

# **НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ**

**НТП-АПК 1.10.02.001-00**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Москва 2000**

## **ПРЕДИСЛОВИЕ**

1. РАЗРАБОТАНЫ Научно-исследовательским и проектным институтом агропромышленного комплекса «НИПИагропром» при участии Научно-проектного центра «Гипронисельхоз», Всероссийского научно-исследовательского института животноводства (ВИЖ), Всероссийского научно-исследовательского института ветеринарной санитарии, гигиены и экологии (ВНИИВСГЭ), Всероссийского научно-исследовательского института гельминтологии им. академика К.И. Скрябина (ВИГИС), Всероссийского научно-исследовательского и проектно-технологического института механизации животноводства (ВНИИМЖ).

ВНЕСЕНЫ Научно-исследовательским и проектным институтом агропромышленного комплекса «НИПИагропром».

2. ОДОБРЕНЫ НТС Минсельхоза России (протокол № 20 от 25 июля 2000 г.).

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ К УТВЕРЖДЕНИЮ Департаментом экономики Минсельхозпрода России (письмо от 15.06.2000 г. № 32313-8/345).

4. УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Заместителем министра Минсельхоза России Р.З. Алтынбаевым 15.09.2000 г.

5. ВЗАМЕН ВНТП 2КХ-93.

6. СОГЛАСОВАНЫ:

Департаментом по ликвидации последствий аварий, гражданской обороне, чрезвычайным ситуациям и охране природы (Чернобыльдепартамент) Минсельхозпрода России (письмо от 06.12.99 г. № 20-66/438);

Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхозпрода России (письмо от 17.03.2000 г. № 18-03/191);

Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России (письмо от 17.11.99 г. № 13-7-8/1082);

Заместителем Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации (письмо от 03.03.2000 г. № 111-16/179-04).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

[1. Область применения](#)

[2. Нормативные ссылки](#)

[3. Общие положения](#)

[4. Системы содержания и кормления свиней](#)

[5. Типы и размеры свиноводческих ферм крестьянских хозяйств](#)

[6. Здания и сооружения свиноводческих ферм крестьянских хозяйств, состав](#)

[помещений и технологические требования к ним](#)

[6.1. Производственные помещения](#)

[6.2. Помещения и сооружения обслуживающего назначения](#)

[6.3. Требования к планировке территории, расположению и взаимной связи зданий и сооружений крестьянских хозяйств](#)

[6.4. Требования к размещению, технологической связи и планировке отдельных помещений](#)

[6.5. Технологические требования к строительным решениям основных производственных зданий и сооружений](#)

[7. Нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий и помещений](#)

[8. Нормативы запаса кормов](#)

[9. Нормы потребности и запаса подстилки](#)

[10. Нормы потребности в воде и требования к водоснабжению](#)

[11. Системы удаления навоза, нормативы выхода навоза и требования к канализации](#)

[12. Отопление, вентиляция и теплоснабжение](#)

[13. Охрана окружающей природной среды](#)

[14. Технологическое оборудование, механизация и автоматизация производственных процессов](#)

[Приложение А Расчет потребности посевных площадей по производству зернофуражных и кормовых культур для крестьянских хозяйств](#)

[Приложение Б Примерные рационы кормления свиней в крестьянских хозяйствах](#)

[Приложение В Расчет поголовья и свиномест свиноводческих ферм крестьянских хозяйств различных размеров](#)

[Приложение Г Примерный перечень проектов свиноводческих ферм крестьянских хозяйств](#)

**СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ  
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ**

Дата введения 2000-10-01

## **1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящие нормы распространяются на проектирование вновь создаваемых и реконструируемых свиноводческих ферм, отдельных зданий и сооружений крестьянских хозяйств, в том числе семейных ферм и подворий.

## **2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ**

2.1. В настоящих нормах имеются ссылки на следующие нормативные документы:

. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий.

[СНиП 2.04.05-91\\*](#). Отопление, вентиляция и кондиционирование.

[СНиП 2.10.03-84](#). Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения.

. Строительная климатология.

[СанПиН 2.1.4.559-96](#). Вода питьевая. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

[СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96](#). Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

[СанПиН 4630-88](#). Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения.

[НТП 17-99](#). Нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета.

[ППБ 01-93](#). Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.

[НПБ 105-95](#). Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

. Правила устройства электроустановок.

ПТЭ. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей.

ПТБ. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.

ГОСТ 27774-88. Свиноводство. Термины и определения.

[ГОСТ Р 51232-98](#). Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.

Ветеринарно-санитарные правила подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы (утвержденные Департаментом ветеринарии Минсельхозпрода России 04.08.1997 г.).

Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных.

## **3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

3.1. При проектировании свиноводческих ферм крестьянских хозяйств, а также отдельных зданий и сооружений, входящих в их состав, кроме настоящих норм необходимо руководствоваться действующими строительными нормами и правилами, ветеринарными и санитарными правилами, правилами техники безопасности при эксплуатации систем водоснабжения и водоотведения населенных мест, и другими действующими нормами технологического и строительного проектирования.

3.2. Проекты свиноводческих ферм крестьянских хозяйств должны разрабатываться на базе прогрессивных и эффективных технологий и строительных конструкций, современных технических решений технологического оборудования и должны обеспечивать:

- экономическую эффективность производства продукции;
- выполнение зооветеринарных и санитарно-гигиенических требований;
- соблюдение мероприятий пожарной безопасности;
- подготовку и полное использование навоза в качестве органического удобрения;
- гарантированную охрану окружающей природной среды.

3.3. Типы и размеры свиноводческих ферм крестьянских хозяйств, систему содержания свиней, номенклатуру и виды отдельных зданий и сооружений рекомендуется принимать в зависимости от:

- намечаемого направления и специализации хозяйств;
- наличия необходимого количества земельных угодий с учетом климатических и гидрогеологических условий района строительства при обеспечении наибольшей эффективности капитальных вложений.

Необходимая площадь земельных угодий (без учета площадки строительства) для создания свиноводческой фермы крестьянского хозяйства определяется аналогично указанному в приложении [А](#).

3.4. Территорию для размещения свиноводческой фермы крестьянского хозяйства при новой застройке выбирают на земельных участках, выделенных местными органами управления.

Площадка строительства согласовывается местными органами Государственного санитарно-эпидемиологического, ветеринарного и пожарного надзора с учетом требований охраны окружающей среды.

Территория свиноводческой фермы крестьянского хозяйства должна быть благоустроена путем планировки, устройства уклонов и лотков (канал) для стока и отвода поверхностных вод и применения твердых покрытий для проездов и площадок и размещена с подветренной стороны относительно селитебной зоны.

Сама ферма и ее технологический режим должны быть обустроены до уровня предотвращения загрязнения окружающей среды (земельной территории, водоемов) отходами производства в соответствии с ветеринарно-санитарными и экологическими требованиями.

Свиноводческая ферма крестьянского хозяйства должна быть обеспечена кормами, водой, электроэнергией, теплом, удобными подъездными путями для осуществления производственно-транспортных связей и находиться в пределах установленного нормами радиуса выезда машин пожарного депо. На строящиеся и реконструируемые свиноводческие фермы крестьянских хозяйств, находящиеся вне пределов радиуса выезда машин пожарного депо, распространяются требования п. [10.4](#) настоящих норм.

Площадь земельных угодий при ферме должна обеспечивать хозяйство кормами в основном собственного производства и возможность полной утилизации получаемого навоза и навозосодержащих стоков, соблюдение соответствующих ветеринарно-санитарных и экологических требований при утилизации и исключение несанкционированного попадания навоза и навозосодержащих стоков на окружающую территорию и в водоемы.

3.5. Свиноводческая ферма крестьянского хозяйства должна быть огорожена и отделена от ближайшего жилого района санитарно-защитной зоной (разрывом).

Санитарно-защитную зону от массовой жилой застройки до свиноводческих ферм крестьянских хозяйств, при одновременном содержании до 1000 голов свиней, следует принимать 300 м, свыше 1000 до 2000 голов - 500 м, с учетом размещения выгулов и помещений летних лагерей.

Санитарно-защитные зоны для свиноводческих ферм мощностью менее или более указанных в таблице [3](#) и семейных ферм и подворий устанавливаются по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологического и экологического надзора.

Жилую застройку владельца свиноводческого крестьянского хозяйства размещают на территории хозяйства с противопожарным разрывом от производственных зданий и подсобно-вспомогательных сооружений.

Жилую постройку владельца семейной фермы и подворья допускается блокировать с помещением для содержания животных. Блокировка помещений согласовывается с местными органами санитарно-эпидемиологического и пожарного надзора.

Для существующих свиноводческих крестьянских хозяйств при их реконструкции и расширении размеры санитарно-защитных зон могут быть сокращены с учетом сложившихся конкретных условий и устанавливаются по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Вдоль границ территории свиноводческих ферм крестьянских хозяйств и, по возможности, между отдельными зданиями следует создавать зеленую зону из древесных насаждений или использовать свободные участки земли под возделывание огородных культур, посадку плодовых деревьев, устройство теплиц и др.

3.6. В состав свиноводческого крестьянского хозяйства кроме производственных, жилых и хозяйственно-бытовых зданий и сооружений входят земли для сада, огорода, а также земельные угодья для производства кормов.

Земельный участок для производства кормов может примыкать к территории фермы или находиться на расстоянии от нее.

3.7. Зооветеринарные разрывы между свиноводческими крестьянскими хозяйствами и другими производственными предприятиями и отдельными объектами приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование предприятий и отдельных объектов	Минимальные зооветеринарные разрывы до свиноводческих крестьянских хозяйств, м
1. Предприятия крупного рогатого скота	
а) фермы	150
б) комплексы промышленного типа	1000
2. Фермы овцеводческие	150
3. Фермы коневодческие	150
4. Фермы коневодческие и кролиководческие	300
5. Свиноводческие предприятия:	
а) фермы товарные	150
б) фермы племенные	1000
в) комплексы промышленного типа	1000
6. Птицеводческие предприятия:	
а) фермы	200
б) птицефабрики	1000

7. Государственные и межхозяйственные станции искусственного осеменения животных	500
8. Предприятия цветной и черной металлургии, ТЭЦ и другие экологически опасные объекты	1500
9. Дороги:	
- железные и автомобильные федерального и межрегионального значения I и II категории:	300
- автомобильные регионального значения III категории и скотопрогоны (не связанные с проектируемым свиноводческим крестьянским хозяйством)	150
- прочие автомобильные дороги местного значения IV и V категорий (за исключением подъездного пути к свиноводческому крестьянскому хозяйству)	50
10. Предприятия по изготовлению строительных материалов: глиняного и силикатного кирпича, керамических, огнеупорных изделий, извести и других вяжущих материалов	500

**Примечания:**

1 Зооветеринарные разрывы между производственными постройками крестьянского хозяйства не регламентируются и равны противопожарным.

2 Расстояния от свиноводческих ферм крестьянских хозяйств до ремонтных мастерских, гаражей и пунктов технического обслуживания общехозяйственного назначения должны быть не менее 100 м.

3.8. Санитарные разрывы между свиноводческими крестьянскими хозяйствами и объектами по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, не связанными с проектируемым свиноводческим крестьянским хозяйством приведены в таблице 2.

3.9. Категории зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности следует определять по [НПБ 105-95](#).

3.10. Противопожарные разрывы между производственными зданиями свиноводческой фермы крестьянского хозяйства следует принимать согласно .

Таблица 2.

Наименование объектов	Минимальное расстояние до свиноводческих крестьянских хозяйств, м
1. По приготовлению кормов	100
2. По переработке:	
а) овощей и фруктов	100
б) зерновых культур	100
в) молока производительностью:	

- до 12 т/сутки	50
- более 12 т/сутки	200
г) мяса скота и птиц, производительностью:	
- до 10 т/смену	300
- более 10 т/смену	1000
3. Склады зерна и фруктов, картофеля и овощей	50

## 4. СИСТЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ И КОРМЛЕНИЯ СВИНЕЙ

4.1. В настоящих нормах предусмотрена следующая классификация возрастных групп свиней согласно ГОСТ 27774-88 с учетом их физиологического состояния и назначения:

а) хряки:

- производители в возрасте старше 1,5 лет;

б) свиноматки:

- холостые;

- супоросные, подразделяющиеся на 3 группы:

1) свиноматки после осеменения до установления фактической супоросности - условно супоросные;

2) свиноматки с установленной супоросностью - супоросные;

3) свиноматки за 30 дней до опороса - тяжелосупоросные

- подсосные свиноматки - от опороса до отъема поросят;

в) поросята-сосуны - от рождения до отъема от свиноматок (до 35 - 56-дневного возраста);

г) поросята-отъемыши - после отъема от свиноматки до перевода на откорм и в группу ремонтных свиней (до 3 - 4 мес. возраста);

д) ремонтный молодняк - хрячки и свинки от перевода в группу ремонтного молодняка до начала производственного использования (от 4 до 9 - 11 месяцев);

е) свиньи откармливаемые (откормочное поголовье) - молодняк в возрасте от 3 - 4 до 12 месяцев и взрослые свиньи (выбракованные свиноматки и хряки).

