 25** болота низинно-злаковые (*Phragmites communis* Trin., *Glyceria fluitans* (L.) и другие)
- 26** луга в поймах рек на аллювиально-дерновых почвах с участками травяных болот и поймовых лесов (*Festuca pratensis* Huds., *Alopecurus pratensis* L., *Beckmannia eruciformis* (L.) и другие)
- 27** луга за поймами рек на дерново-подзолистых и торфяно-дерново-глеевых почвах с участками травяных болот (*Phleum pratense* L., *Festuca pratensis* Huds., *Cynosurus cristatus* L.) и другие
- 30** сельскохозяйственные земли

Рисунок 36. Карта растительности Бобруйского района

На территории Бобруйского района произрастают растения, занесенные в Красную книгу, из них: кувшинка белая, подснежник благородный, зубница клубненосная, купальник горный, наперстянка крупноцветковая, медвежий лук, лилия царские кудри, шпажник черепитчатый, ирис сибирский (рисунки 37 – 45).



Рисунок 37. Кувшинка белая



Рисунок 38. Подснежник благородный



Рисунок 39. Зубница клубненосная



Рисунок 40. Купальник горный



Рисунок 41. Наперстянка крупноцветковая



Рисунок 42. Медвежий лук



Рисунок 43. Лилия царские кудри



Рисунок 44. Шпажник черепитчатый



Рисунок 45. Ирис сибирский

Животный мир

В Бобруйском районе обитает около 300 видов позвоночных животных, из них более 40 видов млекопитающих. Наиболее распространены бобры, волки, лисы, зайцы, косули, также водятся лось, дикий кабан, куница. Также встречается до 200 видов птиц (тетерев, глухарь, серая куропатка и многие другие), в водах района водится более 30 видов рыб, около 20 видов пресмыкающихся и земноводных.

Животный мир региона является ресурсным фактором развития экологического и охотничьего туризма. В области создано более 30 охотничьих хозяйств, значительная часть которых сосредоточена на территории Осиповичского, Быховского, Шкловского, Могилевского районов. Наиболее известны лесохозяйственные хозяйства «Тетеринское» площадью 82,4 тыс. га (Круглянский район) и охотничья база «Глухариный ток» (Белыничский район). Наибольшее промысловое значение в регионе имеют лось, кабан, косуля, заяц, белка, волк, лисица.

Из охраняемых животных, занесенных в Красную книгу, на территории Бобруйского района встречаются: обыкновенная пустельга, филин, зимородок обыкновенный, овсянка садовая, барсук (рисунки 46 –).



Рисунок 46. Обыкновенная пустельга



Рисунок 47. Филин



Рисунок 48. Зимородок обыкновенный



Рисунок 49. Овсянка садовая



Рисунок 50. Барсук

Объект «Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» будет располагаться на землях сельскохозяйственного назначения ОАО «Бобруйский КХП», следовательно, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу, пути миграции животных на площадке строительства отсутствуют.

3.1.8. ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ И ПРИРОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ

Общая площадь особо охраняемых природных территорий Могилевской области составляет 91,6 тыс.га или 3,2% площади области. Среди 170 заказников местного значения выделяются четыре группы: торфяные, ландшафтные, клюквенные и гидрологические. Свыше 40% заказников концентрируются в семи юго-западных районах: Бельничском, Кличевском, Быховском, Бобруйском, Осиповичском, Глусском и Кировском.

При отсутствии на территории Могилевской области национальных парков и заповедников особое значение приобретают республиканские заказники (гидрологические «Заозерье» и «Острова Дулебы», ландшафтный «Старица») и памятники природы. Среди 15 памятников природы республиканского значения свыше 70% – ботанические. В Бобруйском районе действует ряд гидрологических заказников, основной перечень которых приведен в таблице 10.

Могилевская область располагает уникальными памятниками садово-паркового искусства, среди которых наиболее известны Дендрологический парк Белорусской сельскохозяйственной академии в Горках, Грудиновский, Жиличский пейзажные парки (XIX в.).

На территории Бобруйского района располагается Ландшафтный заказник местного значения – «Дубовский каскад озер». Год введения охранного режима – 1994. Ландшафтный заказник находится в юго-восточной окраине зеленой зоны города Бобруйска. Общая площадь заказника – 191 га. Название заказника произошло от деревни Дубовка Бобруйского района, вблизи которой находится.

Проектируемый свиногомплекс на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области будет располагаться вдали природоохранных территорий и их охранных зон, прибрежных и водоохранных зон водных объектов.

Поскольку указанные объекты природоохранного значения располагаются на удаленном расстоянии от проектируемого объекта, следовательно, реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории Республики Беларусь.

3.1.9. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

Бобруйский район расположен в пределах Центрально-Березинской равнины, средняя высота которой достигает 165 м над уровнем моря. Грунты на территории района преимущественно песчано-галечниковые, суглинистые и супесчаные, в долинах рек илово-песчаные, песчано-галечниковые, песчаные и торфяные. Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-10 метров. Почвы сельскохозяйственных угодий дерново-подзолистые, дерново-подзолистые заболоченные, торфяно-болотные.

Полезные ископаемые: торф, глина, строительные и силикатные пески, есть минеральные родники. Леса района преимущественно смешанные, реже хвойные и лиственные леса. Высота деревьев — 9-28 метров, занимают площадь 641,9 кв. км или 38% территории района, болота — 3836 га, общая площадь торфяников — 18 тыс. 389 га. Около одной трети лесов имеют первый и второй класс природной пожарной опасности.

Наибольшая водная артерия — Березина с притоками Ола, Волчанка, Брожка. Климат района умеренно-континентальный. Среднегодовая температура плюс 5,3⁰С. Средняя температура января — минус 6,7⁰С, июля — плюс 18,2⁰С. В среднем выпадает 586 мм осадков в год. Преобладающие ветра: западные и юго-западные.

Основные автодороги на Осиповичи-Минск, Елизово-Березино, Слуцк-Ивацевичи, Кировск-Могилев, Рогачев-Кричев, Жлобин-Гомель, Паричи-Светлогорск, Глуск-Любань. Их протяженность по району составляет 574 км.

По территории района проходят:

- железные дороги Минск-Бобруйск-Гомель, Бобруйск-Октябрьский. Эксплуатационная протяженность железных дорог 167 км;
- магистральный газопровод Минск-Гомель;
- областная высоковольтная линия электропередач, входящая в энергетическую сеть Республики Беларусь.

Основным средством обмена информацией является телефонная связь. Все населенные пункты радиофицированы и телефонизированы.

Протяженность кабельных соединительных линий связи в районе составляет 3003 км, проводного вещания — 585,8 км, в том числе совместно с линиями электросетей — 381 км.

В административном отношении район разделен на 11 сельских Советов. Всего на территории района расположено 207 населенных пунктов. Административный центр района — город областного подчинения Бобруйск. В районе проживают 20,1 тыс. человек.

Из 207 сельских населенных пунктов преобладают малые населенные пункты:

- с численностью населения до 50 человек — 133 населенных пункта или 64,3% от общего количества;
- с численностью населения от 50 до 100 человек — 26 населенных пунктов или 12,6 %.

В агрогородках района проживает населения 5,0 тысяч человек или 24,9 % общей численности.

Основу экономического потенциала района составляет сельскохозяйственный сектор экономики, который представлен:

- ✓ четырьмя сельскохозяйственными производственными кооперативами: СПК «Гигант», СПК «Стасевка», СПК «Колхоз им. Дзержинского», СПК «Колхоз им. Ал. Невского»
- ✓ тремя открытыми акционерными обществами: ОАО «Агрокомбинат «Бобруйский», ОАО «Совхоз Киселевичи», Бобруйское ОАО «Агромашсервис»
- ✓ тремя филиалами: филиал «Воротынь» ОАО «БЗТДиА», филиал «Пищевик-Агро» ОАО «Красный пищевик», филиал «Сельхоз отделение» Бобруйского ООО «Омега-Люкс»,
- ✓ закрытым акционерным обществом «Птицефабрика «Вишневка».

Основные сельскохозяйственные отрасли – это мясо-молочное животноводство, производство зерна, картофеля, рапса и овощей.

Сельскохозяйственные угодья сельхозпредприятий на 01.01.2015 года занимают 65041 га, из которых пахотные - 37238 га. Балл плодородия сельхозугодий - 31, пашни – 34,3.

Основной целью и задачей в развитии агропромышленного комплекса в 2013-2015 годах являлось формирование эффективного, конкурентоспособного, устойчивого производства сельскохозяйственной продукции, привлечения и рационального использования инвестиций, повышения доходов сельского населения.

Основное промышленное предприятие района – открытое акционерное общество «Масличный край», которое является одним из предприятий-производителей масложировой отрасли Республики Беларусь, история которого насчитывает более 15 лет.

