**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО планировке ТЕрритории**

**ДЛЯ размещения сельскохозяйственного предприятия «СВИНОВОДЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС АГРОЭКО. ОТКОРМ ПАВЛОВСКИЙ» по адресу: Воронежская область, павловский район, в границах земельного участка 36:20:6100016:260**

**Адрес объекта: Воронежская область, Павловский муниципальный район, Гаврильское сельское поселение**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**45/VII-03.2023.62-ППТ**

**ТОМ I**

**ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО планировке ТЕрритории**

**ДЛЯ размещения сельскохозяйственного предприятия «СВИНОВОДЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС АГРОЭКО. ОТКОРМ ПАВЛОВСКИЙ» по адресу: Воронежская область, павловский район, в границах земельного участка 36:20:6100016:260**

**Адрес объекта: Воронежская область, Павловский муниципальный район, Гаврильское сельское поселение**

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

**ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ**

**45/VII-03.2023.62-ППТ**

**ТОМ I**

|  |  |
| --- | --- |
| **Руководитель**  | **Ю.В. Шалыгина** |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Состав документации по планировке территории**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Обозначение** | **Наименование** | **Примечание** |
| **Проект планировки территории** |
| 45/VII-03.2023.62-ППТ | Том I. Проект планировки территории. Основная часть. |  |
| 45/VII-03.2023.62-ППТ | Том II. Проект планировки территории. Материалы по обоснованию. |  |



Содержание

**Раздел 1. Графическая часть**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Чертеж планировки территории. М 1:2000 ……..…………………………..... | 4 |

**Раздел 2. Положение о размещении объекта регионального значения**

[1. ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ 5](#_Toc136872296)

[1.1. Градостроительная характеристика планируемой территории 5](#_Toc136872297)

[1.2. Плотность и параметры застройки территории 9](#_Toc136872298)

[1.3. Характеристики объектов капитального строительства производственного назначения 10](#_Toc136872299)

[1.4. Характеристики объектов транспортной инфраструктуры 11](#_Toc136872300)

[1.5. Характеристики объектов коммунальной инфраструктуры 12](#_Toc136872301)

[1.6. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории 14](#_Toc136872302)

[1.7. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности 15](#_Toc136872303)

[1.8. Мероприятия по охране окружающей среды 20](#_Toc136872304)

[1.9. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории 26](#_Toc136872305)

[2. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ 27](#_Toc136872306)

# 1. ПОЛОЖЕНИЕ О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

## 1.1. Градостроительная характеристика планируемой территории

Проект планировки территории для размещения сельскохозяйственного предприятия «Свиноводческий комплекс АГРОЭКО. Откорм Павловский» в Гаврильском сельском поселении Павловского муниципального района Воронежской области разработан с соблюдением технических условий и требований государственных стандартов, соответствующих норм и правил в области градостроительства в соответствии с Генеральным планом Гаврильского сельского поселения Павловского муниципального района Воронежской области.

Планируемая территория общей площадью 420636 кв. м (42,0636 га) расположена в северной части Гаврильского сельского поселения, в границах земельного участка с кадастровым номером 36:20:6100016:260.

Согласно сведениям Единого государственного реестра планируемый земельный участок расположен на землях сельскохозяйственного назначения с видом разрешенного использования для сельскохозяйственного производства и предоставлен в собственность ООО «АГРОЭКО-ВОСТОК».

Планируемая территория со всех сторон граничит с землями сельскохозяйственного назначения.

Рассматриваемая территория свободна от застройки, и по периметру обрамлена лесополосами из зеленых насаждений. Ранее разработанная документация по планировке территории отсутствует.

К территории земельного участка можно доехать по грунтовой дороге, которая идет от региональной дороги IV категории «Павловск-Калач-Петропавловка» – п. Каменск (20 ОП РЗ Н 20-20).

Земельный участок не обеспечен инженерной инфраструктурой.