4.2. На свиноводческих фермах крестьянских хозяйств применяют выгульное, безвыгульное и лагерное содержание животных.

Выгульное содержание может быть станково- или свободно-выгульное с использованием пастбищ.

Безвыгульное содержание свиней применяют, главным образом, для откормочного поголовья.

Для остального поголовья свиней на фермах крестьянских хозяйств, как правило, предусматривается выгульная система содержания. Выгулы размещаются у продольных стен свинарников (желательно не с северной стороны) или на незначительном расстоянии от них с ограждением территории.

Летние лагеря и помещения летних лагерей организуют для содержания холостых и супоросных свиноматок, для опороса свиноматок, для выращивания ремонтного молодняка в летний период. Помещения летних лагерей могут быть использованы для содержания животных в период ремонта, технического переоснащения и санации основных производственных зданий фермы. Размещают летние лагеря и помещения летних лагерей на сухих возвышенных местах на территории свиноводческих крестьянских хозяйств, что обеспечивает единое территориальное управление технологическими процессами, а также позволяет более рационально использовать инженерные сети и сооружения по утилизации навоза.

Полы под навесами и открытые площадки летних лагерей должны иметь сплошное твердое покрытие, стойкое против воздействия стоков, дезинфицирующих веществ и иметь уклон, обеспечивающий сток ливневых вод к месту их организованного сбора. В ограждениях открытых площадок устраивают ворота для сквозного проезда транспортных средств, очищающих площадки от навоза.

Для строительства лагерей используют наиболее широко применяемые материалы: бут, бетон, кирпич, глину, шлакобетон, шифер, дерево и т.д.

Летние лагеря могут быть передвижными. При заполнении и освобождении лагерей свиноголовьем соблюдают принцип «все занято - все свободно».

Во избежание необходимости дезинвазии выгульных площадок и сведения до минимума зараженности животных разных возрастных групп гельминтами и паразитическими простейшими, перед постановкой свиней в лагеря их подвергают обследованию и проводят депаразитацию больных. Этим исключается передача возбудителей болезней всему поголовью свиней при лагерном содержании и накопление инвазионного начала на поверхностях и в почве.

Летние лагеря для содержания свиней имеют статус свиноводческой фермы с распространением на них ветеринарно-санитарных требований, предъявляемых к фермам.

4.3. Свиней в зданиях размещают в станках индивидуально или группами, разделяя помещения на изолированные секции для определенных половозрастных групп.

Холостых, супоросных свиноматок, ремонтный молодняк, поросят-отъемышей и откормочное поголовье содержат в групповых станках; подсосных свиноматок - в индивидуальных станках; хряков-производителей содержат как в индивидуальных, так и в групповых станках.

4.4. На свиноводческих фермах крестьянских хозяйств применяется, как правило, двухфазная система выращивания и откорма свиней, исключая или максимально ограничивающая влияние стрессов за счет погнездного выращивания свиней на всех стадиях технологического процесса.

При этой системе поросят после завершения подсосного периода оставляют в тех же станках секции для опороса свиноматок и дорастивают там гнездами до 30 - 35 кг.

После достижения живой массы в 30 - 35 кг (возраст 100 - 120 дней) поросята-отъемыши переводятся в помещение или секции для ремонтного молодняка или откорма свиней. Содержать откармливаемый молодняк желательно гнездами.

4.5. На свиноводческих фермах крестьянских хозяйств получение поросят рекомендуется организовывать на основе туровых или циклично-туровых опоросов. Возможно, также, применение технологии с равномерно круглогодичными опоросами маток.

При туровых опоросах осеменение группы свиноматок и ремонтных свинок, а также опоросы проводятся в период не более 7 дней через каждые 56 - 65 дней. Осеменение и



проведение опоросов организуется, исходя из фактического наличия ското-мест и помещений.

При равномерных круглогодичных опоросах проводят одно-двухнедельное осеменение расчетной группы свиноматок и каждые 7 дней принимают опоросы.

4.6. Маточное стадо следует комплектовать свинками, приобретенными из племенных ферм. Ремонт маточного стада осуществляют, в основном, за счет молодняка собственного воспроизводства.

При ухудшении воспроизводительных функций и продуктивности свиноматок, частичную замену их следует проводить за счет покупки свинок из племенных хозяйств.

Лучших свиноматок-первоопоросок по многоплодию и молочности (выкармливают 10 и более поросят) оставляют для дальнейшего использования.

Поголовье хряков-производителей комплектуют путем покупки, аренды или обмена животных. Смену хряков проводят по мере необходимости и с целью предотвращения родственного разведения и снижения продуктивности стада.

Для оплодотворения свиноматок применяется естественная случка или искусственное осеменение.

Методы разведения свиней - чистопородное или скрещивание с ротацией хряков используемых пород.

4.7. При проектировании свиноводческих ферм крестьянских хозяйств для расчета скотомест рекомендуются следующие показатели продуктивности животных:

- количество опоросов от одной свиноматки в год (в среднем)	- 1,8;
- количество живых поросят на один опорос при рождении, голов	- не менее 9;
- количество поросят на один опорос к отъему (деловых), голов	- не менее 8;
- среднесуточный прирост одной головы на доращивании, г	- 320 - 350;
- масса одной головы при постановке на откорм, кг	- 30 - 35;
- масса одной головы при реализации на мясо (в среднем), кг	- 115;
- среднесуточный прирост на откорме, г	не менее 450;
- продолжительность откорма (в среднем), дней	- 180;
- прохолост свиноматок, %	- до 25;
- технологическое выбытие молодняка не более, %:	
<i>поросят-сосунов</i>	- 12;
<i>поросят-отъемышей</i>	- 6;
<i>на откорме</i>	- 2.

4.8. Тип кормления свиней зависит от направления хозяйства, характера кормовой базы, источников поступления концентрированных кормов и других факторов (приложение Б).

Кормление свиней рекомендуется осуществлять кормами собственного производства, сбалансированными по питательности и подготовленными к скармливанию. Влажность кормовой смеси должна быть 65 - 70 %. При необходимости, в соответствии с рекомендациями ветеринарных специалистов, фермер использует кормолекарственные смеси.

Удельный вес концентрированных кормов в рационе, при наличии земли для выращивания кормовых культур, должен составлять не более 75 % по питательности.

Особое внимание необходимо уделять обеспеченности рационов протеином, в том числе незаменимыми аминокислотами: лизином, метионином-цистином, триптофаном.

Его источником являются:

- зернобобовые культуры (горох, соя, безалкалоидный люпин и др.);
- жмыхи и шроты (соевый, льняной, подсолнечниковый и рапсовый);
- обрат;
- дрожжи;
- отходы животного происхождения.

Все концентраты следует скармливать в виде комбикормов или полноценных кормовых смесей вместе с зелеными, сочными кормами и с сеной резкой.

Сочные корма - свеклу, морковь, комбисилос используют в сыром, а картофель - в запаренном виде.

Исходя из местных условий, в крестьянских хозяйствах могут быть использованы в корм свиньям пищевые отходы предприятий питания и пищевой промышленности при согласовании с местными службами госветнадзора. При этом организуют систему хранения пищевых отходов, предназначенных в корм животным, их термическую обработку перед скармливанием.

Пищевые отходы перед использованием в корм для откормочного свиноголовья обеззараживают в специальных котлах при температуре не ниже 100 °С и экспозиции не менее 2 ч.

Обращают особое внимание на недопущение к местам хранения этих кормов бродячих собак и проведение дератизации в помещениях.

Все молочные продукты, поступающие на корм свиньям, подлежат кипячению непосредственно в хозяйстве, независимо от термической обработки на молокоперерабатывающем предприятии.

4.9. Кормление свиней следует предусматривать в станках. При выгульном содержании допускается кормление животных на выгулах.

Подкормку поросят-сосунов производят в станках для свиноматок, где для этой цели выгораживают часть площади станка и устанавливают специальную кормушку.

Кормление свиней нормированное, корма нормируют по группам. Раздача кормов осуществляется, как правило, два раза в день для всех половозрастных групп свиней, кроме подсосных свиноматок и поросят-отъемышей, которых кормят не менее трех раз в день.

Поят животных из кормушек и автопоилок (сосковых, чашечных, поплавковых), располагаемых, как правило, над решеткой канала навозоудаления. Животные должны иметь постоянный доступ к воде.

4.10. Комплектование поголовья свиней в технологические группы проводят в соответствии со следующими основными требованиями:

- а) сохранение состава каждой первоначально сформированной группы животных в течение всего производственного цикла;
- б) группа свиноматок с установленной супоросностью должна иметь разницу оплодотворения отдельных особей не более 7 дней;
- в) технологические группы откормочного молодняка формируют из животных примерно одинакового возраста и живой массы;

г) при комплектовании фермы животными из других хозяйств, поступающее поголовье выдерживают изолированно (карантинируют) в течение 30 суток и проводят необходимые диагностические и лечебно-профилактические мероприятия.

## **5. ТИПЫ И РАЗМЕРЫ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ**

5.1. Свиноводческие фермы крестьянских хозяйств по специализации разделяют на три типа:

- с законченным производственным циклом;
- репродукторные;
- откормочные.

Хозяйства с законченным производственным циклом обеспечивают воспроизводство, выращивание и откорм свиней.

Репродукторные - предназначены для воспроизводства и выращивания молодняка с его реализацией.

Откормочные хозяйства производят откорм свиней на мясо.

5.2. Номенклатура свиноводческих ферм крестьянских хозяйств приведена в таблице [3](#).

Таблица 3.

Типы и номенклатура свиноводческих крестьянских хозяйств	Размеры хозяйств
1. С законченным производственным циклом, голов в год	100, 150, 200, 250, 300, 500, 1000 (с поголовьем маток: 8, 12, 16, 20, 24, 40, 80 соответственно)
2. Репродукторные, поросят в год	100, 150, 300, 500, 750, 1000
3. Откормочные, голов в год	100, 200, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000

Примечание: Количество скотомест в помещениях для содержания животных определяется технологическим расчетом поголовья (приложение [В](#)).

## **6. ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ, СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НИМ**

### **6.1. Производственные помещения**

6.1.1. В свиноводческих фермах крестьянских хозяйств все половозрастные группы животных, как правило, содержатся в одном здании, разделенном на изолированные секции или в блоке специализированных зданий.

6.1.2. Крестьянское хозяйство кроме производственного здания или блока производственных зданий, может иметь кормо-приготовительную, помещение для концкормов и хранения корнеклубнеплодов, котельную, помещения для содержания других видов животных и птицы, теплую стоянку для машин, электрощитовую, навес для хранения средств механизации.

6.1.3. Для организации ветеринарной защиты свиноводческих крестьянских хозяйств предусматривают въездной дезбарьер, помещение для хранения ветпрепаратов и дезсредств.

6.1.4. В свиноводческих фермах крестьянских хозяйств с законченным производственным циклом возможны специализированные здания по репродукции (воспроизводству) поголовья, выращиванию и откорму молодняка.

6.1.5. Вместимость, номенклатура и состав помещений производственных зданий зависит от объема производства и размера технологических групп.

6.1.6. Основной состав производственных помещений приведен в таблице 4.

Таблица 4.

Основной состав производственных помещений	Группы животных
1. Секция (станки) для воспроизводства	Хряки, холостые и супоросные матки, ремонтный молодняк
2. Секция (станки) для опоросов и выращивания поросят	Тяжелосупоросные и подсосные матки, поросята после отъема на дорацивании
3. Секция (станки) для откорма	Откормочный молодняк

Пр и м е ч а н и е: В производственном здании следует предусматривать:

- помещение кормоприготовительной;
- помещения для хранения расходного запаса кормов и подстилки, ветпрепаратов, дезсредств;
- место для санитарной обработки и взвешивания животных;
- место для хранения инвентаря.

## **6.2. Помещения и сооружения обслуживающего назначения**

6.2.1. Подсобно-производственные:

а) сооружения водоснабжения, канализации, электро-, газо- и теплоснабжения (включая котельную);

б) передвижная рампа (эстакада) для погрузки и выгрузки животных;

в) внутренние проезды с твердым покрытием и выходом к дорогам общего пользования;

г) ограждение.