В настоящее время производственные мощности составляют около 25 тысяч тонн переработки масла семян рапса в год, а месячный объем производства пищевого масла достигает 900 тонн и 1 600 тонн жмыха. Масло извлекается из семян способом однократного горячего и холодного отжима.

Масло рапсовое пресовое, в последствии поступает на масло перерабатывающие предприятия на дальнейшую доработку – рафинацию, дезодорацию и розлив в бутылку, идет в переработку на жиркомбинаты, маргариновые заводы для приготовления маргарина, майонеза, мыла, используется в хлебопекарной промышленности, а также для приготовления метиловых эфиров жирных кислот (биотоплива).

Попутная продукция – жмых, используется как белковая добавка в комбикормовой промышленности.

По физико-химическим показателям производимое рапсовое масло соответствует требованиям СТБ 1486-2004, а жмых рапсовый соответствует ГОСТ 11048-95. Также на территории района расположено Бобруйское сельхозотделение ЧУП «Калинковичское зверохозяйство» Белкоопсоюза.

Зверохозяйство — большой специализированный хозяйственный комплекс по производству пушнины, где занимаются выращиванием трех видов пушных зверей: 7 типов

норки (стандарт СТК, дикая (СТД), блэк, браун, паломино, серебристо-голубая, сапфир) с численностью основного поголовья самок 23,5 тыс. гол.

- ✓ вуалевого песца с основным поголовьем 150 гол,
- ✓ серебристо-черной лисицы с основным поголовьем 140 гол.

Торговое обслуживание населения района осуществляют 84 магазина различной ведомственной подчиненности. Сеть общественного питания включает 39 объектов.

Основная роль в торговом обслуживании населения принадлежит УП «Бобруйский торговый центр».

Обеспеченность населения торговыми площадями в целом по району в расчете на 1000 жителей составляет 374,3 кв. метра. Государственный социальный стандарт по обеспечению населения торговыми площадями выполняется в разрезе каждого агрогородка.

Обеспеченность населения посадочными местами в общедоступных объектах общественного питания по району составляет 37,7 мест на 1000 жителей.

Могилевская область – восточный регион Беларуси с богатым природным и культурно-историческим потенциалом развития туризма, освоение которого проходит под воздействием неблагоприятного радиационно-экологического фактора. Радиоактивное загрязнение 1/3 части территории ограничивает развитие туризма, прежде всего, в наиболее пострадавших южных районах области. Тем не менее, богатое историко-культурное наследие и живописные природные ландшафты создают условия для дальнейшего развития санаторно-курортного обслуживания, экскурсионного, оздоровительного, спортивного туризма на эколого-безопасных территориях. Перспективным является развитие транзитного, экологического, сельского, религиозного, делового туризма.

На территории области выделено три туристских района: Могилевский (Могилевский, Бельничский, Быховский, Горецкий, Дрибинский, Круглянский, Мстиславский, Чаусский, Шкловский), Кричевский (Кричевский, Климовичский, Костюковичский, Краснопольский, Славгородский, Хотимский, Чериковский), Бобруйский (Бобруйский, Глусский, Кировский, Кличевский, Осиповичский).

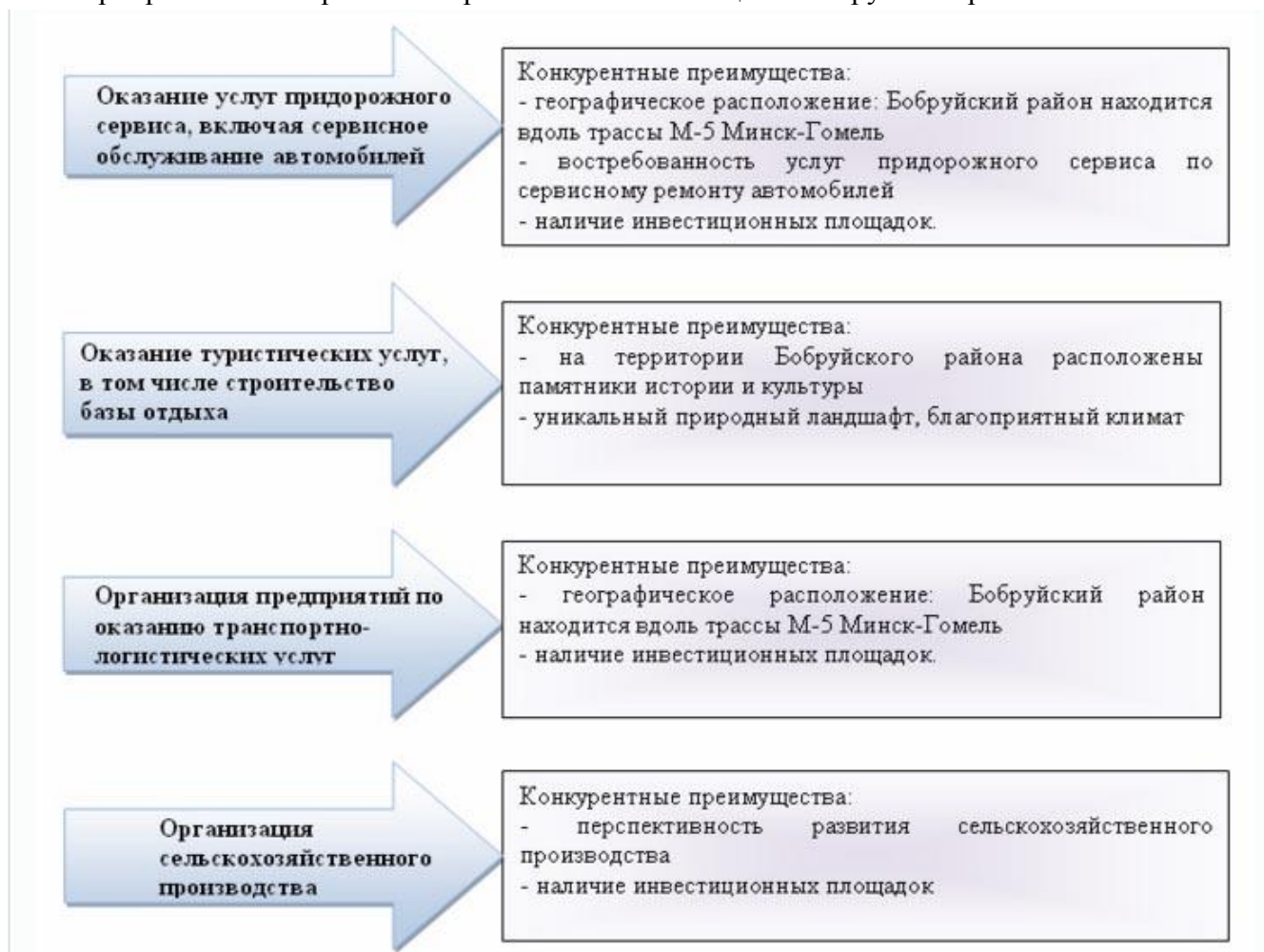
Наиболее популярными объектами экскурсионно-туристического показа являются:

- мемориальный комплекс «Курган Славы»;
- в 1986 году д. Сычково как символ памяти и великой благодарности потомков возведен мемориальный комплекс в честь воинов 1-го Белорусского фронта и партизан, которые в конце июня разгромили Бобруйскую группировку немецко-фашистских войск и освободили Бобруйский район.
- Бобруйский районный историко-краеведческий музей в д.Сычково
- приход Свято-Никольского храма. Храм возведен в начале XX века на средства графа Павла Аркадьевича Воронцова-Вельяминова и его супруги Наталии Александровны Пушкиной, внучки А. С. Пушкина.
- могила Натальи Воронцовой-Вельяминовой в аг. Телуша. На мраморном надгробии родственницы великого поэта выбита надпись: «Наталья Александровна Пушкина. По мужу Воронцова-Вельяминова. 3 декабря 1912 г.».

Дубовский каскад озер. Ландшафтный заказник местного значения «Дубовский каскад озер» расположен на землях ГЛХУ «Бобруйский лесхоз» в 4 км к западу от деревни Телуша. Общая площадь заказника составляет 191 гектар. Дубовский каскад озер представляет собой уникальный по эстетической и природной ценности объект. На протяжении 14 км в направлении с севера на юг река Вирь соединяет между собой четыре озера – Драгочин, Усох, Плавун и Вяхово.

В Бобруйском районе создаются все условия для развития предпринимательской и инвестиционной деятельности, открытия новых производств. Стратегические приоритеты района направлены на укрепление инвестиционного климата и повышение конкурентоспособности имеющихся предприятий.

Приоритетные направления привлечения инвестиций в Бобруйском районе:



3.2. ПРИРОДООХРАННЫЕ И ИНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Объект «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» будет располагаться на землях сельскохозяйственного назначения ОАО «Бобруйский КХП», следовательно, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу, пути миграции животных на площадке строительства отсутствуют.