Климат на планируемой территории умеренно-континентальный (умеренно теплый, слабо-засушливый) с жарким и сухим летом и умеренно холодной зимой с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Основные климатические параметры приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Основные климатические параметры Воронежской области**

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Параметр** |
| Среднегодовая температура воздуха  | +6,8°С |
| Абсолютная минимальная температура  | -38°С |
| Абсолютная максимальная температура  | +41,7°С |
| Средняя температура наиболее тёплого месяца(июль)  | +21,2°С |
| Средняя температура наиболее холодного месяца(январь)  | -7,6°С |
| Количество осадков за год  | 491мм |
| Суточный максимум осадков  | 50мм |
| Преобладающее направление ветра, зима/лето-  | ЮЗ/СВ |
| Строительно-климатическая зона  | II В |
| Нормативная глубина сезонного промерзания грунта  | 1,7 м  |

В соответствии с СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*» планируемая территория относится к:

Снеговой район – III. Вес снегового покрова составляет 1,5 кПа.

Ветровой район – II. Нормативное значение ветрового давления – 0,30 кПа.

Гололедный район – II. Нормативная толщина стенки гололеда при повторяемости 1 раз в 5 лет составляет 5 мм, при повторяемости 1 раз в 10 лет составляет 10 мм.

Абсолютные отметки по устьям скважин имеют значения от 161,80 до 173,65 м. Рельеф участка ровный, с пологим уклоном на северо-запад. Участок расположен на сельскохозяйственном поле.

Территория расположена в центральной части Русской равнины, на Окско-Донской низменности и приурочена к водоразделу рек Гаврило и Осередь. Участок изысканий представляет собой эрозионно-аккумулятивную, слабо возвышенную, пологополнистую равнину, расчлененную сетью оврагов и балок.

Геологическое строение участка до глубины 16,0 м представлено нижне-четвертичными моренными отложениями донского оледенения, представленными глинами.

В литолого-стратиграфическом разрезе участка с учетом генезиса и физико-механических свойств грунтов до глубины 16,0 м выделено 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ № 1 – Почвенно-растительный слой. Мощность 0,4 – 0,7 м. Распространен повсеместно;

ИГЭ № 2 – Глина коричневая, тугопластичная, с редкими прослоями глины полутвердой. Мощность 4,1 – 6,2 м. Встречена всеми скважинами;

ИГЭ № 3 – Глина темно-коричневая, полутвердая, с включениями до 10% обломков различного состава. Вскрытая мощность 0,1 – 10,0 м. Встречена скважинами.

Подземные воды встречены на отметках 2,3 – 6,9 м, что соответствует абсолютным отметкам 155,10 – 171,25 м. Воды являются слабонапорными, напор составляет 0,3 – 1,7 м. Установившийся уровень составил 1,1 – 5,8м, что соответствует абсолютным отметкам 155,90 – 172,15 м. По своему генезису подземные воды относятся к типу «верховодка». По химическому составу подземные воды являются неагрессивными к бетонам всех марок и железобетонным конструкциям.

По критериям типизации территории по подтопляемости, территория участка изысканий является **потенциально подтопляемой** в результате экстремальных природных ситуаций и техногенных аварий.

Опасные геологические и инженерно-геологические процессы в пределах участка на момент изысканий отсутствуют. В процессе эксплуатации их появление и развитие не прогнозируется (за исключением возможного развития процессов подтопления).

Сейсмичность территории участка изысканий составляет 5 баллов. Осуществление противосейсмических мероприятий при интенсивности воздействия в 5 баллов необходимо только при строительстве особо ответственных зданий и сооружений.

В целом планируемая территория благоприятна для градостроительного освоения. Участок строительства имеет вторую (среднюю) категорию сложности.

Рациональное использование территории во многом определяется характером ограничений на хозяйственные и иные виды деятельности в зонах с особыми условиями использования.

На планируемой территории не установлены зоны с особыми условиями использования. Особо охраняемые природные территории и земли государственного лесного фонда отсутствуют, публичные сервитуты не установлены.

Планируется к установлению санитарно-защитная зона от планируемого объекта капитального строительства – свиноводческий комплекс. В соответствии с СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий сооружений и иных объектов» свиноводческие комплексы (свинофермы) более 12 тысяч голов относятся к I классу санитарной опасности. Нормативная санитарно-защитная зона для такого объекта устанавливается в размере 1000 м.

Границы расчетной санитарно-защитной зоны по совокупности факторов (фактору загрязнения атмосферного воздуха и фактору шумового воздействия) и планировочных ограничений планируется установить в размере 500 м от границ комплекса.