6.2.2. Складские:

- а) склад комбикормов;
- б) хранилище корнеклубнеплодов;
- в) навес для хранения топлива и подстилки;
- г) траншеи для хранения комбисилоса;
- д) сооружения (площадки) для компостирования навоза;
- е) площадки (навесы) для средств механизации.

### **6.3. Требования к планировке территории, расположению и взаимной связи зданий и сооружений крестьянских хозяйств**

6.3.1. При проектировании свиноводческих крестьянских хозяйств следует предусматривать условное деление их территории на функциональные зоны: жилую, хозяйственную, основного производства, хранения и приготовления кормов, хранения и переработки отходов производства.

6.3.2. Здания основного производственного, подсобного и вспомогательного назначения рекомендуется блокировать с целью:

- повышения компактности застройки;
- удобства эксплуатации;
- сокращения протяженности всех коммуникаций;
- снижения стоимости строительства.

При этом следует руководствоваться требованиями, другими действующими нормами и правилами по проектированию. Блокировка согласовывается с местными органами Государственного пожарного надзора.

6.3.3. Застройка производственными зданиями должна быть павильонного типа. Рекомендуемая ширина производственного помещения 7,5 - 12,0 м.

6.3.4. Дороги и технологические площадки устраивают с твердым покрытием с уклоном и лотками для стока и отвода атмосферных вод.

6.3.5. В случае невозможности блокировки производственных зданий в хозяйствах с законченным производственным циклом взаимное расположение их на территории хозяйства принимается в соответствии с технологическим процессом, при этом свинарники для откорма свиней размещают ниже по рельефу и с подветренной стороны по отношению к другим зданиям хозяйства и выше по рельефу и с наветренной стороны по отношению к навозо- и компостохранилищам, складам дезосредств и топлива.

6.3.6. Склады комбикормов, хранилища корнеклубнеплодов, траншеи комбисилоса рекомендуется размещать в непосредственной близости к помещениям расходных запасов кормов и кормоприготовительной.

На свиноводческих фермах крестьянских хозяйств, использующих пищевые отходы, склад пищевых отходов размещают по отношению к свинарникам с подветренной стороны и отгораживают его от производственных зданий и других сооружений с устройством отдельного въезда на участок приготовления кормов.

Площадку с твердым покрытием для разгрузки пищевых отходов оборудуют дезбарьерами, навесом и предусматривают уклоны и лотки для стока и отвода смывных и атмосферных вод.

6.3.7. Сооружения для хранения или компостирования навоза располагают ниже по рельефу и с подветренной стороны по отношению к зданиям и сооружениям свиноводческого крестьянского хозяйства.

Минимальное расстояние от сооружений для хранения бесподстильного навоза до производственных помещений свиноводческого крестьянского хозяйства принимают 60,0 м.

6.3.8. Технологические разрывы между всеми зданиями и сооружениями крестьянского хозяйства принимают равными противопожарным разрывам по СНиП II-97-76, если не возникает необходимость увеличения этих разрывов по технологическим и планировочным требованиям (размещение выгулов, рельеф участка и т.п.).

6.3.9. Ориентация зданий или блока производственных зданий для содержания свиней по сторонам света при павильонной застройке, как правило, меридиональная (продольной осью с севера на юг). В зависимости от местных условий допускается отклонение от указанной ориентации:

- в пунктах, расположенных севернее широты 50 ° - в пределах 30 °;
- в более южных широтах и горных районах - до 45 °.

В пунктах, расположенных южнее широты 50 °, в зависимости от местных условий (жаркое, сухое лето, направление ветров и др.) разрешается также широтная ориентация животноводческих зданий (продольной осью с востока на запад).

6.3.10. При строительстве фермы ее размещают относительно колодца (не ближе 25 м) по ходу грунтового потока воды ниже расположения водоисточника.

6.3.11. Участок для свиноводческого крестьянского хозяйства должен иметь:

- спокойный рельеф с небольшим уклоном для стока поверхностных вод;
- располагаться на сухих незатопляемых местах;
- иметь удобные подъездные дороги для подвоза кормов, вывоза продукции и отходов производства.

## **6.4. Требования к размещению, технологической связи и планировке отдельных помещений**

6.4.1. В одном здании, как правило, следует объединять помещения производственного и складского назначения и предусматривать возможность его расширения.

В зданиях для содержания свиней допускается размещать другие виды животных и птицы (для собственных нужд), но в отдельных помещениях с самостоятельными выходами наружу, причем помещение для содержания птицы следует отделять от других помещений глухой перегородкой.

6.4.2. В помещениях производственного назначения (секциях) поголовье свиней размещают в станках, размер и вместимость которых принимают в зависимости от половозрастных групп животных в соответствии с п. [4.1](#).

Планировка секций может предусматривать как продольное, так и поперечное расположение станков с устройством продольных и поперечных проходов.

6.4.3. Для поддержания высокой санитарной культуры и проведения ветеринарных мероприятий на свиноводческих фермах крестьянских хозяйств необходимо иметь: дезбарьеры, дезковрики, контейнер для сбора трупов павших животных и конфискатов. Заполненный контейнер вывозят на ветсанутильзаводы или в места, согласованные с местной государственной ветеринарной службой.

Помещения фермы оборудуются шкафчиками для хранения ветмедикаментов и ветинструментов, а также шкафчиками для хранения рабочей и чистой одежды.

## **6.5. Технологические требования к строительным решениям основных производственных зданий и сооружений**

6.5.1. Строительные конструкции зданий и сооружений свиноводческих ферм крестьянских хозяйств должны быть достаточно прочными, долговечными, огнестойкими и экономичными.

6.5.2. Здания для содержания свиней следует проектировать, как правило, одноэтажными, узкогабаритными, прямоугольной формы в плане, с пролетами одинаковой ширины и высоты, с вентиляцией и освещением. По габаритам здания должны отвечать требованиям технологического процесса. В помещениях для животных необходимо обеспечивать параметры внутреннего воздуха в соответствии с требованиями настоящих норм.

6.5.3. Строительные конструкции стен, перегородок, перекрытий, покрытий и полов должны быть устойчивыми к воздействию дезинфицирующих веществ и к повышению влажности, не выделять вредных веществ, а антикоррозийные и отделочные покрытия быть безвредными.

6.5.4. Полы должны быть нескользкими, малотеплопроводными, трудностираемыми, водонепроницаемыми и беспустотными, стойкими против воздействия сточной жидкости и дезинфицирующих веществ, не выделять вредных веществ.

В местах содержания поросят допускается устройство несгораемых полов с пустотами для воздушного обогрева пола.

Поток теплоты от лежащих животных в пол (средний за первые 2 ч контакта) не должен превышать следующих значений:

- для свиней на откорме -  $200 \text{ Вт/м}^2$  ( $170 \text{ ккал/м}^2 \cdot \text{ч}$ );
- для остальных групп -  $170 \text{ Вт/м}^2$  ( $145 \text{ ккал/м}^2 \cdot \text{ч}$ ).

Показатель теплоусвоения полов при содержании животных на подстилке не нормируется.

Полы в проходах следует устраивать выше планировочной отметки земли на 15 - 20 см. Уклоны полов в групповых станках делаются не более 5 %, а в проходах не более 2 % в сторону навозного канала.

При устройстве щелевых железобетонных полов в станках для свиней ширина планок решеток должна быть:

- для поросят-отъемышей, ремонтного и откормочного молодняка - 40 - 50 мм;
- для хряков и маток - 70 мм;
- ширина просветов между планками решеток для хряков и маток - 26 мм;
- для остального поголовья - 20 - 22 мм.

Щелевые полы из других материалов должны иметь планки шириной не менее 35 мм, а просветы между ними не более 20 мм. В станках для опороса ширину просветов между планками решеток во всех случаях следует принимать 12 мм.

Нормативная нагрузка от животных на щелевые полы принимается  $200 \text{ кгс/м}^2$ .

Каналы навозоудаления, перекрытые решетками, располагают:

- при кормлении свиней сухим кормами - в задней части станка;
- при кормлении влажными и жидкими кормами - вдоль фронта кормления.

Отступление каналов от кормушек для поросят-отъемышей составляет 20 - 30 см; для остального поголовья - 30 - 40 см.

6.5.5. Входы в здания в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 20 °С, а также в районах с сильными ветрами делают с тамбурами. Тамбуры должны иметь ширину на 100 см более ширины ворот или дверей и глубину на 50 см более ширины полотна. Ширина полотен ворот и дверей принимается с превышением габаритных размеров транспортных средств не менее чем на 40 см.

6.5.6. В районах с перепадами расчетных температур внутреннего и наружного воздуха, в холодный период года более 25 °С окна свинарников должны иметь двойное остекление. Не менее половины окон делают с открывающимися створками. Высоту от пола до низа окон принимают не менее 120 см.

6.5.7. Внутренняя высота помещений для содержания свиней должна быть не менее 2,4 м от чистого пола до низа выступающих конструкций покрытия (перекрытия), а в проходах - не менее 2 м до низа выступающих частей подвешного технологического оборудования.

6.5.8. Колонны или стойки не должны выступать за плоскость ограждения станков более чем на 15 см. Размещение их внутри станков не допускается.

6.5.9. Помещения вспомогательного назначения в соответствии с требованиями [СНиП 2.10.03-84](#) отделяют от помещений для содержания свиней противопожарными перегородками.

6.5.10. Внутренние поверхности стен в помещениях для животных должны быть гладкими, не восприимчивыми к влаге и окрашенными в светлые тона. Стены кормоприготовительной окрашивают влагостойкими красками светлых тонов.

6.5.11. Ограждения технологических элементов (станков, выгулов и др.) должны быть прочными, безопасными и стойкими к воздействию животных и среды.

## 7. НОРМЫ ПЛОЩАДЕЙ И РАЗМЕРЫ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

7.1. Нормы площадей и размеры технологических элементов помещений для содержания животных приведены в таблице [5](#).

Таблица 5.

Элементы помещений		Предельное поголовье на один элемент помещения	Норма станковой площади на одну голову, м <sup>2</sup>	Ширина (глубина) элементов помещения, м
Название	Назначение по группам животных			
1. Групповые станки	а) для ремонтных хрячков	5	2,5	До 3,5
	б) для холостых, условно-	10	1,9	До 3,5



	супоросных свиноматок и свиноматок с установленной супоросностью			
	в) для поросят на доращивании	12	0,35	До 2,5
	г) для ремонтного молодняка	10	1,0	До 3,5
	д) для откормочного молодняка:			
	- на сплошном полу	12	0,80	До 2,5
	- на решетчатом полу	12	0,65	До 2,5
2. Индивидуальные станки	а) для хряков-производителей	1	7,5	2,8
	б) для свиноматок за 7 - 14 дней до опороса и подсосных:			
	- на частично-щелевом полу	1	6,5	2,5
	- на решетчатом полу	1	4,2 - 6,0	2,5
3. Проходы				По габаритам оборудования, но не менее:
	а) кормовые, кормонавозные, поперечные и продольные	-	-	1,2
	б) эвакуационные поперечные и продольные	-	-	1,2
	в) служебные	-	-	1,0

#### Примечания:

1. Размеры станков и проходов указаны по осям ограждений. Глубина станков измеряется перпендикулярно фронту кормления.

2. Длина групповых станков определяется вдоль фронта кормления, исходя из условий его обеспечения в соответствии с указанием п. [7.2.](#)

3. Для кормления свиней групповые и индивидуальные станки оборудуются кормушками. Площади, занимаемые кормушками, в норму площади станков не входят.

4. Индивидуальные станки для подсосных свиноматок с поросятами делят перегородками на части: логово и место кормления для свиноматок, место подкормки, обогрева и логова поросят-сосунов. Конструкция логова для свиноматки должна предусматривать ограничительную рейку, исключая возможность задавливания

поросят свиноматкой. Допускается иметь станки для опороса с дугами против задавливания поросят и перегородкой для отделения логова и кормушки поросят.

Конструкция трансформируемых перегородок станка должна предусматривать возможность фиксирования матки на время опороса. Свиноматка в отделение поросят доступа не имеет. Для содержания поросят-отъемышей станок для опороса полностью освобождается от внутренних перегородок.

5. Ограждения между станками для подсосных свиноматок следует выполнять сплошными, а вдоль проходов - решетчатыми с просветом не более 45 - 50 мм.

Ограждения между групповыми станками должны быть решетчатыми в зоне дефекации свиней с просветом в ограждении не более 50 мм и сплошными в остальной части станка.

Щелевая часть пола (зона дефекации) должна быть ниже зоны логова на 50 мм для поросят-отъемышей и 70 - 100 мм для остального поголовья.