Проектируемый свиногомплекс на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области будет располагаться вдали природоохранных территорий и их охранных зон, прибрежных и водоохранных зон водных объектов.

3.3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.3.1. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

В Бобруйском районе (без учета г. Бобруйска) проживают 17 582 человек по статистическим данным на 01.01.2015 года (на 01.01.2014г. 17 978 чел.), в том числе в городском посёлке Глуша – 1,4 тысяч человек.

В структуре населения района численность граждан в трудоспособном возрасте составляет 47,4% (8329 чел.), занятого населения – 79,3% от численности трудоспособного возраста (6608 чел.).

Численность граждан старше трудоспособного возраста составляет 37,0% (6497 чел), младше трудоспособного возраста – 15,7% (2756 чел.).

В 1 полугодии 2015 года в районе отмечалось увеличение рождаемости на 13,1% (за январь-июнь 2015 года в районе родился 121 ребенок, за аналогичный период 2014 года – 107) и снижение смертности на 7,8% (за 6 месяцев 2015 года умерло – 236 человек, за 6 месяцев 2014г. – 256 человек). В трудоспособном возрасте умерло 35 человек, что на 7 человек меньше за аналогичный период 2014 года (42 человека), случаев младенческой, детской и материнской смертности не зарегистрировано. Естественная убыль населения составила – 115 человек (за 6 месяцев 2014 года – 149 человек). Показатель «прирост/убыль» населения остается со знаком «минус», но с тенденцией к сокращению.

В общей структуре смертности населения, как и в предыдущие годы, на первом месте стоят болезни системы кровообращения (44,5%), ишемическая болезнь (32,6%), новообразования (10,6%), внешние причины (утопления, самоубийства, отравления и травмы) – 6,4%, болезни органов пищеварения – 2,1%, болезни органов дыхания – 0,4%.

В целях стимулирования рождаемости и укрепления семьи в районе реализуются социальные гарантии, направленные на оказание различных видов поддержки семьям в денежном и натуральном выражении. Дети первых двух лет жизни обеспечиваются бесплатными продуктами питания. За январь-июнь 2015 года государственная адресная социальная помощь предоставлена 481 жителю на сумму 857,9 млн.рублей, в том числе бесплатными продуктами питания обеспечено 72 ребенка на сумму 87,1 млн.рублей.

3.3.2. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Образование

В настоящее время в системе образования Бобруйского района функционирует 6 учебно-педагогических комплексов «Детский сад — средняя школа», 7 средних школ, 8 детских дошкольных учреждений.

В школах района обучается 1397 учащихся, в дошкольных группах воспитывается 481 ребенок.

Функционируют:

- ✓ социально-педагогический центр, в составе которого работает детский социальный приют;
- ✓ центр коррекционно-развивающего обучения и реабилитации;
- ✓ ГУДО «Центр творчества Бобруйского района»;
- ✓ детская юношеская спортивная школа.

Все учреждения образования подключены к сети «Интернет». На территории района находится учреждение образования государственный профессионально-технический лицей № 13.

Культура

Учреждения культуры в районе представлены районным центром культуры, Домом народного творчества, 13-ю сельскими Домами культуры, 3-мя сельскими клубами, 3-мя сельскими клубами-библиотеками, центром ремесел в п. Глуша и автоклубом.

В состав библиотечной системы района входят: центральная районная библиотека, 16 сельских библиотек, 1 библиотека-клуб и библиобус.

Активно развивается в районе система начального художественного и музыкального образования и воспитания. Учреждения дополнительного образования в сфере культуры представлены 5-ю детскими школами искусств, имеющих в своем составе 9 филиалов.

В районе 19 религиозных общин. В их числе 11 православных.

Здравоохранение

Охрану здоровья населения района осуществляют учреждение здравоохранения «Бобруйская городская поликлиника № 2», 3 участковые больницы, 6 амбулаторий врача общей практики, 21 ФАП.

Предпринимательство

По состоянию на 01.01.2015 года малое предпринимательство Бобруйского района представлено 350 юридическими лицами и 259 индивидуальными предпринимателями.

Среди зарегистрированных коммерческих структур представлены практически все возможные сферы организации бизнеса: торговля, деревообработка, оказание услуг, производство товаров и сельскохозяйственной продукции, строительство (рисунки 51).



Рисунок 51. Структура индивидуальной предпринимательской деятельности Бобруйского района

С целью развития предпринимательской инициативы и деловой активности субъектам малого бизнеса оказывается государственная финансовая поддержка.

За 2010 - 2014 годы оказана финансовая поддержка в виде единовременной безвозмездной денежной субсидии за счет средств государственного внебюджетного Фонда социальной защиты населения Министерства труда и социальной защиты для организации предпринимательской деятельности 24 безработным на сумму 200,9 млн.рублей.

Для развития малого и среднего предпринимательства, открытия новых субъектов предпринимательства создается имущественная, финансовая и информационная поддержка со стороны органов государственного управления.

За последние 4 года субъектам предпринимательства продано с аукционных торгов 145 объектов.

На базе проданных объектов субъектами малого предпринимательства организуются новые производства:

- частным предприятием «Сапермебель» организовано производство корпусной мебели из МДФ;
- ЗАО «Компания ряд» организовано производство садовых и оградительных решеток, двуслоно ориентированных сеток, хомутов-стяжек ленточных, поливочных шлангов из ПВХ;
- частным предприятием «Коллениал» создано производство по изготовления мебели по индивидуальным заказам;
- частным предприятием «Компания Дар-Форт» открыто производство сухих строительных смесей и акриловых красок и другие.

С участием субъектов малого и среднего предпринимательства создаются объекты придорожного сервиса.

4. ИСТОЧНИКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

При строительстве объекта:

Проектом «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» будет располагаться на землях ОАО «Бобруйский КХП» предусматривается снятие плодородного слоя почвы и последующее его восстановление.

Площадка, выделенная под строительство проектируемого объекта, располагается на землях сельскохозяйственного назначения общей площадью 17,5га.

Часть плодородного слоя будет использовано на озеленение территории проектируемого объекта, избыток пригодного плодородного слоя будет вывезен для озеленения близлежащей территории.

Проектные решения по восстановлению нарушенных земель и по предотвращению или снижению до минимума загрязнения земельных ресурсов включают следующие мероприятия:

- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на предприятия по размещению и переработке отходов;
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- заправка ГСМ транспортных средств, грузоподъемных и других машин будет производиться только в специально оборудованных местах;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.
- минимально необходимое снятие почвенно-растительного слоя;
- благоустройство территории;
- озеленение территории;
- проветривание территории;
- устройство организованной схемы поверхностного водоотвода.

Природоохранные мероприятия позволят обеспечить защиту от загрязнения почв и земельных ресурсов в период строительных работ.

При эксплуатации объекта:

При эксплуатации проектируемого объекта возможно негативное воздействие на почвенный покров и земли при несоблюдении требований обращения с отходами, а также в случае аварийных ситуаций. При соблюдении технологического регламента эксплуатации сооружений негативное воздействие на почвенный покров будет предупреждено.

В проекте будет предусмотрен ряд мероприятий, направленных на предотвращение или снижение до минимума загрязнение земельных ресурсов при эксплуатации свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области:

- площадка навозохранилищ (закрытых цилиндрических емкостей), служащая для подъезда специализированного транспорта, освобождающего заполненные емкости, имеет бетонированное покрытие, окантованное бетонными бордюрами, имеет уклон к центру и соединена системой канализации с ямой насосного отделения;
- все заглубленные емкости (ямы, колодцы, сборники) изготавливаются из монолитного железобетона.
- твердое покрытие территории предусмотрено из водонепроницаемых материалов, устойчивых к воздействию нефтепродуктов;
- дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из двухслойного асфальтобетона толщиной $h=0,04$ м и $h=0,06$ м.;
- отвод поверхностных сточных вод с территории системой производственно-дождевой канализации на городские очистные сооружения;
- предусмотрен сбор ливневых стоков с навеса;
- озеленение свободных площадей производственной территории и СЗЗ.

В целом, предполагаемый уровень воздействия проектируемого объекта на почвенный покров прилегающих территорий можно оценить, как допустимый.

4.2. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Воздействие объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» на атмосферу будет происходить на стадии строительства объекта и в процессе его дальнейшей эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферу на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;
- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы.

При снятии плодородного слоя, осуществлении земляных работ, передвижении автотехники по не асфальтированным дорогам происходит пыление почвенного грунта. Данные процессы носят нестационарный характер.

Приоритетными загрязняющими веществами являются пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, летучие органические соединения, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно, оксид углерода, азота диоксид, сажа, серы оксид, углеводороды предельные C_1-C_{10} , углеводороды предельные $C_{12}-C_{19}$.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха в процессе строительства свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней будут предусмотрены следующие мероприятия:

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории строительной площадки с минимизацией пыления при работе автотранспорта.