Планируются к установлению зоны санитарной охраны источников водоснабжения от планируемых скважин. Зоны устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», которым определены санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.

## 1.2. Плотность и параметры застройки территории

На планируемой территории площадью 42,0636 га в границах территории, занятой землями сельскохозяйственного назначения в Гаврильском сельском поселении в территориальной зоне животноводства за границами населенных пунктов (СХ3) выделяется зона планируемого размещения сельскохозяйственного предприятия в границах земельного участка с кадастровым номером 36:20:6100016:260. В данной территориальной зоне разрешенное использование земельного участка «Свиноводство» является основным видом разрешенного использования.

Зона выделяется для строительства свиноводческого комплекса.

Предполагаемые параметры развития планируемой территории, местоположение и назначение проектируемых объектов соответствуют нормативам градостроительного проектирования и требованиям градостроительных регламентов Гаврильского сельского поселения.

Планируемая интенсивность использования территории приведена в таблице 2.

Таблица 2

**Планируемая интенсивность использования территории**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Единицы****измерения** | **Планируемые показатели** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Площадь территории в границах разработки проекта планировки  | га | 42,0636 |
| 2 | Площадь застройки  | кв. м | 58593 |
| 3 | Процент застройки  | % | 14 |
| 4 | Суммарная поэтажная площадь  | кв. м | 24611 |
| 5 | Коэффициент плотности застройки  |  | 0,06 |
| 6 | Этажность (количество этажей) | этаж | 1 |
| 7 | Площадь планируемого озеленения  | кв. м | 35050 |
| 8 | Площадь проездов | кв. м | 24830 |

## 1.3. Характеристики объектов капитального строительства производственного назначения

Проектом планировки территории на земельном участке с кадастровым номером 36:20:6100016:260 планируется размещение сельскохозяйственного предприятия – свиноводческого комплекса по доращиванию и откорму свиней с проектной мощностью 5880 тыс.тонн/год в живом весе. Максимально возможное единовременное содержание – 27140 голов, из них голов весом более 30 кг – 18740 голов.

Природно-ландшафтные условия участка проектирования характеризуются наличием спокойного рельефа. Со всех сторон участок граничит с сельскохозяйственными землями. Господствующее направление ветров: летом – северо-восточного, зимой – юго-западного направления.

Здания и сооружения на территории комплекса расположены в соответствии с особенностями производственных процессов, организуя при этом следующие функционально-технологические зоны:

а) производственную;

б) хранения и переработки побочных продуктов животноводства;

в) вспомогательно-бытовую (административно-хозяйственную).

**Производственная зона** включает:

**-** корпус доращивания.;

**-** корпус откорма №1;

**-** корпус откорма №2;

**-** корпус откорма №3;

**-** корпус откорма №4;

**-** корпус откорма №5;

**-** бункера для кормов;

**-** крематор.

**Зона хранения и переработки побочных продуктов животноводства** включает в себя специализированные площадки.

**Зона вспомогательно-бытовая (административно-хозяйственная)** включает в себя:

**-**  здание кадровых работников;

**-** дезинфекционный блок, автомобильные весы, площадка для предварительной мойка автомобилей;

**-** ГРПШ, ТП, КНС, водонапорные башни, дизельная электростанция (ДЭС);

**-** стоянка автотранспорта;

**-** площадки ТБО.

Комплекс представляет собой предприятие закрытого типа. Территория будет ограждена забором.

Въезд транспорта планируется организовать через постоянно действующий дезбарьер, расположенный на линии ограждения. Проектом будет предусмотрено благоустройство территории.

## 1.4. Характеристики объектов транспортной инфраструктуры

Сеть автомобильных дорог и проездов на территории объекта разрабатывается с учетом увязки внешних и внутренних грузопотоков и противопожарного обслуживания, обеспечивающих необходимую связь между зданиями и сооружениями.

Подъезд к проектируемому объекту для транспортного обслуживания предусмотрен от существующей дорожной сети – автодороги регионального значения IV категории «Павловск-Калач-Петропавловка» – п. Каменск (20 ОП РЗ Н 20-20) проходящей с юго-восточной стороны от планируемой территории. Проектом планировки предусмотрено два въезда на территорию комплекса.

Въезд транспорта на территорию планируется организовать через мойку транспорта и дезбарьер ( в Дезинфекционном блоке), расположенный на линии ограждения.