Расстояние от решетчатого пола до низа ограждения станка должно быть не более 45 - 50 мм.

Высота ограждения станков должна быть не менее:

- для хряков-производителей - 1,4 м;
- для поросят-отъемышей - 0,8 м;
- для остальных технологических групп животных - 1,0 м.

6. Отклонение от указанных в таблице 5 норм площадей и размеров допускается в пределах 5 %.

7. Ширина проходов в местах местного сужения должна быть не менее:

- для хряков и маточного поголовья - 0,9 м;
- для откормочного и ремонтного молодняка - 0,8 м.

7.2. Размеры кормушек в чистоте (без учета конструкций) и фронт кормления приведены в таблице 6.

Таблица 6.

Вид оборудования	Размеры, см			
	Ширина		Высота переднего борта	Фронт кормления и поения на 1 гол., не менее
	по верху на уровне переднего борта	по низу при прямоугольном и трапецеидальном сечении		
Кормушки:				
а) для хряков и свиноматок	40	30	20	45
б) для откормочного и ремонтного молодняка	40	30	20	30
в) для поросят-отъемышей	25	20	15	20
г) для поросят-сосунов	15	10	10	15

Примечания:

1. Отклонения от указанных в таблице размеров допускается в пределах 5 %.
2. Общую длину кормушек (фронт кормления) определяют из расчета кормления всех свиней в одну смену - одна голова на одно кормоместо.
3. Глубина кормушек должна быть не менее половины ширины их поверху.
4. Кормушки должны иметь устройства для отвода жидкости или опрокидываться при их мойке и дезинфекции. Допускается устройство разделителей кормушек для обеспечения индивидуального кормления.
5. Кормушки и поилки должны изготавливаться из плотных водонепроницаемых и безвредных для животных материалов, которые легко очищаются от остатков корма и устойчивы к воздействию кормов, горячей воды, дезинфекционных средств. Применение для этих целей асбестосодержащих материалов не допускается. Наилучшими материалами для изготовления кормушек и поилок являются сталь, дерево и железобетон.
6. Сосковые (нипельные) поилки устанавливают на высоту:
  - для поросят-сосунов - 25 см;
  - для поросят-отъемышей на одном трубопроводе одна поилка на высоте 25 см, другая - 40 см;
  - для ремонтного и откормочного молодняка - на одном трубопроводе одна поилка на высоте 45 см, другая - 65 см;
  - для свиноматок - 75 см;
  - для хряков - 80 см.
7. При установке чашечных и поплавковых поилок высота от пола до верхнего края переднего борта поилки не должна превышать:
  - для поросят-сосунов - 10 см;
  - для поросят-отъемышей - 18 см.

7.3 Нормы площадей выгулов приведены в таблице 7.

Таблица 7.

Группа животных	Площадь выгулов на 1 гол., м <sup>2</sup>
1. Хряки	10
2. Свиноматки (кроме тяжелосупоросных и подсосных)	5
3. Свиноматки тяжелосупоросные (за 7 - 14 дней до опороса) и подсосные с поросятами	10
4. Ремонтный молодняк	1,5
5. Откормочный молодняк при выгульной системе содержания (в южных районах)	0,8

Примечания:

1. Выгулы должны быть оборудованы сооружениями по сбору поверхностного стока (атмосферных осадков) и иметь сплошное твердое покрытие.
2. В районах, характеризующихся жарким, сухим летом, рекомендуется на выгулах устраивать теньевые навесы из расчета:

- на хряка - 2 м<sup>2</sup>;
- на свиноматку - 1,5 м<sup>2</sup>;
- на голову молодняка - 0,5 м<sup>2</sup>.

7.4. Нормы площадей помещений зданий производственного (за исключением помещений для непосредственного содержания свиней) и обслуживающего назначения приведены в таблице 8.

Таблица 8.

Наименование зданий и помещений производственного и обслуживающего назначения	Норма площади, м <sup>2</sup>	Назначение помещения
Свинарники:		
а) место для инвентаря	4 - 6	Хранение инвентаря
б) отделение (место) для хранения расходного запаса подстилки	По расчету с учетом п. 9.1	Хранение не менее двухсуточного запаса подстилки
в) кормоприготовительная	12 - 24 (по расчету)	Приготовление влажных кормосмесей
г) отделение для хранения расходного запаса кормов	По расчету	Хранение не менее 30-суточного запаса кормов
д) площадка для взвешивания	до 6	Для установки весов
е) помещение (место) для ветпрепаратов	до 4	Хранение ветпрепаратов
ж) помещение (место) для дезосредств и рабочей одежды	до 8	Хранение расходного запаса дезосредств, хранение одежды

Примечания:

1. Отклонения от указанных в таблице норм допускаются в пределах 5 %.

2. Площади помещений, в которых размещаются машины и технологическое оборудование, определяют, исходя из рациональной компоновки этого оборудования.

7.5. Нормы поголовья на 1 погонный м выхода из помещений производственного назначения для свиноводческих ферм крестьянских хозяйств всех направлений приведены в таблице 9.

Таблица 9.

Тип выхода	Группа животных	Максимальное поголовье на 1 пог. м ширины ворот и дверей в зданиях			Указания по устройству выходов	
		I и II степени огнестойкости	III степени огнестойкости	ниже III степени огнестойкости		
Ворота,	Свиноматки	с	30	20	15	Ворота

двери и проходы	приплодом и хряки-производители				двупольные, двери одно- и двупольные с открыванием наружу по ходу основного движения
	Свиноматки холостые и установленной супоросностью	150	150	100	
	Откормочное поголовье, ремонтный молодняк и поросята-отъемыши	300	250	150	

Примечание: Двери для эвакуации свиней должны быть шириной не менее 1 м, двери станков - не менее 0,65 м.

Ворота и двери, ведущие из помещений для содержания животных, должны легко открываться и закрываться и не иметь порогов.

## 8. НОРМАТИВЫ ЗАПАСА КОРМОВ

8.1. Годовая потребность в кормах для репродукторных ферм и с законченным производственным циклом определяется как сумма потребности кормов для всех групп свиней.

Потребность в кормах для каждой группы свиней определяется умножением годовой потребности в кормах на одну голову на среднегодовое поголовье свиней в группе, принимаемое по обороту стада.

Для определения годовой потребности в кормах на одну среднегодовую голову следует суточную потребность умножить на число дней соответствующего периода года. Сумма потребностей в кормах в зимний и летний периоды составит годовую потребность.

Годовая потребность в кормах на откормочных фермах определяется путем умножения: суточного рациона на поголовье одновременно откармливаемых свиней, продолжительность откорма в сутках и на число оборотов в году.

Примерные рационы кормления свиней, потребность в комбикормах и компонентах для их выработки, а также потребность в сочных, зеленых кормах и кормах животного происхождения для различных свиноводческих крестьянских хозяйств приведены в приложении Б.

8.2. Нормативы запаса кормов на свиноводческих фермах крестьянских хозяйств приведены в таблице 10.

Таблица 10.

Основные виды кормов	Способы хранения	Нормативы запаса кормов (в расчетных сутках)	Объемная масса, кг/м <sup>3</sup>
Концентраты (комбикорма)	На складе, в помещении	Не менее 30	500
Сенная резка	На складе, в помещении	На зимний период (210 дней)	200

Корнеклубнеплоды	В буртах, хранилищах	То же	600
Комбисилос	В траншеях	То же	800

Примечания:

1. Способы и сроки хранения кормов зависят от мощности предприятия, условий производства кормов или их поставок.

2. Расстояния между складами пожароопасных кормов и зданиями принимаются согласно требованиям.

## 9. НОРМЫ ПОТРЕБНОСТИ И ЗАПАСА ПОДСТИЛКИ

9.1. На полах, конструкция которых обеспечивает требования п. [6.5.4](#) в части, касающейся величины потока теплоты от лежащего животного в пол, содержание всех групп свиней (кроме подсосных маток и поросят-отъемышей) предусматривается бесподстилочным.

Минимальный расход подстилки принимают:

- для подсосных маток с поросятами (на один опорос) - 10 кг;
- для каждого поросенка-отъемыша на весь период содержания (от отъема до четырех месяцев) - 3 кг.

При содержании свиней на полностью щелевом (решетчатом) полу подстилка не применяется.

9.2. На полах, имеющих конструкцию, при которой поток теплоты от лежащего животного превышает значения, приведенные в п. [6.5.4](#), содержание свиней предусматривается с применением подстилки.

Подстилка для свиней должна быть сухая, влагоемкая, без примеси ядовитых растений, а также иметь хорошие удобрительные качества. Из всех подстилочных материалов лучшим считают солому озимых.

Рекомендуемые нормы потребности в подстилке (соломе) приведены в таблице [11](#).

9.3. Хранение подстилки предусматривается на территории фермы в стогах, скирдах, под навесом или в сараях в объеме не менее 50 % от годовой потребности.

Примечание: Объемный вес принимается:

- соломы после трех месячного хранения - 50 кг/м<sup>3</sup>;
- соломы прессованной - 150 кг/м<sup>3</sup>;
- торфа (при влажности 45 %) - 150 кг/м<sup>3</sup>;
- опилок - 200 кг/м<sup>3</sup>.

Таблица 11.

Группы свиней	Нормы потребности в подстилке (соломе) на одну голову в год, кг
Хряки-производители	300
Свиноматки:	

а) супоросные и холостые	200
б) подсосные с приплодом	500
Поросята-отъемыши	100
Ремонтный молодняк	75
Откормочное поголовье	50

Примечание: В обоснованных случаях в качестве подстилки могут применяться торф и опилки. При этом расход торфа на голову принимается в полтора раза больше, чем соломы, а опилок - в два раза.

9.4. Расстояния между складами подстилки и зданиями принимаются согласно требованиям СНиП II-97-76.

## 10. НОРМЫ ПОТРЕБНОСТИ В ВОДЕ И ТРЕБОВАНИЯ К ВОДОСНАБЖЕНИЮ

10.1. Нормы потребности в воде для свиноводческих ферм крестьянских хозяйств приведены в таблице [12](#).

10.2. Свиноводческая ферма обеспечивается водой питьевого качества, удовлетворяющей требованиям действующих [ГОСТ Р 51232-98](#) и [СанПиН 2.1.4.559-96](#).

10.3. Для подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды ферма оборудуется водопроводом и резервными емкостями для питьевой воды.

Перерыв в подаче воды для поения свиней и приготовления кормов допускается в дневное время не более 3 ч, в ночное время - до 6 ч.

Таблица 12.

Группы свиней	Нормы потребления воды на одну голову, л/сутки		
	всего	в том числе на:	
		поение животных	мытьё кормушек и уборку помещений
Хряки-производители	25	10	7,5
Свиноматки:			
- супоросные и холостые	25	12	7,0
- подсосные с приплодом	60	20	20,0
Поросята-отъемыши	6	3	1,5
Ремонтный молодняк	15	6	4,5
Свиньи на откорме	15	6	4,5

Примечания:

1. Нормы потребления воды, кроме указанных в графах 3 и 4, включают расход воды на приготовление кормов и мойку оборудования.

2. Расход воды температурой 38 - 40 °С на обработку тяжелосупоросных маток при поступлении в секции для опоросов - 20 л на гол.

3. Коэффициент часовой неравномерности подачи воды принимается 2,5.

4. В районах Нижнего Поволжья и Северного Кавказа нормы потребления воды допускается увеличивать до 25 %.

5. Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды персонала настоящими нормами не учитывается.

6. При необходимости запаривания кормов на ферме общий расход пара низкого давления определяется, исходя из условий расходования его на запаривание: 100 кг картофеля - 20 кг, 100 кг концентратов - 12 кг.

7. Вода для поения поросят-сосунов и поросят-отъемышей должна иметь температуру 16 - 20 °С. Температура воды для поения взрослых свиней в холодное время года должна быть 10 - 16 °С, в теплое время года температура не нормируется.

10.4. Системы водоснабжения свиноводческих крестьянских хозяйств следует относить ко II категории надежности. Пожаротушение допускается предусматривать из пожарных резервуаров с помощью мотопомпы. Для хранения мотопомпы предусматривается специальное помещение с температурой воздуха в нем в зимнее время не ниже 5 °С.

Для обеспечения надежности работы системы водоснабжения необходимо предусматривать использование второго источника водоснабжения.

## **11. СИСТЕМЫ УДАЛЕНИЯ НАВОЗА, НОРМАТИВЫ ВЫХОДА НАВОЗА И ТРЕБОВАНИЯ К КАНАЛИЗАЦИИ**

11.1. На свиноводческих фермах крестьянских хозяйств удаление и транспортирование навоза за пределы производственных животноводческих помещений осуществляется механическими способами с помощью скребковых транспортеров, шнеков, тележек и других механических средств.