Поскольку воздействие от данных источников будет носить временный характер (2-3 года), а также учитывая предусмотренные проектом мероприятия, влияние на атмосферный воздух источников выделения загрязняющих веществ при строительстве объекта будет приемлемым.

В связи с удаленным расположением проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны (более 1800 м), воздействие строительства свиного комплекса на здоровье населения будет незначительным.

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации проектируемого объекта будут являться здания для содержания животных, размещенные в зданиях котлы и движение автотранспорта по территории объекта. Перечень основных загрязняющих веществ приведен в таблице 12.

Таблица 12

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта

Наименование производства	Наименование источника выбросов	Наименование загрязняющих вещества	
Помещения для содержания свиней	Содержание свиней	Поголовье свиней	аммиак гексановая кислота диметилсульфид закись азота метан метанол метиламин микроорганизмы пропиональдегид пыль меховая сероводород фенол этилформиат
Отопление зданий	Котельная	Отопительное оборудование	оксид углерода диоксид азота оксид азота бенз(а)пирен ртуть
Движение автотранспорта по территории		Транспортные средства	оксид углерода диоксид азота диоксид серы углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉ сажа

Исходя из характеристики объекта и в соответствии с санитарными нормами и правилами «Требования к организации санитарно-защитных зон предприятий, сооружений и иных объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 35 от 15.05.2014, размер санитарно-защитной зоны для свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год составляет 1000 м. (Приложение, Раздел 1. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. П. 1. Свиноводческие комплексы от 12 тыс. голов в год и более).

В границах базовой СЗЗ проектируемого свиного комплекса отсутствуют объекты, запрещенные к размещению в границах санитарно-защитных зон согласно постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 35 от 15.05.2014г. Ближайшие жилые зоны расположены в восточном (д. Глуша) и северо-восточном (д. Дойничево) направлениях на расстояниях примерно 1800м. и 2300 м. соответственно.

В соответствии с санитарными правилами и нормами № 1.1.8-24-2003 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий» на границе СЗЗ (1000 м.) со стороны расположения ближайшей жилой застройки должен быть организован производственный лабораторный контроль за уровнем физических воздействий и состоянием качества атмосферного воздуха с целью снижения воздействия неблагоприятных факторов на население.

Проведение лабораторного контроля целесообразно организовывать за теми загрязняющими веществами, выбрасываемыми предприятием, вклад которых в общий фон является максимальным, а именно: серы диоксид, азота диоксид, твердые частицы суммарно.

В связи с отсутствием на данном этапе данных для расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта при его эксплуатации, для оценки влияния свиного комплекса на состояние атмосферного воздуха был проанализирован расчет рассеивания, проведенный РУП «Бел НИЦ «Экология» для объекта-аналога (строительство свиноводческого комплекса с замкнутым циклом мощностью 24000 голов откорма свиней в год с перспективой развития до 50000 голов в год в ОАО «Свинокомплекс «Борисовский» Минской области).

Результаты расчета рассеивания приведены в таблице 13.

Таблица 13.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в долях ПДК (для объекта-аналога)

Наименование веществ и групп суммации	Код	Значения максимальных концентраций в долях ПДК	
		в жилой зоне с учетом фона	на границе СЗЗ с учетом фона
Азота диоксид (азот (IV) оксид)	0301	0,18	0,18
Аммиак	0303	0,91	0,83
Углерода оксид	0337	0,40	0,40
Пыль меховая, шерстяная, пуховая	2920	0,14	0,25
Группа сумм. (2) 303, 333	6003	0,92	0,90

Согласно расчета рассеивания на проектируемое положение для объекта-аналога, превышения нормативов ПДК не выявлено ни по одному загрязняющему веществу, как с учетом, так и без учета фоновых концентраций.

Анализ полученных результатов позволяет предположить, что:

1. превышений нормативов ПДК на площадке размещения свиного комплекса не планируется ни по одному загрязняющему веществу и группе суммации;
2. вклад загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта в загрязнение приземного слоя атмосферы будет уменьшаться с удаленностью от объекта и не будет превышать гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе как на границе санитарно-защитной зоны, так и в жилой зоне.

Таким образом, после реализации проектных решений по строительству свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области, ожидается, что общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта изменится не значительно и в пределах допустимых нормативов.

4.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

4.3.1. ШУМОВОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области будут являться:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятии плодородного почвенного слоя, рытье траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей и т.д.). При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов;
- строительные работы (приготовление строительных растворов и т.п., сварка, резка, механическая обработка металла (сварка и резка труб, металлоконструкций) и др.), кровельные, штукатурные, окрасочные, сварочные и другие работы.

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

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

Учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны (1800 м.), а также шумозащитные мероприятия, проведение строительных работ не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории и окружающую среду.

Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при эксплуатации свиногомплекса будут являться автотранспорт, технологическое оборудование, животные.

Однако учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны, а также расположение объекта на землях сельскохозяйственного назначения, эксплуатация свиногомплекса не окажет негативного акустического воздействия на близлежащие жилые территории и окружающую среду.

С целью контроля шумового воздействия на население в районе размещения свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год должен быть организован производственный лабораторный контроль за уровнем шума.

4.3.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИБРАЦИИ

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №132 от 26.12.2013г.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Вибрация конструкций и сооружений, инструментов, оборудования и машин может приводить к снижению производительности труда вследствие утомления работающих, оказывать раздражающее и травмирующее воздействие на организм человека, служить причиной вибрационной болезни.

Нормируемыми параметрами постоянной производственной вибрации являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами непостоянной производственной вибрации являются:

- эквивалентные (по энергии) скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной производственной вибрации в жилых помещениях и общественных зданиях являются:

- средние квадратические значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни;
- скорректированные по частоте значения виброускорения и виброскорости или их логарифмические уровни.

На территории свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области имеется оборудование, являющееся источниками общей технологической и транспортной вибрации.

Источники общей технологической вибрации:

- оборудование свиногомплекса;
- вентиляционное оборудование.

Источники общей транспортной вибрации (движение автотранспорта):

- Открытые стоянки автотранспорта;
- Проезды автотранспорта.

Однако учитывая расстояние от проектируемого объекта до ближайшей жилой зоны, а также расположение объекта на землях сельскохозяйственного назначения, расчет уровней общей вибрации за территорией объекта не целесообразен.

4.3.3. ВОЗДЕЙСТВИЕ ИНФРАЗВУКОВЫХ КОЛЕБАНИЙ

Основанием для разработки данного раздела служат санитарные нормы и правила «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения РБ №121 от 06.12.2013г.

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

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

На территории свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

4.3.4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Основанием для разработки данного раздела служат:

- санитарные нормы и правила «Требования к обеспечению безопасности и безвредности воздействия на население электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;
- гигиенический норматив «Предельно-допустимые уровни электрических и магнитных полей тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержден постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67.

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

Оценка воздействия электромагнитных излучений на людей осуществляется по следующим параметрам:

- по энергетической экспозиции, которая определяется интенсивностью электромагнитных излучений и временем его воздействия на человека;
- по значениям интенсивности электромагнитных излучений;
- по электрической и магнитной составляющей;
- по плотности потока энергии.

На территории свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Однако их вклад в электромагнитную нагрузку на население, работающих и окружающую среду является незначительным.

4.4. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

К основным потенциальным воздействиям проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды относятся:

- забор подземной воды;
- возможное загрязнение поверхностных вод при недоочистке сточных вод и/или в случае возникновения аварийных ситуаций;
- подтопление зон навозохранилищ;
- возможное загрязнение подземных вод при транспортировке и хранении жидкой фракции навоза (фугата).

Кроме того, возможно загрязнение водных объектов посредством поверхностного стока с сельскохозяйственных угодий, в случае произведения несвоевременного и нерегламентированного внесения органических и минеральных удобрений.

Основными загрязняющими веществами, содержащимися в стоках животноводческих комплексов, являются: органические вещества, взвешенные вещества, соли аммония, фосфаты, хлориды. В стоках животноводческих предприятий также содержатся тяжелые металлы – железо, марганец и др.

По степени токсичности минеральные формы азота в подземных водах располагаются в следующем порядке: $\text{NO}_2^- > \text{NH}_4^+ > \text{NO}_3^-$. Наличие повышенной концентрации ионов аммония (NH_4^+) в воде является признаком свежего загрязнения сельскохозяйственными, включая животноводческие, стоками, а также признаком недостаточно очищенных бытовых сточных вод. Под действием нитрифицирующих бактерий ионы аммония (NH_4^+) преобразуется в ионы нитрита (NO_2^-), который быстро окисляется (в оптимальных условиях наличия кислорода) до иона нитрата (NO_3^-), наименее токсичного. Повышенная концентрация ионов нитрита свидетельствует о преобладании процессов восстановления над процессами окисления, что наблюдается при недостатке кислорода.