К специализированным площадкам предусмотрен отдельный подъезд и организованы разворотные площадки.

Доставка сотрудников на территорию комплекса осуществляется автобусом и личным транспортом. В пределах входной зоны проектом предусмотрена автомобильная стоянка. Вместимость автомобильной стоянки будет определена проектом исходя из количества персонала, работающего на объекте.

Комплекс обеспечен проектируемыми пешеходными связями, формирующими благоустроенное пространство, связывающее основные функциональные зоны, обеспечивающее свободное и безопасное передвижение людей. Пешеходные пути связывают все основные объекты по наиболее коротким расстояниям.

## 1.5. Характеристики объектов коммунальной инфраструктуры

В настоящее время планируемая территория не обеспечена инженерными сетями. Подключение проектируемого свиноводческого комплекса к существующим инженерным сетям будет осуществлять в соответствии с техническими условиями, выданными эксплуатационными организациями.

***Водоснабжение***

Водоснабжение свиноводческого комплекса предусматривается от собственного водозаборного узла, планируемого в пределах земельного участка. Водозаборный узел состоит из трех водозаборных скважин (2 – рабочих, 1 – резервная). Из скважин вода погружными насосами поступает в две водонапорные башни, каждая объемом 160 куб.м. Башни расположены в пределах площадки предприятия. Подача воды в водонапорные башни из скважин осуществляется по двум водоводам диаметром 160 мм.

Водоподготовка не предусматривается, для питьевых нужд используется привозная бутилированная вода.

С целью обеспечения нужд системы пожаротушения в башнях будет храниться неприкосновенный противопожарный запас воды, объём которой рассчитывается по нормам пожарной безопасности.

Источником горячего водоснабжения будет служить автономная газовая котельная.

По предварительным расчетам общий расход воды на производственные и хозяйственно-питьевые нужды составит ориентировочно 346,2 куб.м/сут.

***Водоотведение***

Удаление производственных стоков основано на периодическом самотечном удалении из помещений для содержания свиней и предусматривает размещение канализационных пластиковых труб под навозными ваннами, соединенных с магистральными трубопроводами и сплавом в канализационную насосную станцию (КНС) с последующей перекачкой на специализированные площадки хранения побочных продуктов животноводства (далее – ППЖ)

Специализированные площадки представляют собой заглубленные подземно-наземные земляные сооружения прямоугольной формы, выполненные по уплотненному грунту с геомембраной.

Площадки находятся в отдельной зоне, расположенной с подветренной стороны относительно производственных зданий на расстоянии не менее 60 метров.

Территория примыкающая к площадкам, огораживается забором из сетки и засаживается зелеными насаждениями. Откосы площадок выполнены из уплотненного грунта, пригодного для данного вида работ. Снаружи откосы покрывают засевом многолетних трав, чаша площадок покрывается герметичной геомембраной. Используется геомембрана толщиной 1,5 мм, которая полностью препятствует фильтрации навоза в грунт.

Отвод хозяйственно-бытовых и производственных стоков от свиноводческого комплекса предусматривается в выгребы с дальнейшим вывозом.

Расчетные количество производственных стоков от проектируемого свиноводческого комплекса составят – 283,9 куб.м/сут.

На территории комплекса предусматривается открытый отвод дождевых и талых вод по спланированной территории, по дорогам, лоткам и водоотводным канавам, устроенным по периметру площадки вдоль дорог в пруды-накопители поверхностных стоков.

***Электроснабжение***

Электроснабжение свиноводческого комплекса будет осуществлено согласно техническим условиям.

По степени надежности электроснабжения электроприемники зданий относятся к потребителям II категории.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств ориентировочно составит 435 кВт.

В случае отключения электроснабжения свинокомплекса используются дизельные электростанции, мощностью 400 кВт.

***Теплоснабжение и газоснабжение***

Газоснабжение свиноводческого комплекса предусматривается от планируемого газопровода высокого давления с установкой ГРПШ на территории комплекса.

Газ используется для подогрева теплоносителя в отопительных приборах проектируемого комплекса.

Источниками теплоснабжения объектов на территории комплекса будут служить подвесные газовые теплогенераторы, газовые котлы и встроенные газовые котельные.