11.2. Система уборки навоза из станков и транспортировка его за пределы производственных помещений должна удовлетворять следующим требованиям:

- обеспечивать постоянную и легко поддерживаемую чистоту станков, проходов и ограждений;

- по возможности, ограничивать образование и проникновение вредных газов в зону обитания животных;

- быть удобной в эксплуатации и не требовать больших затрат труда на управление, ремонт и санитарно-профилактическую обработку;

- исключать проникновение заразных начал с навозом из одной секции помещения в другую.

Проектирование системы удаления навоза осуществляют с учетом требования [НТП 17-99](#).

11.3. Суточное выделение экскрементов (мочи и кала) от одного животного при многокомпонентном кормлении влажными мешанками приведено в таблице [13](#).

Таблица 13.



Группа животных	Выделение в сутки от одного животного	
	мочи, л	кала, кг
Хряки-производители	6	9
Свиноматки:		
- супоросные и холостые	8	9
- подсосные с приплодом	10	12
Поросята-отъемыши	0,8	2,5
Ремонтный молодняк	2,5	5
Свиньи на откорме	2,5	5

Для соблюдения режимов обеззараживания свиного навоза от возбудителей наиболее опасных паразитарных болезней, в том числе передаваемых человеку, он в натуральном виде или в смеси с влагопоглотителями (торф, соломенная резка и т.п.) должен быть выдержан в буртах высотой до 1,5 м на площадках. По согласованию с государственными органами ветеринарного надзора следует предусматривать необходимую площадь участков для выдерживания навоза и компостируемой массы, с учетом периодичности высвобождения площадок.

11.4. Для отвода производственных сточных вод (от мойки оборудования, корнеклубнеплодов и др.), а также бытовых сточных вод свиноводческое крестьянское хозяйство оборудуется канализацией. Производственные сточные воды, требующие предварительной очистки, перед сбросом в сеть канализации должны очищаться на локальных очистных сооружениях.

11.5. Ливневые стоки с выгулов, загрязненные навозом, должны собираться системой открытых лотков в водонепроницаемые емкости для последующей утилизации на полях.

11.6. Условия утилизации сточных вод, а также использования и охраны подземных вод должны удовлетворять требованиям существующего законодательства, действующих норм и правил. Решения этих вопросов должны быть согласованы с соответствующими органами государственного надзора.

## 12. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ

12.1. При проектировании систем отопления и вентиляции расчетные параметры наружного воздуха следует принимать по с учетом требований [СНиП 2.10.03-84](#).

12.2. Нормы выделения теплоты, углекислоты и водяных паров от одного животного приведены в таблице [14](#).

Таблица 14.

Производственная группа животных	Живая масса животных, кг	Теплота, Вт (ккал/ч)		Водяные пары, г/ч	Углекислота (CO <sub>2</sub> ), л/ч
		общая	свободная		
Хряки-производители	200	471 (405)	339 (292)	194	61,3

	300	601 (517)	433 (372)	247	78,2
Матки холостые, супоросные (до 105 дней)	150	327 (281)	235 (202)	134	42,5
	200	376 (323)	271 (233)	155	48,9
Матки тяжелосупоросные (105 - 114 дней)	150	394 (339)	234 (244)	162	51,2
	200	445 (383)	320 (276)	183	57,9
Матки подсосные с поросятами	150	775 (666)	558 (480)	319	102
	200	897 (771)	646 (555)	369	117
Поросята до 2-х месячного возраста	10	99,9 (85,9)	71,9 (61,8)	41,1	13
	15	128 (110)	92,0 (79,1)	52,6	16,7
Поросята-отъемыши	15	128 (110)	92,0 (79,1)	52,6	16,7
	20	143 (123)	103 (88,6)	58,8	18,6
	25	153 (132)	110 (94,6)	62,8	19,9
	30	166 (143)	120 (103)	68,4	21,6
	35	183 (157)	131 (113)	75,2	23,8
	40	200 (172)	144 (124)	82,1	26
Ремонтный и откормочный молодняк	40	200 (172)	144 (124)	82,4	26
	50	229 (197)	165 (142)	94,1	29,8
	60	252 (217)	182 (156)	104,0	32,8
	70	276 (237)	199 (171)	114,0	35,9
	80	298 (256)	214 (184)	123,0	38,8
	90	316 (272)	228 (196)	130,0	41,1
	100	336 (289)	242 (208)	138,0	43,7
	110	351 (302)	252 (217)	144,0	45,6
	120	365 (314)	263 (226)	150,0	47,5
	130	379 (326)	273 (235)	156,0	49,3

**Примечания:**

1. Нормы выделения теплоты и водяных паров даны при температуре воздуха 10 °С и относительной влажности 70 - 75 %.

2. В графе 3 приведены нормы выделения общей теплоты, то есть общей теплопродукции свиней, включая скрытую теплоту испарения влаги, выделяемой животными. Количество свободной теплоты при температуре 10 °С и относительной влажности 70 % составляет 72 % от общей теплопродукции животных.

3. В 1 кг сухого вещества корма содержится 5024 кДж (1200 ккал) энергии.

4. Нормы тепло- и влаговыделений животными в ночное время принимать на 20 % ниже, чем указано в таблице.

12.3. Изменение норм выделения животными теплоты и водяных паров определяют в зависимости от температурно-влажностного режима путем умножения данных таблицы 14 на коэффициенты, приведенные в таблице 15 (для определенной температуры воздуха помещений).

12.4. Нормы температуры и влажности внутреннего воздуха помещений для содержания свиней различных половозрастных групп приведены в таблице 16.

12.5. Нормы скорости движения воздуха в помещениях для содержания животных приведены в таблице 17.

Таблица 15.

Температура воздуха помещения, °С	Коэффициент для определения количества общей теплоты	Коэффициент для определения количества свободной теплоты	Коэффициент для определения количества водяных паров
Минус 5	1,34	1,59	0,72
0	1,14	1,25	0,85
5	1,06	1,08	0,98
10	1,00	1,00	1,00
15	0,94	0,86	1,13
20	0,90	0,67	1,50
25	0,86	0,42	2,00
30	0,87	0,24	2,50

Таблица 16.

Группа животных	Температура воздуха в помещениях, °С			Относительная влажность воздуха помещений, %	
	расчетная	максимальная	минимальная	максимальная	минимальная
Хряки	16	19	13	75	40
Матки холостые и супоросные	16	19	13	75	40
Матки подсосные с поросятами	20	22	18	70	40
Свинки ремонтные на выращивании и поросята-отъемыши	20	22	18	70	40
Свиньи на откорме	18	20	14	70	40

### Примечания:

1. При технико-экономическом обосновании в помещениях (кроме маточников и помещений для поросят-отъемышей) в наиболее холодный период года не более 5 суток подряд допускается снижение температуры внутреннего воздуха, но не ниже 12 °С.

2. В теплый период года (при температуре наружного воздуха выше 10 °С) при проектировании вентиляции допускается повышение температуры внутреннего воздуха на 5 °С выше расчетной летней температуры наружного воздуха, но не более чем до 26 - 28 °С.

3. В помещении для инвентаря и подстилки параметры внутреннего воздуха не нормируются.

4. В летние лагеря и помещения летних лагерей переводят животных живой массой 80 - 100 кг и более при среднесуточной температуре 7 °С и выше. Животных меньшей массой, а также подсосных свиноматок и поросят-сосунов содержат в лагерях при устойчивом состоянии среднесуточных температур выше 10 °С.

Таблица 17.

Наименование зданий и помещений	Скорость движения воздуха, м/сек	
	расчетная в холодный и переходный периоды года	допускается в теплый период года
Помещение для холостых и супоросных маток и хряков	0,3	1,0
То же, для ремонтного молодняка и поросят-отъемышей	0,2	0,6
Помещение для откорма молодняка	0,3	1,0
Помещение для опороса и содержания подсосных маток с поросятами-сосунами	0,15	0,4

12.6. Предельная концентрация вредностей в воздухе помещения для содержания животных:

- углекислоты - не более 0,2 % (объемных);
- аммиака - 20,0 мг/м<sup>3</sup>;
- сероводорода - 10,0 мг/м<sup>3</sup>;
- количество пыли в воздухе помещений не должно превышать 6,0 мг/м<sup>3</sup>.

12.7. Уровень шума в помещениях от работающих агрегатов и механизмов по раздаче корма, удалению навоза, обеспечению микроклимата не должен превышать 70 Дб по шкале «А» стандартного шумомера.

12.8. Нормативные параметры воздуха должны обеспечиваться в зоне размещения животных, то есть в пространстве высотой до 1 м над уровнем пола, на котором находятся свиньи.

12.9. Помещения основного производственного назначения должны быть оборудованы вентиляцией, исходя из условий обеспечения расчетных параметров внутреннего воздуха.

Необходимость устройства отопления и производительность систем отопления и вентиляции определяются для каждого помещения расчетом в зависимости от

установленных настоящими нормами параметров внутреннего воздуха, тепло-, паро- и газовых выделений животными (с учетом изменения их при росте), параметров наружного воздуха и теплотехнической характеристики ограждающих конструкций этих помещений.

Количество приточного воздуха, подаваемого в помещение, принимается в соответствии с расчетами на ассимиляцию тепловлаговывделений и газовых вредностей, но оно должно быть на 1 ц живой массы свиней не менее:

- в холодный период - 30,0 м<sup>3</sup>/ч;
- переходный - 45,0 м<sup>3</sup>/ч;
- в теплый период - 60,0 м<sup>3</sup>/ч.

12.10. Систему вентиляции следует предусматривать с естественным побуждением. При невозможности обеспечения нормируемых параметров естественным путем допускается проектировать вентиляцию с искусственным, либо смешанным побуждением.

Рекомендуется применение маломощной теплообменной блокирующей вентиляции системы Турушева.

Работа данной системы заключается в том, что нагрев приточного наружного воздуха осуществляется за счет передачи тепла и конденсации водяных паров внутреннего воздуха на стенках приточного воздуховода, половина которого служит теплообменником, а оставшаяся часть - воздухоподогревателем.

12.11. Недостающее в помещении тепло компенсируется устройством системы отопления.

12.12. В качестве нагревательных приборов следует, как правило, предусматривать электронагревательные приборы типа ЭОКС с автоматическим поддержанием температуры внутреннего воздуха.

12.13. Теплоснабжение зданий допускается проектировать децентрализованным.

12.14. В качестве теплоносителя допускается применять горячую воду с температурой 95 °С.

12.15. Отоплением и вентиляцией могут не оборудоваться помещения с ненормируемым температурно-влажностным режимом (помещения для инвентаря, подстилки и т.п.).

12.16. Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями и [СНиП 2.10.03-84](#).

## 13. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

13.1. При организованном удалении воздуха концентрация вредных веществ в устье выброса не должна превышать предельно допустимых значений в рабочей зоне.

13.2. При расчете рассеивания в атмосферном воздухе вредных веществ, удаляемых из свиноводческих помещений с вентиляционными выбросами и выделяемых сооружениями хранения и переработки навоза, следует пользоваться таблицами [18](#) и [19](#).

Удельные показатели загрязнений, выбрасываемых в атмосферу системой вентиляции свиноводческих ферм, приведены в таблице [18](#).

Таблица 18.

Наименование	Выделяемые вредные вещества	Удельное количество, г/ц живой массы
--------------	-----------------------------	--------------------------------------

этапа технологического процесса		Сезоны года		
		теплый	переходный	холодный
Содержание холостых осемененных свиноматок	Аммиак	0,0001825	0,0001769	0,00019
	Сероводород	0,00000087	0,00000103	0,00000107
	Меркаптаны	0,000002658	0,00000242	0,00000265
	Пыль	0,0000458	0,0000404	0,0000452
	Общее микробное число (тыс. м.к/с)	1,016	1,293	1,376
Содержание супоросных маток	Аммиак	0,0002445	0,000209	0,000206
	Сероводород	0,00000097	0,0000013	0,0000013
	Меркаптаны	0,0000028	0,0000026	0,0000028
	Пыль	0,000051	0,000047	0,000049
	Общее микробное число (тыс. м.к/с)	1,744	1,387	1,536
Содержание подсосных маток с поросятами	Аммиак	0,000125	0,000109	0,000158
	Сероводород	0,00000079	0,00000069	0,00000089
	Меркаптаны	0,0000026	0,0000021	0,00000267
	Пыль	0,000045	0,000037	0,000046
	Общее микробное число (тыс. м.к/с)	1,617	1,190	1,458
Дорацивание поросят- отъемышей	Аммиак	0,00018	0,000217	0,000177
	Сероводород	0,00000081	0,00000095	0,00000106
	Меркаптаны	0,0000026	0,0000021	0,0000026
	Пыль	0,000046	0,000038	0,000044
	Общее микробное число (тыс. м.к/с)	1,5886	1,1362	1,4115
Выращивание поросят, отставших росте	Аммиак	0,000099	0,000106	0,000148
	Сероводород	0,00000074	0,00000044	0,00000089
	Меркаптаны	0,0000024	0,00000196	0,0000029
	Пыль	0,000042	0,000029	0,000046
	Общее микробное число (тыс. м.к/с)	1,6302	1,0545	1,4243

Откорм свиней	Аммиак	0,000254	0,00025	0,00021
	Сероводород	0,00000096	0,00000134	0,0000013
	Меркаптаны	0,00000297	0,0000026	0,0000027
	Пыль	0,000055	0,000049	0,000049
	Общее микробное число (тыс. м.к/с)	1,7608	1,3985	1,5579

13.3. Удельные показатели вредных веществ, выделяемых в атмосферу от навозохранилищ открытого типа и площадок компостирования, приведены в таблице [19](#).