Риск загрязнения подземных вод наиболее токсичным среди минеральных форм азота – азотом нитритным – будет минимизирован при условии обеспечения эффективной очистки производственных сточных вод.

Ближайший водный объект – р. Птичь – располагается на расстоянии около 6 км. от проектируемого объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области». Следовательно, проектируемый свиногомплекс не попадает в прибрежную и водоохранную зоны водных объектов.

При правильной эксплуатации и обслуживании проектируемого объекта, соблюдения технологических регламентов и мер безопасности, негативное воздействие свиногомплекса на водные объекты наблюдаться не будет.

С этой целью предусмотрен ряд мероприятий по предупреждению негативного воздействия:

В период проведения строительных работ предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- использование привозной воды на питьевые нужды;
- водоснабжение на хозяйственно-бытовые и производственные нужды будет осуществляться от привозных цистерн с водой (использование воды из водного объекта и подземных источников не предусмотрено);
- сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- применение технически исправной строительной техники;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

На стадии эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- площадка навозохранилищ (закрытых цилиндрических емкостей), служащая для подъезда специализированного транспорта, освобождающего заполненные емкости, имеет бетонированное покрытие, окантованное бетонными бордюрами, имеет уклон к центру и соединена системой канализации с ямой насосного отделения;
- все заглубленные емкости (ямы, колодцы, сборники) изготавливаются из монолитного железобетона.
- твердое покрытие территории предусмотрено из водонепроницаемых материалов, устойчивых к воздействию нефтепродуктов;
- дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из двухслойного асфальтобетона толщиной $h=0,04$ м и $h=0,06$ м.;
- отвод поверхностных сточных вод с территории системой производственно-дождевой канализации на городские очистные сооружения;
- предусмотрен сбор ливневых стоков с навеса;
- озеленение свободных площадей производственной территории и СЗЗ.
- систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Таким образом, при соблюдении мероприятий по охране окружающей среды реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиной в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» будет располагаться на землях ОАО «Бобруйский КХП».

4.5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

При строительстве и эксплуатации свиногомплекса на 54000 голов откорма свиной в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области значительного негативного воздействия на растительный и животный мир не планируется.

Проектируемый объект будет располагаться на землях сельскохозяйственного назначения ОАО «Бобруйский КХП», следовательно, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу, пути миграции животных на площадке строительства отсутствуют.

Площадка проектирования свободна от многолетних зеленых насаждений, подлежащих вырубке.

Для минимизации воздействия свиногомплекса на 54000 голов откорма свиной в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области на растительный и животный мир будут предусмотрены ряд мероприятий.

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

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

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

- ограждать деревья, находящиеся на территории строительства, не подлежащие удалению;
- при производстве замощения и асфальтирования проездов, площадей, тротуаров оставлять вокруг дерева свободное пространство не менее 2 м² с последующей установкой приствольной решетки;
- выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см - не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;
- не складировать строительные материалы и не устраивать стоянки машин на газонах на расстоянии ближе 2,5 м от дерева и 1,5 м от кустарника.
- подъездные пути и места установки подъемных кранов располагать вне насаждений и не нарушать установленные ограждения деревьев;
- работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

При соблюдении всех предусмотренных мероприятий, негативное воздействие от проектируемого свиногомплекса на растительный и животный мир района его расположения будет допустимым как при строительстве объекта, так и при его эксплуатации.

4.6. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований законодательства в области обращения с отходами (статья 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» №271-3) на основе следующих базовых принципов:

- ✓ обязательность изучения опасных свойств отходов и установления степени опасности отходов и класса опасности опасных отходов;
- ✓ нормирование образования отходов производства, а также установление лимитов хранения и лимитов захоронения отходов производства;
- ✓ использование новейших научно-технических достижений при обращении с отходами;
- ✓ приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- ✓ приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- ✓ экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- ✓ платность размещения отходов производства;
- ✓ ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- ✓ возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- ✓ обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Отходы, образующиеся на стадии строительства объекта:

Основными источниками образования отходов на этапе строительства объекта являются: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (сварочные, изоляционные и другие), обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

Временное хранение строительных отходов до их передачи на объекты по использованию и/или на объекты захоронения отходов (при невозможности использования) будет производиться на специально оборудованной твердым (уплотненным грунтовым) основанием площадке. Организация хранения отходов будет осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона «Об обращении с отходами» №271-3 и техническими условиями на проектирование. Наиболее целесообразным способом использования отходов строительной деятельности является их применение по месту образования в качестве подсыпки при проведении планировочных работ на площадке.

В период строительства объектов запрещается проводить ремонт техники в полевых условиях без применения устройств (поддоны, емкости, подстилка из пленки и др.), предотвращающих попадание горюче-смазочных материалов в компоненты природной среды.

Ориентировочный перечень отходов, которые будут образовываться при строительстве свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области, приведен в таблице 14.

Таблица 14.

Перечень отходов, образующихся при строительстве проектируемого объекта

Наименование отхода	Код	Класс опасности	Способ утилизации
1	2	3	5
Угольные электроды отработанные	3145200	4	Вывоз на полигон ТКО
Электроды графитовые отработанные незагрязненные	3143201	неопасные	
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел - менее 15%)	5820601	3	
Строительный щебень	3140900	неопасные	Повторное применение на площадке строительства
Смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений	3991300	4	Передача на использование в соответствующую организацию
Отходы упаковочной бумаги незагрязненные	1870604	4	
Отходы упаковочного картона	1870605	4	

Отходы, образующиеся при эксплуатации объекта:

При эксплуатации свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области будет образовываться навоз.

Навозные стоки из свинарников по самотечным сетям собираются в навозосборники, откуда насосами подаются в заглубленную емкость (яма насосного отделения) в приемный резервуар навозных стоков. Далее гомогенизированный сырой навоз подается погружным насосом в сепаратор, где происходит разделение его на твердую и жидкую (фугат) фракции. Под сепаратором будет построена вторая емкость, из которой фугат будет перекачиваться в емкости 4х5000м³ для хранения, установленные на площадке навозохранилища. Емкости будут монолитные, железобетонные, из водостойкого бетона, углубленные под уровень грунта. Твердая фракция направляется на склад компоста.

Сепарация навоза применяется для получения высокоценного удобрения с минимальными затратами. Жидкая фракция (фугат) специализированной техникой будет вноситься на поля методом разбрызгивания из цистерн, непосредственным инъектированием в почву или с помощью шланговых насадок. Притом содержание азота примерно такое же, как в сыром навозе, но при этом уменьшаются расходы на применение (4,1 ЕУР /га по сравнению 6,8 ЕУР/га у сырого навоза). Существенной выгодой является то, что фугат можно наносить и на растения. Твердая фракция (компост) применяется как обычный перегной, но ее преимущество в том, что она лучше смешивается с почвой. Компост можно наносить на поверхность с помощью разбрасывателей, кроме того можно упаковывать и таблетировать для последующей реализации.

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться отходы производства, наименование, код, класс опасности и решение по обращению с которыми представлены в таблице 15.

Таблица 15.

Перечень отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта

Наименование отхода	Код	Класс опасности	Способ утилизации
1	2	3	5
Отходы мяса, кожи, прочие части тушки несортированные от убоя домашних животных	1321800	неопасные	Сжигание на предприятии либо передача на утилизацию в соответствующую организацию
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	4	Передача на использование в соответствующую организацию
Пластмассовая упаковка	5711800	3	
Отходы упаковочного картона незагрязненные	1870605	4	
Обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел - менее 15%)	5820601	3	Вывоз на захоронение на полигон ТКО
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	
Отходы (смет) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	9121000	неопасные	
Ртутные лампы отработанные	3532603	1	Передача на обезвреживание в соответствующую организацию
Люминесцентные трубки отработанные	3532604	1	

Перечень организаций-переработчиков отходов производства размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды: www.minpriroda.by в разделе «Справочная информация». Захоронение отходов на полигоне допускается только при наличии разрешения на захоронение отходов производства, выданного территориальной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Запрещается смешивание отходов разных классов опасности в одной емкости (контейнере). При транспортировке отходов необходимо следить за их отдельным вывозом по классам опасности, т.к. класс опасности смеси будет установлен по наивысшему классу опасности. Допускается перевозка отходов разных классов опасности в одном транспортном средстве, если они затарены в отдельную упаковку (контейнер, мешки и др.), предотвращающую их смешивание и позволяющую производить взвешивание отходов на полигонах по классам опасности.