Ориентировочный расход газа на отопление составит до 456,8 куб.м/час.

## 1.6. Вертикальная планировка и инженерная подготовка территории

Важным элементом инженерной подготовки территории является вертикальная планировка, назначение которой – привести естественный рельеф в состояние, соответствующее наиболее благоприятным условиям для общего планировочного решения.

Проектные решения по вертикальной планировке будут разработаны с учетом максимального сохранения естественного рельефа местности в зоне существующих зданий. При этом учитываются особенности почвенного покрова, существующих древесных насаждений.

Дорожная сеть планируется с учетом рельефа и позволит обеспечить нормальный водоотвод с проектируемой территории.

Учитывая инженерно-геологические условия, планируемая территория в целом характеризуется как благоприятная для строительства.

## 1.7. Защита территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

Чрезвычайная ситуация (далее – ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение ЧС – комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимальное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь в случае их возникновения.

На проектируемой территории возможны аварии на системах жизнеобеспечения энерго-, газо- и водоснабжения.

Для их ликвидации и подачи энергоносителей потребителям по дублирующим сетям в райцентре создается штаб по ликвидации чрезвычайных ситуаций. Кроме того, постоянно действуют службы экстренного реагирования села.

Важной задачей является организация своевременного оповещения с целью отключения электроэнергии на объекте строительства и обеспечения безопасности населения.

Затопление территории и подтопление фундаментов при ливневых дождях предотвращается сплошным водонепроницаемым покрытием, устройством отмостки и планировкой территории с уклонами в сторону ливневой канализации.

Элементы зданий должны быть рассчитаны на восприятие ветровых и снеговых нагрузок, характерных для Воронежской области.

***Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.***

Территория проектирования находится в пределах границ Гаврильского сельского поселения, отнесенного к особой группе территорий по гражданской обороне, и попадает в зону возможных разрушений, в зону светомаскировки согласно СП 165.1325800.2014.

В качестве наиболее вероятных ЧС в мирное время рассматриваются ЧС техногенного характера и ЧС, вызываемые опасными природными явлениями.

В качестве наиболее вероятных ЧС техногенного характера рассматриваются:

- подрывы взрывоопасных предметов при производстве земляных работ на этапе строительства при освоении новых участков;

– пожары;

– аварии систем жизнеобеспечения;

– аварии на потенциально опасных объектах, расположенных в границах проектирования.

Наиболее опасными природными процессами, характерными для данного района строительства, способными стать источниками ЧС, являются:

– сильные ветры;

– сильные снегопады;

– молниевая активность (грозы).

***ЧС техногенного характера***

Основной причиной возникновения пожаров в мирное время является нарушение требований и правил технической эксплуатации и правил пожарной безопасности, неисправность электротехнического оборудования, несоблюдение противопожарных разрывов между зданиями. Последствиями пожаров являются:

– причинение вреда жизни и здоровью людей;

– разрушение зданий и оборудования;

– нанесение материального ущерба.

Аварии на сетях инженерных коммуникаций могут являться причиной возникновения техногенных ЧС.

Проведенный анализ случаев наиболее опасных аварий, способных привести к нарушению функционирования систем жизнеобеспечения, показывает, что причинами возникновения аварийных ситуаций могут быть:

– ошибки персонала,

– отказы оборудования,

– разгерметизация трубопроводных систем;

– разрушение коммуникаций.

Разгерметизация, прорыв в системах водоснабжения могут привести к подтоплению подвальных частей зданий, транспортных коммуникаций (дорог и тротуаров), травмированию людей, деформации конструкций зданий и сооружений.

Аварии в системе электроснабжения (короткое замыкание на проводах кабельной линии (КЛ) и воздушной линии (ВЛ), разрушение конструкций, нарушение нормального режима работы электротехнического оборудования и т.п.) могут привести к нарушению электроснабжения потребителей, поражению людей электрическим током, получению травм и ожогов различной степени тяжести, возникновению пожаров.

По территории Гаврильского сельского поселения проходит магистральный газопровод «Средняя Азия-Центр».

Аварии на магистральных трубопроводах являются причиной возникновения большей части чрезвычайных ситуаций регионального масштаба. Основным фактором опасности трубопроводных магистралей является сосредоточение и транспортировка большого количества взрывоопасных продуктов.