Таблица 19.

Наименование загрязняющего вещества	Удельные выбросы вредных веществ в г/с на 1 м <sup>2</sup> открытой поверхности	
	Наименование сооружения	
	навозохранилище	площадка компостирования
Аммиак	0,00002839	0,00000243
Сероводород	0,0000022	0,00000013

13.4. Для свиноводческих крестьянских хозяйств мощностью до 1000 голов в год, при соблюдении величины санитарно-защитной зоны, расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе не производится.

13.5. Для исключения загрязнения навозом почвы и водных источников необходимо руководствоваться следующим:

а) свиноводческие крестьянские хозяйства любой мощности должны быть удалены от открытых водоисточников (рек, каналов, озер, прудов) на расстояние не менее 500 м.

Указанное расстояние уточняется при конкретном проектировании в зависимости от:

- категории водоисточника;
- его расположения;
- характеристики почвы;
- характера рельефа;
- других факторов, определяемых при выборе площадки строительства.

В каждом случае обязательно согласовывается с органами санитарного, ветеринарного надзора и экологического контроля;

б) уборку навоза со сплошных полов проводят с помощью механических, в том числе ручных средств (скребки и т.д.) и далее из помещений с помощью транспортеров или механических тележек. Тщательная уборка обеспечивает предотвращение перезаражения животных возбудителями инвазионных, инфекционных болезней, накапливающихся обычно на поверхности станков и оборудования;

в) полужидкий навоз используют для приготовления компоста, в смеси с соломой, торфом, минеральными удобрениями.

Подстилочный навоз в естественном виде или в виде компостной смеси выдерживают в буртах:

- на площадках с твердым покрытием на расстоянии 15 м от фермы;
- на площадках с плотным грунтом на краях полей севооборота;

г) в целях охраны окружающей среды и нераспространения возбудителей болезней общих для животных и человека необходимо проведение естественного обеззараживания навоза при наличии в навозе:

- яиц и личинок гельминтов и других паразитов;
- энтеропатогенных микроорганизмов.

Для этого свиной подстилочный навоз выдерживают в буртах при влажности массы 70 - 75 % не менее 6 мес. при высоте бурта 1,5 м и ширине в основании 2,5 м при одно-двухкратной перебивке (перемешивании) массы для усиления ее аэрации и интенсификации микробиологической переработки в термофильном режиме.

Компостную смесь, уложенную в бурт в тех же параметрах, выдерживают также 6 мес.

Без перебивки (перемешивания) массу навоза выдерживают 12 мес.;

д) для естественной гибели возбудителей гельминтозов в полужидком свином навозе при влажности массы около или выше 80 % и в компостах с внесением фосфатно-калийных удобрений при той же влажности требуется выдержка свыше 12 мес.;

е) навоз с выгульных площадок убирают с помощью механических средств и складывают по принципу подстилочного навоза или компоста, смешивая его с соломой или другими компонентами (торфом, минеральными удобрениями);

ж) в случае возникновения инфекционных болезней свиней в целях профилактики их распространения, подстилочный и бесподстилочный навоз обеззараживают естественным путем, выдерживая его на площадках или в хранилище в течение 12 мес.

Применение химических реагентов для этой цели проводят в соответствии с требованиями [НТП 17-99](#) и «Ветеринарно-санитарных правил подготовки к использованию в качестве органических удобрений навоза, помета и стоков при инфекционных и инвазионных болезнях животных и птицы»;

и) навоз, подвергнутый обработке и не представляющий опасности как источник распространения возбудителей болезней, используют в качестве удобрения под сельскохозяйственные культуры.

13.6. Локальные очистные сооружения (п. [11.4](#)) в случае их наличия размещают с подветренной стороны к производственным зданиям и жилому дому. Размер санитарно-защитной зоны следует назначать согласно требованиям [СанПиН 2.2.1/2.1.1.567-96](#).

Условия утилизации сточных вод должны удовлетворять требованиям СанПиН 4630-83.

13.7. Функционирующие свиноводческие фермы крестьянских хозяйств должны обеспечивать:

а) предотвращение распространения возбудителей болезней с навозом, стоками за пределы хозяйственной зоны и поступления биогенных элементов в водоемные объекты;

б) реализацию мясопродукции хозяйств проводить обязательно через специальные пункты убой и ветсанэкспертизы туш и органов убойных животных, при обязательном исследовании на трихинелез и другие опасные цестодозы (финноз-цистицеркоз, эхинококкоз);

в) надежную в санитарном отношении утилизацию трупов павших животных и боенских конфискатов;



г) соблюдение ветеринарно-санитарных требований, природоохранного законодательства и положений других нормативно-технических документов, утвержденных в установленном порядке, при эксплуатации систем удаления, транспортировки, хранения, подготовки и использования навоза.

13.8. Помещения фермы должны быть оборудованы устройствами для санитарной обработки, а обслуживающий персонал обеспечен моющими средствами и предметами личной гигиены.

## **14. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ**

14.1. Механизация и автоматизация производственных процессов свиноводческих крестьянских хозяйств проектируется с применением комплектов оборудования и отдельных машин для:

- приготовления, транспортирования и раздачи кормов;
- поения животных;
- удаления и переработки бесподстилочного и подстилочного навоза;
- ветеринарно-санитарной обработки помещений и животных.

Это оборудование выпускается промышленностью серийно, опытными партиями и по индивидуальным заказам ведомственными машиностроительными предприятиями в регионах.

Для подворья по уходу за свиньями рекомендуется использовать унифицированные средства выпускаемые для малой механизации.

14.2. Комплекты малогабаритного оборудования и машин для оснащения технологических линий следует подбирать эквивалентными по мощности и производительности крестьянским хозяйствам, типу и размерам их зданий, отвечающим в полной мере системе содержания свиней.

14.3. Для приготовления и раздачи влажных кормосмесей применяется кормоперерабатывающее оборудование производительностью 0,5 - 2 т/ч, смесительное и транспортно-раздаточное - до 10 т/ч.

14.4. Удаление навоза из помещений осуществляется механическими средствами. Переработка навоза производится, как правило, путем компостирования его с влагопоглощающими материалами, последующим вывозом на поля и складированием в бурты для микробиологической переработки.

14.5. Для получения в хозяйстве высококачественной продукции с минимальными удельными затратами трудовых ресурсов и повышения рентабельности производства необходимо проектировать механизацию производственных процессов в рациональных уровнях с возможной автоматизацией систем поения животных, удаления навоза и микроклимата помещений (таблица [22](#)).

14.6. Электротехническую часть проектов, средства автоматизации и слаботочные устройства разрабатывают с учетом требований , ПТЭ, МТБ и условий окружающей среды. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения

зданий и сооружений свиноводческих крестьянских хозяйств принимают согласно действующим нормативным документам.

Автоматическая пожарная сигнализация выполняется согласно [НПБ 110-99](#).

14.7. Проектирование электрифицированных комплектов оборудования, стационарных и мобильных средств механизации выполняется с учетом следующих мероприятий по технике безопасности:

- вращающиеся части стационарных машин и агрегатов в местах возможного доступа к ним людей должны иметь сплошные или сетчатые ограждения;

- металлические корпуса и станины машин и агрегатов с электроприводом должны быть заземлены;

- стационарные машины и агрегаты устанавливаются на фундаменты с креплением анкерными болтами согласно паспортным данным.

14.8. Затраты труда основного персонала в крестьянских хозяйствах по производству свинины показаны в таблице [20](#).

Таблица 20.

Размер фермы, голов	Затраты труда на 1 ц прироста, чел. ч	
	выращенного поросенка	животного на откорме
100	29,3	9,9
150	28,9	9,6
200	28,6	9,1
250	28,2	8,7
300	27,8	8,4
500	26,4	7,7
750	24,3	5,9
1000	20,1	5,3
1500	-	4,5
2000	-	3,8

Примечание: Режим работы на свиноводческой ферме - прерывистый с отвлечением персонала на другие хозяйственные работы.

14.9. Расчет машинного и рабочего времени в свиноводческих фермах крестьянских хозяйств:

а) при определении режима работы, затрат машинного и рабочего времени рекомендуется принимать:

1) число календарных и рабочих дней в году - 365;

2) календарный годовой фонд времени ( $365 \times 8$ ), ч - 2920;

3) рабочих дней для основного персонала за год (без учета используемой временной рабочей силы) - 256;

4) годовой фонд рабочего времени ( $256 \times 8$ ), ч - 2048;

5) использование оборудования и машин в производственных линиях - в зависимости от режима технологических процессов (приготовления кормов, кормления и поения животных, уборки навоза и др.);

6) режим содержания свиней в зимний и летний периоды года в различных природно-климатических зонах - в соответствии с заданием на проектирование или данными таблицы [21](#).

Таблица 21.

Период года	Примерная продолжительность зимнего и летнего периодов в днях				
	В районах с расчетной зимней температурой самой холодной пятидневки				
	ниже минус 40 °С	от минус 30 °С до минус 40 °С включительно	от минус 25 °С до минус 30 °С включительно	от минус 20 °С до минус 25 °С включительно	выше минус 20 °С
Зимний	240	210	180	150	120
Летний	125	155	185	215	245

Примечание: Продолжительность зимнего и летнего периодов года следует принимать:

а) для районов Дальнего Востока с расчетными температурами от минус 25 °С до минус 30 °С включительно по графе 3 (то есть как для районов с температурой от минус 30 °С до минус 40 °С);

бб) для районов Калининградской области с расчетными температурами от минус 20 °С до минус 25 °С - по графе 4;

в) для районов Крайнего Севера и Заполярья - только по заданию на проектирование.

б) затраты машинного времени по каждому механизму ( $V_m$  в год или  $V_{мс}$  в сутки) определяют по формуле (1):

$$V_m = \frac{K}{\Pi} \quad \text{или} \quad V_{мс} = \frac{K_c}{\Pi}, \text{ ч} \quad (1)$$

где:

$K$  - потребность в кормах и подстилке, объем удаляемого навоза в год и др., т;

$K_c$  - то же, в сутки;

$\Pi$  - часовая производительность машин.

в) число однотипных механизмов ( $H$ ) рассчитывают в случаях, когда машинного времени ( $V_{мс}$ ) требуется больше установленной продолжительности работы одного механизма в течение суток ( $P$ ), по формуле (2):

$$H = \frac{V_{мс}}{P}, \quad (2)$$

г) затраты рабочего времени по механизированным процессам ( $V_p$ ) определяют по формуле (3):

$$V_p = V_m \times K_1 \times K_2, \quad (3)$$

где:

$K_1$  - коэффициент, учитывающий вспомогательное время, время обслуживания рабочего места и подготовительно-заключительное время, условно принимаемый равным 1,2;

$K_2$  - число лиц, обслуживающих машины (оборудование), определяемое с учетом максимального совмещения их работы в линии механизации.

д) общие затраты рабочего времени по механизированным процессам в свиноводческих фермах крестьянских хозяйств определяют как сумму затрат времени по отдельным механизированным процессам.

14.10. Уровень механизации основных производственных процессов и комплексной механизации производства в целом при проектировании новых свиноводческих ферм крестьянских хозяйств рекомендуется не ниже приведенного в таблице [22](#).

Таблица 22.

Основные производственные процессы	Уровень механизации свиноводческих ферм крестьянских хозяйств, %		
	с законченным циклом производства	откормочные	репродукторные
Раздача кормов	70 - 80	90	65 - 75
Поение	95 - 100	100	90 - 100
Удаление навоза	85 - 90	95	80 - 90
Комплексная механизация производства в целом (с учетом всех производственных процессов)	60 - 80	70 - 90	55 - 75

Примечание: Первая цифра уровня механизации относится к свиноводческим фермам мощностью 100 голов в год.