Временное хранение отходов производства должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории. Контейнеры и другая тара для сбора отходов должны быть промаркированы: указан класс опасности, код и наименование собираемых отходов. Контейнеры и тара, расположенные на открытой территории для сбора и хранения отходов, должны иметь крышки.

Прием отходов производства на полигон ТКО осуществляется только при наличии сопроводительных паспортов перевозки отходов производства. Захоронение отходов производства происходит согласно технологическому регламенту. Контроль за состоянием подземных вод в районе полигона ТКО проводится раз в полугодие.

Для снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами на проектируемом объекте предусмотрено:

- учет и контроль всего нормативного образования отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- селективный сбор отходов с учетом их физико-химических свойств, с целью повторного использования или размещения;
- передача по договору отходов, подлежащих повторному использованию или утилизации, специализированным организациям, занимающимся переработкой отходов;
- передача по договору отходов, не подлежащих повторному использованию, специализированным организациям, занимающимся размещением отходов на полигоне (отходы 4-5 классов опасности);
- организация мониторинга мест временного накопления отходов, условий хранения и транспортировки отходов, контроль соблюдения экологической, противопожарной безопасности и техники безопасности при обращении с отходами.

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

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

Проектируемый свиногомплекс на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области будет располагаться вдали природоохранных территорий и их охранных зон, прибрежных и водоохранных зон водных объектов (ближайший водный объект – река Птичь – располагается на расстоянии около 6 км. от площадки строительства проектируемого объекта).

Поскольку объекты природоохранного значения Бобруйского района располагаются на удаленном расстоянии от проектируемого объекта, следовательно, реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории Республики Беларусь.

При соблюдении всех требований по охране компонентов окружающей среды и здоровья человека объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» негативное воздействие при строительстве и эксплуатации объекта будет приемлемым в близлежащих территориях и в районе жилой зоны.

4.8. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ПОСЛЕДСТВИЙ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ

На свином комплексе на 54000 голов откорма свиней будут предусмотрены мероприятия по пожарной безопасности.

Пожарная безопасность подразумевает разработку политики предприятия по недопущению возникновения и развития пожара, направленную на решение следующего круга задач:

- реализацию комплекса мероприятий, направленных на ограничение распространения пожара;
- обеспечение объектов средствами пожарного контроля, оповещения сотрудников предприятия о возникновении нештатной ситуации и непосредственного пожаротушения;
- принятие организационных мер, направленных на контроль над соблюдением сотрудниками нормативных требований ПБ;
- повышение уровня информированности работников и должностных лиц о мерах по обеспечению пожарной безопасности;
- организацию и проведение производственного контроля.

Обеспечение пожарной безопасности неразрывно связано с соблюдением основных нормативных требований в сфере ТБ и принятием инструкции по пожарной безопасности, действующей в рамках предприятия.

Правильная эксплуатация технологического оборудования с соблюдением техники безопасности, строгое соблюдение технологического регламента обеспечат исключение возможности возникновения аварийных ситуаций на свином комплексе на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области.

4.9. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Ожидаемые последствия реализации проектного решения будут связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона, а именно:

- повышение результативности экономической деятельности в регионе.
- повышение экспортного потенциала региона.
- повышение уровня доходов местного населения и, соответственно, увеличение покупательской способности и уровня жизни.

Таким образом, прямые социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны: с результативностью производственно-экономической деятельности свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области. Косвенные социально-экономические последствия реализации планируемой деятельности будут связаны с развитием социальной сферы в регионе за счет повышения налоговых и иных платежей от предприятия, с развитием сферы услуг за счет роста покупательской способности населения.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ИЛИ СНИЖЕНИЮ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

Атмосферный воздух:

Основными источниками загрязнения атмосферы при эксплуатации проектируемого объекта будут являться здания для содержания животных, размещенные в зданиях котлы и движение автотранспорта по территории объекта. Согласно расчета рассеивания на проектируемое положение для объекта-аналога, превышения нормативов ПДК не выявлено ни по одному загрязняющему веществу, как с учетом, так и без учета фоновых концентраций.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду будут предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- все работающие на стройплощадке машины с двигателями внутреннего сгорания в обязательном порядке будут проверены на токсичность выхлопных газов;
- работа вхолостую механизмов на строительной площадке запрещена;
- организация твердых проездов на территории площадки размещения свиногомплекса с минимизацией пыления при работе автотранспорта;
- контроль за исправностью технологического оборудования, недопустимость аварийных ситуаций;
- проведение инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия.

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

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

В качестве основного метода контроля количества и состава выбросов загрязняющих веществ от проектируемого оборудования, а также контроля уровня шума, предусмотрен метод измерения концентраций загрязняющих веществ и шумового воздействия на границе СЗЗ со стороны жилой зоны.

Растительный и животный мир:

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

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

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

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

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

3. Выкапывание траншей при прокладке инженерных сетей производить от ствола дерева: при толщине ствола 15 см - на расстоянии не менее 2 м, при толщине ствола более 15 см - не менее 3 м, от кустарников - не менее 1,5 м, считая расстояния от основания крайней скелетной ветви;

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

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

6. Работы подкопом в зоне корневой системы деревьев и кустарников производить ниже расположения основных скелетных корней (не менее 1,5 м от поверхности почвы), не повреждая корневой системы.

Почвенный покров и водные ресурсы:

С целью снижения негативного воздействия на земельные и водные ресурсы предусмотрены следующие мероприятия на период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта:

- соблюдение технологии и сроков строительства;
- проведение работ строго в границах отведенной территории;
- использование привозной воды на питьевые нужды;
- водоснабжение на хозяйственно-бытовые и производственные нужды будет осуществляться от привозных цистерн с водой (использование воды из водного объекта и подземных источников не предусмотрено);
- применение технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях;
- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- заправка ГСМ транспортных средств, грузоподъемных и других машин будет производиться только в специально оборудованных местах;
- санитарная уборка территории, временное складирование материалов и конструкций на водонепроницаемых покрытиях.
- минимально необходимое снятие почвенно-растительного слоя;
- благоустройство территории;
- озеленение территории;
- проветривание территории;
- устройство организованной схемы поверхностного водоотвода;
- площадка навозохранилищ (закрытых цилиндрических емкостей), служащая для подъезда специализированного транспорта, освобождающего заполненные емкости, имеет бетонированное покрытие, окантованное бетонными бордюрами, имеет уклон к центру и соединена системой канализации с ямой насосного отделения;
- все заглубленные емкости (ямы, колодцы, сборники) изготавливаются из монолитного железобетона.
- твердое покрытие территории предусмотрено из водонепроницаемых материалов, устойчивых к воздействию нефтепродуктов;
- дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из двухслойного асфальтобетона толщиной $h=0,04$ м и $h=0,06$ м.;

- отвод поверхностных сточных вод с территории системой производственно-дождевой канализации на городские очистные сооружения;
- предусмотрен сбор ливневых стоков с навеса;
- организация мест временного накопления отходов с соблюдением экологических, санитарных, противопожарных требований;
- своевременный вывоз образующихся отходов на соответствующие предприятия по размещению и переработке отходов;
- выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.
- герметизация технологического оборудования и трубопроводов с содержанием их в технологической исправности;
- систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- уборка парковочных площадок с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов.

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

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

6. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Объектами производственного экологического контроля, подлежащие регулярному наблюдению и оценке при эксплуатации проектируемого объекта, являются:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- источники образования отходов производства;
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства;
- эксплуатация мест хранения навоза;
- очистные сооружения, степень очистки сточных вод;
- ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

Послепроектный анализ при эксплуатации свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области после завершения строительства и выхода на проектную мощность позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятий по минимизации или компенсации негативных последствий.

Проектом предусматривается контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу и шумовым воздействием на границе СЗЗ со стороны ближайшей жилой зоны. Контроль должен осуществляться аккредитованной лабораторией по утвержденной и согласованной в установленном порядке программе.

Система контроля 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 загрязнения атмосферного воздуха являются:

- получение достоверных данных о значениях массовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- контроль достоверности данных, полученных службой контроля источников загрязнения атмосферы объекта;
- сравнение данных, полученных при контроле с нормативными значениями и принятие решения о соответствии значений выбросов от объекта нормативным значениям;
- анализ причин возможного превышения нормативных значений выбросов;
- принятия решения о необходимых мерах по устранению превышений нормативных значений выбросов.

Послепроектному анализу подлежат выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и уровень шума.

Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области

Необходимая в соответствии с требованиями законодательства инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух после выхода предприятия на проектную мощность, позволит инструментальными методами определить выбросы загрязняющих веществ и скорректировать данные по концентрациям загрязняющих веществ в приземном слое воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне.

7. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ материалов по планируемым решениям строительства свиногомплекса на 54000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области, анализ условий окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта позволили провести предварительную оценку воздействия на окружающую среду.

Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности.