Результаты расчетов показывают, что возникающая при разрушениях магистральных газопроводов и взрывах ГВС ударная волна не представляет прямой угрозы для жизни человека, оказавшегося даже в непосредственной близости (>30 м) от центра разрыва, и не способна вызвать какие-либо повреждения зданий и сооружений, расположенных за пределами соответствующих нормативных разрывов.

При разгерметизации подземных участков магистральных газопроводов также возможно факельное горение (образование горящей струи в условиях мгновенного воспламенения утечки газа) в искусственно созданном котловане (при ведении земляных работ).

 Для магистральных газопроводов «Средняя Азия – Центр» (3-я и 4-я очередь) (диаметром 1220 мм) критическое расстояние при факельном горении составит около 95 м.

Степень аварийности на магистральном газопроводе принимается равной 3×10-4 1/(км×год). Индивидуальный риск гибели людей при разрушении газопровода и возникновении факельного горения для магистральных газопроводов «Средняя Азия – Центр» составит – 1,6\*10-6 на расстоянии 95 м от трассы газопровода.

Потенциально опасные объекты на планируемой территории отсутствуют.

***ЧС природного характера***

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП II-7-81\*) карта А, расчетная сейсмическая интенсивность меньше 6 баллов шкалы MSK-64 (по Воронежу и Воронежской области).

***Сильные ветры***

Для максимальной скорости ветра 29 м/с, характерной для территории Воронежской области с повторяемостью 1 раз в 10 лет, в соответствии с Методикой оценки последствий ураганов, следует ожидать разрушений средней степени воздушных и наземных линий электропередачи и связи. Слабая степень разрушения может быть у зданий с легким металлическим каркасом и трансформаторных подстанций закрытого типа.

При ветровых нагрузках (штормовые и ураганные ветры) наружные элементы проектируемых сооружений необходимо рассчитывать на восприятие ветровых нагрузок при скорости ветра 30 м/сек в соответствии с требованиями СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*).

***Сильные снегопады***

Средняя (из больших) величина снежного покрова за зиму составляет 500 мм. Сильные продолжительные снегопады могут привести к скоплению масс снега, способных привести к повреждению (частичному или полному разрушению) конструктивных элементов зданий.

Нормативная максимальная снеговая нагрузка для данного района строительства составляет 180 кгс/кв. м.

Защита территории от опасных природных процессов:

– атмосферные осадки (сильный дождь, ливень) – подтопление территории предотвращается планировкой территории с уклонами в сторону приёмных колодцев ливневой канализации и пониженного рельефа;

– металлические и железобетонные конструкции необходимо защищать от коррозии в соответствии с требованиями СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии» (актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85);

– атмосферные осадки (сильные и продолжительные снегопады, образование наледи) – конструкции сооружений рассчитывать на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» (актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*);

– экстремально низкие температуры (сильные морозы) – конструкции теплоизоляции выполнять в соответствии с требованиями СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99) для климатического пояса.

***Молниевая активность***

Среднегодовая продолжительность гроз в районе строительства составляет 40 – 60 часов в год со средней плотностью ударов молнии в землю равной 4 на 1 кв. км/год. Прямые удары молнии (ПУМ), занос высокого потенциала по коммуникациям способны привести к пожарам, поражению электрическим током людей и выходу из строя электрооборудования.

Молниезащиту вновь проектируемых зданий предусматривать в соответствии с требованиями действующих нормативных документов – СО 153-34.21.122-2003 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

***Оповещение в случае чрезвычайной ситуации***

Одним из главных мероприятий по защите населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера является его своевременное оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности.

Система оповещения Павловского муниципального района входит в общую систему оповещения Воронежской области.

Сигналы оповещения передаются вне всякой очереди по автоматизированной системе централизованного оповещения, радио и проводным каналам Министерств и ведомств, сетям телевидения и радиовещания.

## 1.8. Мероприятия по охране окружающей среды

Раздел охраны окружающей среды разрабатывается с целью обеспечения устойчивого развития и экологической безопасности территории и населения на основе информации о природно-климатических, ландшафтных, геологических, гидрологических и экологических условиях, а также антропогенных изменениях природной среды в процессе хозяйственной деятельности.