14.11. При проектировании для крестьянских хозяйств новых свиноводческих ферм мощностью свыше 100 голов в год, уровень автоматизации основных производственных процессов рекомендуется не ниже 20 %, в том числе по системам обеспечения микроклимата и удаления навоза - не ниже 50 %.

14.12. Примерный перечень проектов свиноводческих ферм крестьянских хозяйств приведен в приложении [Г](#).

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

(рекомендуемое)

### Расчет потребности посевных площадей по производству зернофуражных и

# КОРМОВЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ

А.1. Потребность в посевных площадях по производству зернофуражных и кормовых культур для свиноводческой фермы крестьянского хозяйства с законченным производственным циклом на 500 свиней в год приведена в таблице [А.1](#).

Таблица А.1.

Расчет потребности посевных площадей по производству зернофуражных и кормовых культур для свиноводческой фермы крестьянского хозяйства с законченным производственным циклом на 500 свиней в год.

Виды кормов	Средняя потребность, ц			Средняя урожайность, ц с га	Потребная площадь, га
	на корм	семена и страховой фонд	итого		
Ячмень	980	196	1176	36,0	32,7
Пшеница	736	147	883	37,0	23,8
Овес	245	49	294	33,0	8,9
Горох	491	98	589	25,0	23,6
ИТОГО:					
зернофуража	2453	489	2942	33,0	89,0
корнеклубнеплодов	1800	200	2000	500,0	4,0
сеяные травы	-	-	-	-	7,0
ИТОГО:					
в том числе:					
- на сено и сенную резку	63	7	70	35,0	2,0
- зеленый корм	1500	-	1500	300,0	5,0
ВСЕГО:	-	-	-	-	100,0

Примечания:

1. Посевную площадь для производства необходимого количества кормов определяют в зависимости от урожайности кормовых культур.

2. Тонина помола зерна для поросят-сосунов должна быть 0,5 - 0,8 мм; поросят-отъемышей - 0,9 - 1,0 мм; для остальных групп свиней - 1,0 - 1,4 мм.

3. Сочные корма (свеклу, морковь) используют в сыром виде, а картофель - в запаренном виде.

4. Корнеплоды и зеленую массу необходимо измельчать непосредственно перед скармливанием.

5. Все концентрированные корма следует скармливать в виде комбикормов или полноценных кормовых смесей с зелеными и сочными кормами.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(рекомендуемое)

### Примерные рационы кормления свиней в крестьянских хозяйствах

Б.1. Рационы кормления свиней разрабатывают в соответствии с «Нормами и рационами кормления сельскохозяйственных животных».

Б.2. Структура рациона.

В состав рациона свиней включают концентрированные корма (комбикорм, дерть, мука), сенную резку, сочные и зеленые корма и корма животного происхождения (молоко, обрат, рыбная и мясокостная мука, ЗЦМ и т.д.).

Б.3. Примерные рационы для различных половозрастных групп свиней приведены в таблицах [Б.1](#) - [Б.8](#).

Б.4. Потребность в комбикормах и компонентах для их выработки при различных соотношениях комбикормов в рационе (фермы на 250 и 500 голов свиней) приведены в таблицах [Б.9](#) и [Б.10](#).

Б.5. Потребность в сочных, зеленых кормах и кормах животного происхождения при различных соотношениях комбикормов в рационе (фермы на 250 и 1000 голов свиней) приведены в таблицах [Б.11](#) и [Б.12](#).

Таблица Б.1.

Примерные рационы для хряков-производителей на голову в сутки (живая масса 200 - 250 кг)

В килограммах

Компонент корма	Зимний период	Летний период
1. Ячмень, дерть	0,6	0,4
2. Овес	0,5	0,2
3. Пшеница	0,6	0,9
4. Кукуруза	0,7	0,7
5. Горох	0,1	0,2
6. Сенная резка	0,4	-
7. Шрот подсолнечный	0,1	0,1
8. Рыбная мука	0,2	0,2
9. Обрат	1,4	1,4

10. Морковь, свекла	1,4	-
11. Преципитат, г	13	10
12. Соль поваренная, г	17	17
13. Премикс, г	35	35

Примечания:

1. Тип кормления хряков-производителей концентратный. Рацион составляют из зерна злаковых (2 - 2,5 кг ячменной, овсяной и кукурузной муки), к которому добавляют для балансирования по незаменимым аминокислотам и витаминам соответствующее количество жмыхов или шрота, гороха и кормов животного происхождения (обрат, рыбная и мясокостная мука).

2. В рационе содержится 3,8 кг к. ед. 460 г переваримого протеина. При отсутствии в хозяйстве полного набора кормов, например, кукурузы, последнюю можно заменить пшеницей или ячменем.

3. Рыбная мука может быть заменена на мясокостную муку или сухие дрожжи.

Таблица Б.2.

Примерные рационы для холостых маток на голову в сутки (живая масса 141 - 160 кг)

В килограммах

Компонент корма	Тип кормления в зимний период			Летний период
	концентратно-картофельный	концентратно-корнеплодный	концентратный	
1. Ячмень	0,6	0,6	1,3	1,5
2. Кукуруза	0,3	0,5	0,2	0,2
3. Горох	-	0,1	0,1	0,1
4. Сенная резка	0,5	0,5	0,5	-
5. Шрот подсолнечный	0,4	0,3	0,2	0,2
6. Картофель запаренный	3,5	-	-	-
7. Свекла полусахарная	-	4,4	-	-
8. Комбисилос	-	-	2,0	-
9. Зеленая масса бобовых	-	-	-	3,0
10. Мел, г	9	-	-	-
11. Преципитат, г	39	39	36	38
12. Соль поваренная, г	15	15	15	15
13. Премикс, г	30	30	30	30

Примечания:

1. Уровень концентрированных кормов при типе кормления, %:

- концентрированном - 70 - 75;
- концентрированно-корнеплодном - 60 - 65;
- концентрированно-картофельном - 50 - 60.

2. Рацион содержит 2,8 кг к. ед.; 288 г переваримого протеина, сбалансирован по незаменимым аминокислотам (лизину, цистину), минеральным веществам и каротину.

Таблица Б.3.

Примерные рационы для супоросных свиноматок на голову в сутки (живая масса 161 - 180 кг)

В килограммах

Компонент корма	Тип кормления в зимний период			Летний период
	концентрированно-картофельный	концентрированно-корнеплодный	концентрированный	
1. Ячмень	0,8	0,3	0,3	1,2
2. Кукуруза	-	0,5	0,8	0,3
3. Горох	-	0,2	0,1	0,1
4. Сенная резка	0,5	0,5	0,5	-
5. Шрот подсолнечный	0,3	0,2	0,2	0,2
6. Картофель запаренный	3,0	-	-	-
7. Свекла полусахарная	-	3,6	-	-
8. Комбисилос	-	-	1,7	-
9. Зеленая масса бобовых	-	-	-	2,8
10. Мел, г	2	-	-	-
11. Преципитат, г	40	39	-	31
12. Соль, г	15	15	15	15
13. Премикс, г	27	27	27	27

Примечание: Уровень концентрированных кормов при типе кормления, %:

- концентрированном - 70 - 75;
- концентрированно-корнеплодном - 60 - 65;
- концентрированно-картофельном - 50 - 60.

Таблицы Таблица Б.4.

Примерные рационы для лактирующих свиноматок на голову в сутки (живая масса 180 - 200 кг, 10 поросят, отъем в 60 дней)

В килограммах



Компонент корма	Тип кормления в зимний период			Летний период
	концентратно-картофельный	концентратно-корнеплодный	концентратный	
1. Ячмень, кукуруза, пшеница, овес	3,5	3,4	4,4	3,8
2. Горох	0,4	0,5	0,5	0,6
3. Шрот подсолнечный	0,6	0,6	0,4	0,5
4. Мука рыбная, мясокостная или дрожжи	0,2	0,2	0,3	0,2
5. Обрат	1,5	2,0	2,0	2,0
6. Сенная резка	0,4	0,3	0,3	-
7. Картофель запаренный	3,0	-	-	-
8. Свекла, морковь	-	6,0	-	-
9. Зеленая масса бобовых	-	-	-	3,0
10. Преципитат, г	50	50	40	45
11. Мел, г	12	4	12	-
11. Соль, г	33	33	33	33
12. Премикс, г	66	66	66	66

Примечания:

1. Уровень концентрированных кормов при типе кормления, %:

- концентратном - 75 - 80;

- концентратно-корнеплодном - 65 - 70;

- концентратно-картофельном - 65 - 70.

2. В рационе содержится 6,8 кг корм. ед., 764 г переваримого протеина. Рацион сбалансирован по незаменимым аминокислотам (лизину, метионину, цистину), минеральным веществам и каротину. Потребность в микроэлементах, а также в витаминах А, Д, Е и группы В обеспечиваются премиксами.

Таблица Б.5.

Примерная схема подкормки поросят-сосунов до 2 мес. возраста (до 20 кг живой массы)

Г на голову в сутки.

Корм	Возраст, дней						Всего за 2 мес., кг
	6 - 10	11 - 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	
Молоко или ЗЦМ	50	200	300	-	-	-	5,25
Обрат	-	-	100	450	600	650	18,0

Комбикорм	25	50	125	350	550	750	18,4
Корне-клубнеплоды и зеленые корма	-	-	20	75	160	450	7,0

Примечания:

1. Примерный состав комбикорма для поросят-сосунов, % к массе:

- ячмень - 46,0;
- овес без пленки - 20,8;
- горох - 5;
- шрот подсолнечный - 9;
- рыбная мука - 6,5;
- дрожжи кормовые - 3,5;
- сухое обезжиренное молоко - 7;
- мел - 0,9;
- соль - 0,3;
- премикс - 1,0.

2. С 15 - 20 дней поросятам начинают скармливать в свежем виде измельченную морковь, свеклу, запаренный картофель, измельченную молодую траву.

3. Поросята-сосуны с 5-6 дня должны иметь постоянную подкормку; сухую зерносмесь (дерьт), мел, костную муку, древесный уголь.

4. Для предупреждения заболевания поросят анемией с этого же возраста поросятам дают красную глину, добавляют в питьевую воду (из расчета 10 см<sup>3</sup> на поросенка в день) раствор железа, меди, кобальта (2,5 г сернокислого железа, 1 г сернокислой меди, 0,5 г хлористого кобальта на 1 л воды), или применяют инъекции ферроглюкина и других препаратов железа.

Таблицы Таблица Б.6.

Примерные рационы для поросят в возрасте 2 - 4 мес. на голову в сутки

В килограммах

Компонент корма	Тип кормления в зимний период			Летний период
	концентратно-картофельный	концентратно-корнеплодный	концентратный	
1. Ячмень, кукуруза	3,5	3,4	4,4	3,8
2. Горох	0,1	0,1	0,1	-
3. Сенная резка	0,06	0,06	0,06	-
4. Шрот подсолнечный	0,2	0,2	0,2	0,2
5. Обрат	1,2	1,2	1,2	1,0
6. Картофель вареный	0,8	-	-	-
7. Свекла, комбисилос	-	0,7	-	-

8. Зеленая масса бобовых	-	-	-	0,8
9. Преципитат, г	11	10	9	9
10. Мел, г	8	8	7	5
11. Соль, г	5	5	5	5
12. Премикс, г	15	15	15	15

Примечание: В рационе содержится 1,62 кг корм. ед., 200 г переваримого протеина.

Таблицы Таблица Б.7.

Примерные рационы для ремонтного молодняка на голову в сутки

В килограммах

Компонент корма	Тип кормления в зимний период			Летний период
	концентратно-картофельный	концентратно-корнеплодный	концентратный	
1. Ячмень	1,0	0,7	0,7	1,2
2. Кукуруза	-	0,5	0,6	0,4
3. Горох	0,3	0,1	0,2	0,1
4. Сенная резка	0,3	0,3	0,3	-
5. Шрот подсолнечный	0,3	0,3	0,2	0,2
6. Обрат	1,0	1,0	1,0	1,0
7. Картофель запаренный	2,0	-	-	-
8. Свекла полусахарная	-	2,5	-	-
9. Комбисилос	-	-	1,5	-
10. Зеленая масса бобовых	-	-	-	2,0
11. Преципитат, г	45	43	40	43
12. Соль, г	13	13	13	13
13. Премикс, г	26	26	26	26

Примечания:

1. В рационе содержится 2,7 кг корм. ед., 303 г переваримого протеина.
2. Рацион сбалансирован по лизину, метионину, цистину, кальцию, фосфату и каротину.
3. Потребность в микроэлементах обеспечивается премиксом, включенным в рацион.