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

- ✓ выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух,
- ✓ шумовое воздействие и вибрация,
- ✓ производственные стоки и дождевая канализация,
- ✓ образующиеся отходы.

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

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

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь от 9 ноября 2009 г. №54-3 «О государственной экологической экспертизе» (в ред. Закона Республики Беларусь от 14.07.2011 №293-3);
2. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII (в редакции Закона Республики Беларусь от 16.06.2014 г. №161-3, с изменениями, внесенными Законами Республики Беларусь от 30.12.2015 №341-3);
3. Положение о порядке проведения Государственной экологической экспертизы от 19 мая 2010 г. № 755 (в ред. постановления Совмина от 29.03.2013 №234);
4. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду от 19 мая 2010 г. № 755 (в ред. постановлений Совмина от 01.06.2011 №689, от 13.10.2011 №1370);
5. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т;
6. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-3 «Об обращении с отходами» (в ред. Закона Республики Беларусь от 15.07.2015 N 288-3);
7. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте/Д.Л.Арманд. – М., 1975;
8. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование/А.Г.Исаченко. – М., 1991;
9. Куракова Л.И. Современные ландшафты и хозяйственная деятельность/Л.И.Куракова. – М., 1983;
10. Преображенский В.С. Основы ландшафтного анализа/ В.С.Преображенский, Т. Д.Александрова,Т.П.Куприянова. – М., 1988;
11. Ландшафты Белоруссии. / Под ред. Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицуновой. – Мн., 1989;
12. Николаев В.А. Проблемы регионального ландшафтоведения/В.А.Николаев. – М., 1979;
13. Марцинкевич Г.И. Основы ландшафтоведения: Учебное пособие для геогр. спец. вузов / Г.И. Марцинкевич, Н.К. Клицунова, А.Н. Мотузко. – Мн.: Вышэйшая школа, 1986;
14. Счастливая И.И. Общее ландшафтоведение. Курс лекций/И.И.Счастливая. – Мн., 2002;
15. Матвеев А.В., Гурский Б.Н., Левицкая Р.И. Рельеф Беларуси. Мн., 1998;
16. 1Энцыклапедыя прыроды Беларусі. Т. 1–5. Мн., 1983–1986;
17. Фізічная геаграфія Беларусі.– Мн.: БДУ, 2006;

18. Якушко О.Ф., Марьина Л.В., Емельянов Ю.Н. Геоморфология Беларуси. – Мн.: БГУ, 2000;
19. Нацыянальны Атлас Беларусі.– Мн.:БГУ, 2002.;
20. Природная среда Беларуси./ Под ред. В.Ф. Логинова. Мн.,2002;
21. Климат Беларуси./ под ред. В.Ф. Логинова. Мн., 1996.;
22. Почвенная карта Бел. ССР. Масштаб 1:600 000. – М.: ГУКГ, 1977;
23. Карта растительности Бел. ССР. Масштаб 1:600 000. – М.: ГУКГ, 1977;
24. Сайт Бобруйского районного исполнительного комитета <http://bobruisk-rik.gov.by/>;
25. Официальный сайт г. Бобруйска и Бобруйского района <http://bobr.by/city/>.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

3014/15 от 07.12.2015

Для этого?



БАБРУЙСКІ РАЁННЫ
ВЫКАНАУЧЫ КАМІТЭТ

БОБРУЙСКИЙ РАЙОННЫЙ
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

РАШЭННЕ

РЕШЕНИЕ

«25» ноября 2015 г. № 28-4

г. Бобруйск

г. Бобруйск

Об утверждении акта о выборе
земельного участка и разрешении
проведения проектно-
изыскательских работ

На основании постановления Совета Министров Республики Беларусь от 29 февраля 2000 г. № 260 «Об утверждении положения о порядке размещения объектов внутрихозяйственного строительства на землях сельскохозяйственного назначения» и рассмотрев материалы, предоставленные землеустроительной службой Бобруйского райисполкома, Бобруйский районный исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Утвердить акт о выборе земельного участка от 24 ноября 2015 г. открытому акционерному обществу «Бобруйский комбинат хлебопродуктов» (далее – ОАО «Бобруйский КХП») для строительства объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» на землях ОАО «Бобруйский КХП».

Согласовать ОАО «Бобруйский КХП» место для размещения объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» на землях общества.

Разрешить провести проектно-изыскательские работы ОАО «Бобруйский КХП» на земельном участке площадью 17,5 гектара пахотных земель ОАО «Бобруйский КХП».

ОАО «Бобруйский КХП» осуществлять строительство объекта «Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области» на землях общества после разработки и

утверждения в установленном порядке архитектурного (строительного) проекта на данный объект.

Землеустроительной службе Бобруйского райисполкома обеспечить контроль за целевым использованием ОАО «Бобруйский КХП» земельного участка, на котором разрешено размещение испрашиваемого объекта.

2. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на первого заместителя председателя Бобруйского райисполкома Ланкутя А.Л., начальника землеустроительной службы Бобруйского райисполкома Юрочку С.И.

Председатель

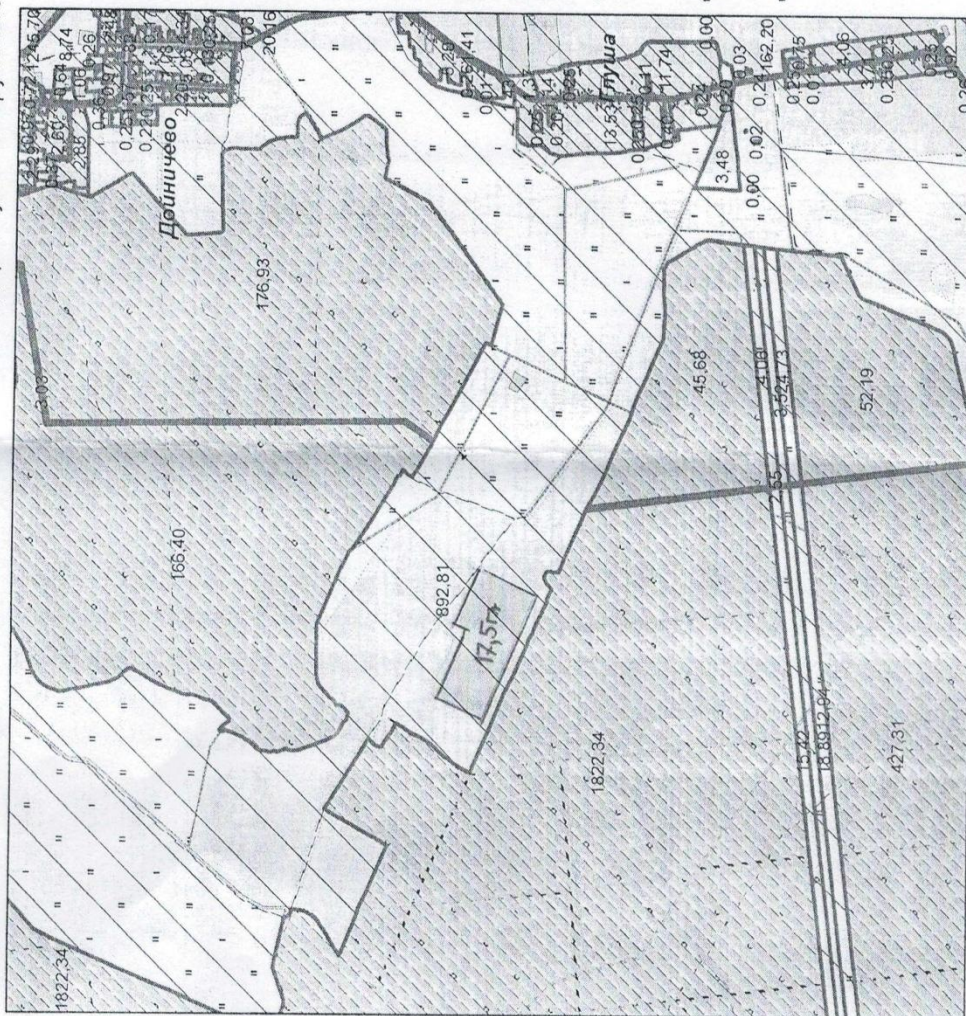
Управляющий делами



А.В.Осипов

Н.А.Якимова

из земель землепользователей Бобруйского района
Место размещения земельного участка внутрихозяйственного строительства по
объекту «Проектирование, строительство «под ключ» свиноплекарства на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области»



Условные обозначения:

испрашиваемый земельный участок

М 1:25000

СОГЛАСОВАЛИ:

Начальник землеустроительной службы
Бобруйского райисполкома

"24" ноября 2015 г. С.И.Юрочка

Начальник отдела архитектуры и строительства
Бобруйского райисполкома

"24" ноября 2015 г. О.В.Кравчуль

Заместитель начальника Бобруйской горрайинспекции
природных ресурсов и охраны окружающей среды

"24" ноября 2015 г. И.В.Гайдучик

Директор ОАО "Бобруйский комбинат хлебопродуктов"

"24" ноября 2015 г. В.В.Семенов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

УТВЕРЖДЕН

Решением Бобруйского районного
исполнительного комитета

“25” ноября 20 15 г. № 28-4

А К Т

выбора места размещения земельного участка

«Проектирование, строительство «под ключ» свиного комплекса на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области»

(наименование объекта)

открытое акционерное общество «Бобруйский комбинат хлебопродуктов»
(гражданин, индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, испрашивающий земельный участок)

г. Бобруйск

(место составления)

от «24» ноября 2015 г.