Основные нормативно-правовые документы, используемые при разработке перечня мероприятий по охране окружающей среды:

− Градостроительный кодекс Российской Федерации;

− Земельный кодекс Российской Федерации;

− Водный кодекс Российской Федерации;

− Лесной кодекс Российской Федерации;

− Федеральный закон «Об охране окружающей среды»;

− Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;

− Федеральный закон «Об экологической экспертизе»;

− Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях»;

− Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»;

− Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»;

− Федеральный закон «О животном мире»;

− СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;

− СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

− ГОСТ 31295.1-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчёт поглощения звука атмосферой»;

− ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчёта»;

− СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция».

В проекте проведен анализ, выявление и учет прямых, а также косвенных последствий воздействия площадки «Свиноводческий комплекс АГРОЭКО. Откорм Павловский» на компоненты окружающей среды.

Рассмотрены следующие основные вопросы:

***Атмосферный воздух***

Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха в результате деятельности производственной площадки должен определяться исходя из отчета по инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. Отчет по инвентаризации должен учитывать выброс загрязняющих веществ от различных источников, исходя из технологии функционирования предприятия.

На основании отчета по инвентаризации разрабатывается проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Для расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе должна применяться специализированная экологическая расчетная программа в установленном порядке. Расчеты должны быть проведены с учетом фонового загрязнения для летнего времени года, т.к в летний период создаются наиболее неблагоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Концентрации загрязняющих веществ, прогнозируемые в расчетных точках (жилая застройка) должны не превышать ПДК, что свидетельствует о соответствии СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В таком случае нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) предлагается принять на уровне расчётных величин.

Таким образом, соблюдение законодательства в области охраны атмосферного воздуха на производственной площадке является главным мероприятием в рамках намечающейся хозяйственной деятельности.

***Шумовой воздействие***

Основным источником шумового воздействия при эксплуатации объекта будет являться технологическое оборудование комплекса, крематор, котельные, автотранспорт и спецтехника при движении по территории.

Акустический расчет должен быть проведен с использованием специализированного программного комплекса.

Акустический расчет должен быть проведен для дневного (7:00-23:00) и ночного времени суток (с 23.00 ч до 07.00 ч) с учетом круглосуточного режима работы промплощадки предприятия. Расчет шумового загрязнения проводится на случай совпадения во времени работы всех возможных источников шума, что практически невозможно в штатном режиме эксплуатации предприятия, однако позволяет рассмотреть наихудший случай с точки зрения негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека.

Уровни создаваемого шумового воздействия при внедрении проектных решений должны соответствовать нормам, определенным СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». В текущем случае мероприятия по снижению шумового воздействия не потребуются.

***Отходообразование***

На проектируемом объекте будет организовано временное накопление отходов различных классов опасности на специально отведенных и оборудованных для этих целей площадках. Условия хранения отходов будут соответствовать санитарно-гигиеническим нормам, для утилизации и захоронения отходов будут заключены договоры со специализированными предприятиями. Вывоз отходов будет производиться на полигон, имеющий соответствующую лицензию и включенный в реестр ГРОРО.

***Поверхностные и подземные воды***

Площадка объекта свиноводческого комплекса, расположенная в Гаврильском сельском поселении Павловского муниципального района Воронежской области располагается на незастроенной территории, где нет существующих сетей водоснабжения и водоотведения, сети канализации и станции очистки сточных вод отсутствуют.

Проектом предусматривается индивидуальный источник водоснабжения.

Проектом предусмотрено три системы канализования:

− производственная (навозная) канализация;

− бытовая канализация;

− дождевая (ливневая) канализация.

Для приёма и временного хранения хозяйственно-бытовых и производственных (условно-чистых) сточных вод предназначены септики по 5,0 куб.м каждый. По мере накопления стоки из выгреба вывозятся ассенизационными машинами.

***Растительный и животный мир***

Площадка строительства расположена на территории, освоенной в хозяйственном отношении и характеризующейся антропогенно-трансформированными ландшафтными условиями. Площадка не попадает в зону охраняемых и намеченных к охране природных территорий. Особо охраняемые виды растений и животных, занесенных в Красную книгу, на территории проектируемого объекта не встречаются. Растительный мир на участке строительства представлен растительными травянистыми сообществами, в состав которых входят культивируемые и сорные виды. Зеленые насаждения отсутствуют.