Таблица Б.8.

Примерные рационы для откорма молодняка свиней на голову в сутки

В килограммах

Компонент корма	Тип кормления в зимний период			Летний период
	концентратно-картофельный	концентратно-корнеплодный	концентратный	
1. Ячмень	1,0	0,8	0,7	0,9
2. Кукуруза	-	0,5	0,5	0,8
3. Пшеница	-	-	0,4	-
4. Горох	0,3	0,3	0,4	0,2
5. Сенная резка	0,2	0,2	0,2	-
6. Шрот подсолнечный	0,2	0,1	-	-
7. Обрат	0,8	0,8	0,8	0,8
8. Картофель запаренный	4,0	-	-	-
9. Свекла полусахарная	-	4,0	-	-
10. Зеленая масса бобовых	-	-	-	3,0
11. Комбисилос	-	-	1,4	-
12. Мел, г	-	-	6	-
13. Преципитат, г	49	45	48	27
14. Соль, г	17	17	17	17
15. Премикс, г	34	34	34	34

Примечания:

1. В рационе содержится 3,0 кг корм. ед., 276 г переваримого протеина.
2. В рацион животных можно включать пищевые (кухонные) отходы. В 1 кг отходов содержится 0,2 - 0,4 кормовой единицы.

Таблица Б.9.

Потребность в комбикормах и компонентах для их выработки (при различных соотношениях комбикормов в рационе) для фермы на 250 голов свиней.

Комбикорма, компоненты для их выработки, ц	Соотношение комбикормов в рационе (% по питательности)			
	75	80	85	92
Комбикорма	970	1035	1100	1190
в том числе:				
Ячмень	371,6	396,6	421,5	456,0
Ячмень лущеный	50,3	53,6	57,0	61,7

Овес	46,5	49,6	52,7	57,0
Овес лущеный	25,6	27,3	29,0	31,4
Пшеница	198,4	211,7	225,0	243,4
Горох	135,3	144,4	153,5	166,0
Сенная резка	39,0	41,6	44,2	47,8
Дрожжи кормовые	17,3	18,5	19,7	21,3
Обрат сухой	6,2	6,6	7,0	7,6
Мясокостная мука	7,7	8,2	8,7	9,4
Обесфторенный фосфат	17,7	18,9	20,0	21,6
Мел	1,7	1,8	1,9	2,1
Соль	4,5	4,8	5,2	5,6
Премикс	9,7	10,4	11,0	11,9

Таблица Б.10.

Потребность в комбикормах и компонентах для их выработки при различных соотношениях комбикормов в рационе для фермы на 1000 голов свиней.

Комбикорма, компоненты для их выработки, ц	Соотношение комбикормов в рационе (% по питательности)			
	75	80	85	92
Комбикорма	3899	4159	4419	4783
в том числе:				
Ячмень	1493,7	1593,3	1692,9	1832,3
Ячмень лущеный	202,2	215,7	229,2	248,0
Овес	186,9	199,4	211,9	229,4
Овес лущеный	102,9	109,8	116,7	126,3
Пшеница	797,6	850,8	904,0	978,5
Горох	543,8	580,0	616,3	667,2
Сенная резка	156,8	167,3	177,8	192,4
Дрожжи кормовые	69,5	74,1	78,7	85,7
Обрат сухой	24,9	26,6	28,3	30,6
Мясокостная мука	31,0	33,1	35,2	38,2
Обесфторенный фосфат	71,1	75,8	80,5	87,1

Мел	6,8	7,3	7,8	8,4
Соль	18,0	19,2	20,2	21,9
Премикс	39,0	41,6	44,2	47,8

Таблица Б.11.

Потребность в сочных, зеленых кормах и кормах животного происхождения (натуральное молоко и обрат) при различных соотношениях комбикормов в рационе (ферма на 250 голов свиней).

Корма, ц	Соотношение комбикормов в рационе (% по питательности)			
	75	80	85	92
<b>Сочные:</b>				
Корнеклубнеплоды	810,0	674,3	592,0	294,7
Комбисилос				
<b>Зеленые:</b>				
Трава бобовых и бобово-злаковых культур	390,1	413,9	316,4	165,1
<b>Корма животного происхождения</b>				
Молоко натуральное	12,3	12,3	12,3	12,3
Обрат натуральный	272,4	272,4	272,4	266,8

Таблица Б.12.

Потребность в сочных, зеленых кормах и кормах животного происхождения (натуральное молоко и обрат) при различных соотношениях комбикормов в рационе (ферма на 1000 голов свиней).

Корма, ц	Соотношение комбикормов в рационе (% по питательности)			
	75	80	85	92
<b>Сочные:</b>				
Корнеклубнеплоды	3240	2697	2368	1180
Комбисилос				
<b>Зеленые:</b>				
Трава бобовых и бобово-злаковых культур	2360	1656	1266	660
<b>Корма животного происхождения</b>				
Молоко натуральное	49,2	49,2	49,2	49,2

Обрат натуральный	1090	1090	1090	1067
-------------------	------	------	------	------

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

(рекомендуемое)

### Расчет поголовья и свиномест свиноводческих ферм крестьянских хозяйств различных размеров

В.1. Расчет поголовья и свиномест по половозрастным группам для ферм крестьянских хозяйств различных размеров приведен в таблицах [В.1](#) - [В.3](#).

Таблица В.1.

Расчет поголовья и свиномест свиноводческой фермы крестьянского хозяйства на 250 голов свиней в год (двухнедельные опоросы), подсосный период 56 дней (двухфазное содержание).

Производственные группы животных	Расчет поголовья				Расчет свиномест		
	продолжительность цикла	число групп	число голов		продолжительность	число мест	
			в группе	среднегодового среднегодового. погол.		резервных 20 %	всего
Хряки-производители	365	1	2	2	-	-	2
Ремонтные хряки	365	1	1	1	-	-	1
Матки холостые	28	2	1,5	3	-	1	4
Ремонтные свинки (120 - 270 дн.)	150	11	0,5	6	-	-	6
Матки условно-супоросные (0 - 30 дн.)	30	2	1	2	-	-	2
Установленная супоросность (30 - 110 дн.)	80	6	1	6	-	1	7
Матки за 5 - 10 дней до опороса (110 - 115 дн.)	5 - 10	0,35	1	1	-	-	1
Подсосные свиноматки (0 -	56	4	1	4	5	1	5

56 дн.)							
Поросята-сосуны (1 - 56 дн.)	56	40	9 - 10	38	-	-	40
Поросята-отъемыши в маточных станках	56	4	8 - 9	39/6	5	1	48
Всего станков в помещении для опороса и дорощивания поросят	120	9 - 10	1	10	-	2	12
Свиньи на откорме (120 - 240 дн.)	120	9	8	72	5	14	86
Всего свиной	-	-	-	174	-	-	-
Всего свиной без поросят-сосунов	-	-	-	136	-	-	169

Таблица В.2.

Расчет поголовья и свиномест свиноводческой фермы крестьянского хозяйства на 500 голов свиной в год (туровые опоросы, ритм - 56 дней, двухфазное содержание).

Производственные группы животных	Расчет поголовья				Расчет свиномест		
	продолжительность цикла	число групп	число голов		продолжительность	число мест	
			в группе	среднегодового среднегодового погол.		резервных 20 %	всего
Хряки-производители	365	1	4	4	-	2	6
Ремонтные хряки	365	1	1	1	-	-	1
Матки холостые	28	1	6	6	-	1	7
Ремонтные свинки (120 - 270 дн.)	150	3	7	21	-	7	28
Матки условно-супоросные	30	1	16	16	-	3	19



Установленная супоросность (30 - 110 дн.)	80	1	12	12	-	2	14
Матки за 5 - 10 дней до опороса	5 - 10	0,7	1	1	-	-	1
Подсосные свиноматки (0 - 56 дн.)	56	1	10	10	-	2	12
Поросята-сосуны (1 - 56 дн.)	56	1	70 - 80	80	-	-	-
Поросята-отъемыши в маточных станках	50 - 56	1	68	68	7	14	82/12
Всего станков для опоросов	-	2	-	-	-	-	24
Молодняк на откорме	120 - 150	3	65	195	7	39	234
Всего свиной	-	-	-	414	-	-	-
В т.ч. без поросят-сосунов	-	-	-	334	-	-	428

Примечание: Поточная технология на мелких фермах отличается продолжительным ритмом формирования групп маток, который носит туровый характер.

Таблица В.3.

Расчет поголовья и свиномест свиноводческой фермы крестьянского хозяйства на 1000 голов свиной в год (недельные опоросы, подсосный период 56 дней, двухфазное содержание).

Производственные группы животных	Расчет поголовья				Расчет свиномест		
	продолжительность цикла	число групп	число голов		продолжительность	число мест	
			в группе	среднегодовое среднее годов. погол.		резервных 20 %	всего
Хряки-производители	365	1	4	4	-	-	4
Ремонтные хряки	365	1	2	2	-	-	2

Матки холостые	28	4	2	8	-	-	10
Ремонтные свинки (120 - 270 дн.)	150	22	12	25	-	5	30
Матки условно-супоросные (0 - 30 дн.)	30	4,3	2	8 - 9	-	2	10
Установленная супоросность (30 - 110 дн.)	80	11 - 12	2 - 3	23	-	5	28
Матки за 5 - 10 дней до опороса (110 - 115 дн.)	5 - 10	0,7	1	1	-	-	1
Подсосные свиноматки (0 - 56 дн.)	56	8	2 - 3	20	-	4	24
Поросята-сосуны (1 - 56 дн.)	56	8	19 - 20	156	-	-	-
Поросята-отъемыши в маточных банках	56	11	18	198/24	7	40	238/30
Всего станков в свинарнике-маточнике	120	-	-	45	-	-	55
Свиньи на откорме	120	17	16 - 17	271	5	54	325
Всего свиной	-	-	-	712	-	-	-
В т.ч. без поросят-сосунов	-	-	-	556	-	-	668

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(рекомендуемое)

### Примерный перечень проектов свиноводческих ферм крестьянских хозяйств

Г.1. Примерный перечень проектов свиноводческих ферм крестьянских хозяйств приведен в таблице [Г.1](#).

Таблица Г.1.

Наименование, номер проекта	Мощность, свиней в год	Годовое производство мяса, ц	Общее число работающих, чел.	Разработчик, поставщик
<b>І. С законченным производственным циклом</b>				
1. Подворье на 5 свиноматок	76	95,9	1	НПЦ «Гипронисельхоз»
<i>Т.п. 802-7-4.91</i>				
2. Ферма по выращиванию и откорму 100 свиней в год	100	119,65	1	НПЦ «Гипронисельхоз»
<i>Шифр 19-235</i>				
3. Ферма по выращиванию и откорму 200 свиней в год	200	250,0	1	НПЦ «Гипронисельхоз»
<i>Т.п. 802-01-46.91</i>				
4. Семейная ферма на 20 свиноматок с законченным производственным циклом	400	527,0	2	Вологдаагропроект
<i>Шифр 802-ВАП-78-90</i>				
5. Ферма по выращиванию и откорму 300 свиней в год	300	384,6	3	НПЦ «Гипронисельхоз»
<i>Шифр 19-238</i>				
6. Ферма по выращиванию и откорму 500 свиней в год	500	630,5	3	Севкавнипиагропром
<i>Шифр 31</i>				
7. Семейная свиноводческая ферма на 500 голов в год	500	586,0	3	СибНИПТИЖ
<i>Шифр 1991</i>				
<b>ІІ. Репродукторные</b>				
1. Репродукторная	300	60,38	2	НПЦ

семейная ферма по производству 300 поросят-отъемышей в год <i>Шифр 19-239</i>				«Гипронисельхоз»
2. Агросвиноводческая репродукторная семейная ферма по производству 650 поросят в год <i>Шифр 533</i>	650	123,5	2	НИПИАгропром
<b>III. Откормочные</b>				
1. Подворье по откорму свиней на 30 мест <i>Т.п. 802-7-5.91</i>	50	59,4	1	НПЦ «Гипронисельхоз»
2. Семейная откормочная свиноферма на 300 мест <i>Шифр 19-245</i>	530	609,0	1	НПЦ «Гипронисельхоз»
3. Агросвиноводческая откормочная семейная ферма на 500 голов в год <i>Шифр 19-СФ</i>	500	574,0	2	НИПИАгропром

Ключевые слова: автоматизация, крестьянские хозяйства, механизация, нормативные положения, нормы, поросята, рационы, свиноводческие фермы, свиноматки, станки, станочное оборудование, технологическое проектирование, хряки.