Комиссия, созданная для выбора места размещения земельного участка решением Бобруйского районного исполнительного комитета от “16” января 2015 г. № 2-15, в составе:

председателя комиссии – заместителя председателя Бобруйского райисполкома Ляпичева С.В.

(должность) (фамилия, инициалы)

членов комиссии:

начальника землеустроительной службы Бобруйского райисполкома Юрочки С.И.

(должность члена комиссии, фамилия, инициалы)

начальника отдела архитектуры и строительства Бобруйского райисполкома Кравжуль О.В.

заместителя главного врача центра гигиены и эпидемиологии Лайтера Д.Н.

заместителя начальника горрайинспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды Гайдучика И.В.

старшего инспектора инспекции государственного пожарного надзора Бобруйского горрайотдела по ЧС Загришева Д.Н.

инженера линейно-технического цеха сельской телефонной сети Бобруйского узла электросвязи Могилевского филиала РУП «Белтелеком» Михайленко Н.М.

начальника Бобруйского кабельного участка линейно-технического цеха Могилевского филиала РУП «Белтелеком» Клименко Ф.Н.

начальника сельского района электрических сетей филиала Бобруйские электрические сети РУП «Могилевэнерго» Юшкевича И.Е.

директора Бобруйского районного производственного управления газового хозяйства – филиал РУП «Могилевоблгаз» Волкова Р.М.

а также директора открытого акционерного общества «Бобруйский комбинат хлебопродуктов» Семенова В.В.

(гражданин, индивидуальный предприниматель или представитель юридического лица,

испрашивающего земельный участок, или победителя аукциона, фамилия, инициалы)

произвела рассмотрение земельно-кадастровой документации о размещении земельного участка для строительства «Проектирование, строительство «под ключ» свиногомплекса на 54 000 голов откорма свиней в год северо-западнее дер. Глуша Бобруйского района Могилевской области»
(наименование объекта)

архитектурно-планировочного задания и технических условий на его инженерно-техническое обеспечение, в случае выбора земельного участка в г. Минске или областном центре юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю для строительства капитальных строений (зданий и сооружений).

1. Размещение объекта предусмотрено заключением инвестиционного договора между Республикой Беларусь и ОАО «Бобруйский комбинат хлебопродуктов»
(решение Президента Республики Беларусь, Совета Министров

Республики Беларусь, государственная программа, утвержденная Президентом Республики Беларусь или Советом

Министров Республики Беларусь, градостроительный проект (в том числе детального планирования), генеральный план,

схема землеустройства района, проект внутрихозяйственного землеустройства, производственная необходимость,

план капитального строительства, решение вышестоящего органа о строительстве объекта, иное)

и вызвано необходимостью

(обоснование необходимости размещения объекта)

2. В результате рассмотрения земельно-кадастровой документации, (архитектурно-планировочного задания, технических условий на инженерно-техническое обеспечение объекта при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре) и, учитывая требования технических нормативных правовых актов в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, санитарно-эпидемического благополучия населения и охраны окружающей среды, комиссия считает целесообразным размещение объекта на испрашиваемом земельном участке на землях

открытого акционерного общества «Бобруйский комбинат хлебопродуктов» (наименование землепользователя, землевладельца, собственника, арендатора земельного участка,

наличие сервитута, ограничений (обременений) прав в использовании земельного участка)

и рекомендует его к утверждению со следующими условиями предоставления земельного участка:

(возмещение убытков и потерь, связанных с изъятием земельных участков, необходимость проведения

почвенных и агрохимических обследований, сноса расположенных на участке объектов недвижимости, согласно прилагаемому

перечню, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почвы, право вырубki древесно-кустарниковой

растительности и использование древесины, оценка воздействия намечаемого к строительству объекта на окружающую

среду или окружающей среды на объект, общественное обсуждение размещения объекта, иное)

3. Участок предлагается предоставить в

(постоянное (временное) пользование, пожизненное наследуемое владение, собственность, аренда)

4. Характеристика земельного участка, выбранного для размещения объекта

№ п.п	Показатели	Единица измерения	Значения
-------	------------	-------------------	----------

1.	Общая площадь земельного участка	га	17,5
2.	Земли сельскохозяйственного назначения – всего	га	17,5
	в том числе:	га	17,5
	пахотных земель / из них осушенных залежных земель	га	
	земель под постоянными культурами	га	
	луговых земель / из них осушенных	га	
	других земель	га	
3.	Земли населенных пунктов, садоводческих товариществ и дачного строительства – всего	га	
	в том числе:	га	
	сельскохозяйственных земель	га	
	земель под застройкой	га	
	земель общего пользования	га	
	других земель / из них земель граждан	га	
4.	Земли промышленности, транспорта, связи, энергетики, обороны и иного назначения	га	
5.	Земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения	га	
6.	Земли лесного фонда – всего	га	
	в том числе:	га	
	леса I группы / из них лесных земель / в том числе покрытых лесом	га	
	нелесных земель / в том числе сельскохозяйственных земель	га	
	леса II группы / из них лесных земель / в том числе покрытых лесом		
	нелесных земель / в том числе сельскохозяйственных земель		
7.	Земли водного фонда	га	
8.	Земли запаса	га	
9.	Ориентировочные суммы убытков и потерь – всего	млн.руб.	
	в том числе: убытки / из них связанные со сносом объектов недвижимости	млн.руб.	
	потери сельскохозяйственного производства	млн.руб.	
	потери лесохозяйственного производства	млн.руб.	
10.	Кадастровая стоимость земельного участка	млн.руб.	
11.	Группы почв / балл кадастровой оценки земель	млн.руб.	

5. Срок подготовки проектной документации на строительство объекта с учетом ее государственной экспертизы не должен превышать _____.

6. Срок предоставления в организацию по землеустройству генерального плана объекта с проектируемыми инженерными сетями, разработанного в составе проектной документации – архитектурного проекта или утверждаемой части строительного проекта, проектов организации и застройки территорий садоводческого товарищества, дачного кооператива _____
(до двух лет со дня утверждения данного акта или до одного года при выборе земельного участка в г. Минске или областном центре)

7. Акт составлен в _____ экземплярах, из которых один экземпляр остается в комиссии, второй направлен лицу, заинтересованному в предоставлении земельного участка, третий вместе с земельно-кадастровой документацией – в организацию по землеустройству, четвертый (при необходимости) _____

(в областной исполнительный комитет или в комитет

(управление, отдел) архитектуры и градостроительства городского исполкома (г. Минска или областного центра)

8. Особое мнение:

УЗ „БЗУиЗ“ № 1-2-2/4436 от 25.11.15 с. 1

уполномоченное должностное лицо территориального органа Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды указывает на необходимость возмещения в установленном порядке потерь, вызванных удалением объектов растительного мира, расположенных на землях населенных пунктов (при их наличии).

Приложение:

1. Копия земельно-кадастрового плана (части плана) землепользования с границами выбранного земельного участка и земельного участка, который будет улучшаться снимаемым плодородным слоем почвы, а также границами водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов и особо охраняемых природных территорий (при их наличии).

2. Архитектурно – планировочное задание;

3. Технические условия (по перечню, установленному городским исполнительным комитетом) на инженерно-техническое обеспечение объекта;

4. Заключение о возможности размещения объекта (администрации района, Департамента по геологии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды, территориального органа (подразделения) по чрезвычайным ситуациям, государственного органа (учреждения), осуществляющего государственный санитарный надзор, областной (Минской городской) землеустроительной и геодезической службы, иные заключения, указанные в поручении организации по землеустройству).

Председатель комиссии

Члены комиссии:

Лицо, заинтересованное в предоставлении земельного участка

(подпись)	С.В.Ляпичев
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	С.И.Юрочка
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	О.В.Кравжуль
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	Д.Н.Лайтер
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	И.В. Гайдучик
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	Д.Н.Загришев
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	Н.М.Михайленко
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	Ф.Н.Клименок
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	И.Е.Юшкевич
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	Р.М.Волков
(подпись)	(инициалы, фамилия)
(подпись)	В.В.Семенов
(подпись)	(инициалы, фамилия)