***Земельные ресурсы***

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен в центральной части Русской равнины, на территории Средне-Русской возвышенности и приурочен к террасе р. Дон. Рельеф участков полого – волнистый. В пределах глубины промерзания, с учетом снятия почвенно-растительного слоя, располагаются глины твердой консистенции. Нормы снятия плодородного слоя необходимо определить в составе проектов по землеустройству и проектов на строительные и другие работы, связанные с нарушением почвенного покрова.

По окончанию этапа строительства производственной площадки предусмотрена рекультивация и благоустройство нарушенных в ходе строительства земель, восстановление плодородного слоя и приведение нарушенных площадей в состояние, пригодное для их дальнейшего использования.

***Санитарно-защитная зона***

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» нормативная санитарно-защитная зона (далее - СЗЗ) предприятия составляет 1000 м (7.1., раздел 11 п. 11.1.1). ). Проектом расчетной СЗЗ может быть обоснован иной размер СЗЗ.

ООО «АГРОЭКО-ВОСТОК» был разработан проект расчетной СЗЗ для проектируемого предприятия «Свиноводческий комплекс АГРОЭКО. Откорм Павловский» по адресу: Воронежская область, Павловский район, в границах земельного участка с кадастровым номером 36:20:6100016:260, который получил положительное заключение санитарно-эпидемиологической экспертизы от 25.04.2023 № 01.ОИ.Т.245.04.23.

Целью разработки данной проектной документации является комплексная оценка ожидаемого воздействия предприятия на состояние окружающей среды и здоровье человека, установление СЗЗ и режима использования земельных участков, расположенных в границах СЗЗ.

Для подтверждения достаточности предлагаемого размера СЗЗ, в проекте приведены расчеты СЗЗ по фактору загрязнения атмосферы и уровня шума, для чего приведен анализ производства на предмет негативного воздействия.

В процессе эксплуатации объекта в окружающую среду будут выделяться загрязняющие вещества от следующих источников: технологическое оборудование, двигатели внутреннего сгорания легкового и грузового автотранспорта.

Основными источником шумового воздействия при эксплуатации объекта будет являться технологическое оборудование комплекса, крематор, котельные, автотранспорт и спецтехника при движении по территории.

Границы расчетной санитарно-защитной зоны по совокупности факторов шумового воздействия, воздействия на атмосферный воздух и планировочных ограничений предлагается установить в размере 500 м от границ участка.

При правильной эксплуатации и об­служивании оборудования свиноводческого комплекса, при реализации рекомендованных природоохранных мероприятий, при строгом производст­венном экологическом контроле, негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению.

## 1.9. Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории

Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории приведены в таблице 4.

Таблица 4

**Основные технико-экономические показатели проекта планировки территории**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Единица измерения** | **Современное состояние** | **Расчетный срок** |
| **1** | **ТЕРРИТОРИЯ** |
| **1.1** | **Территория в границах проекта планировки, в том числе:** | га | 42,0636 | 42,0636 |
| 1.1.1 | Зона планируемого размещения комплекса | га | - | 41,2472 |
| 1.1.2 | Площадь застройки  | кв. м | - | 58593 |
| 1.1.3 | Коэффициент застройки | % | - | 14 |
| 1.1.4 | Суммарная поэтажная площадь | кв. м | - | 24611 |
| 1.1.5 | Коэффициент плотности застройки |  | - | 0,06 |
| 1.1.6 | Этажность (количество этажей) | этаж | - | 1 |
| 1.1.7 | Озеленение | кв. м | - | 35050 |
| 1.1.9 | Площадь проездов | кв. м | - | 24830 |
| **2** | **ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**  |
| 2.1 | Парковки легковых автомобилей  | маш.-мест | - | 6 |
| **4** | **КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**  |
| 4.1 | Электроснабжение  | кВт | - | 435 |
| 4.2 | Водоснабжение | куб.м/сут | - | 346,2 |
| 4.3 | Водоотведение | куб.м/сут | - | 283,9 |
| 4.4 | Газоснабжение | куб.м/час | - | 456,8 |

# 2. ПОЛОЖЕНИЕ ОБ ОЧЕРЕДНОСТИ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ

Проектом предусматривается освоение территории в одну очередь строительства.