

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР

**ОБЩЕСОЮЗНЫЕ НОРМЫ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
СВИНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ОНТП 2 - 85
ТЭСАГРОПРОМ СССР

МОСКВА - 1986

Общесоветские нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий (комплексов временного типа и форм)

СНП 2-85 — разработаны Центральным научно-исследовательским и проектным институтом типового и экспериментального проектирования животноводческих комплексов по производству молока, говядины и овсенины (Гипронисельхоз) при участии Всесоюзного научно-исследовательского института животноводства (ВИЖ), Центрального научно-исследовательского института экспериментальной ветеринарии (ЦНИИЭВ), Всесоюзного научно-исследовательского института ветеринарной санитарии (ВНИИВС), Всесоюзного научно-исследовательского института земледелия и электрификации сельского хозяйства (ВИЭСХ), Всероссийского научно-исследовательского и проектно-технологического института механизации животноводства (ВИМПИМ), Центрального научно-исследовательского института свиноводства (ЦНИИС) и ЦНИИЗоельстрой.

Согласованы с Министерством здравоохранения СССР и ГУПО МЗД СССР, с Госстроем СССР и Госкомитетом Совета Министров СССР по науке и технике (издание от 10 декабря 1985 г. № 45-1065).

С вступлением в действие настоящих Норм утрачивают силу Общесоветские нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий СНП 2-77 с дополнениями и изменениями № 1.

Редакторы: Шакин Б.А., Вахренев Е.А. (Госагропром СССР); Казаров В.А., Леснова С.С., Гродский В.Я. (Гипронисельхоз).

Государственный агропромышленный комитет СССР (Госагропром СССР)	Общесоюзные нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий	ОНТи 2-65 Госагропром СССР ГЗамен ОНТи 2-77 Минсельхоз СССР
---	--	---

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Настоящие нормы распространяются на проектирование вновь организуемых и реконструируемых свиноводческих предприятий (комплексов промышленного типа и ферм) и отдельных зданий и сооружений.

1.2. При проектировании свиноводческих предприятий, а также отдельных зданий и сооружений, входящих в их состав, кроме настоящих норм следует руководствоваться нормами технологического проектирования ветеринарных объектов, отраслевыми нормами освещения сельскохозяйственных предприятий и действующими нормами строительного проектирования.

1.3. Типы и размеры предприятий, систему содержания свиней, нормы клеткуту и виды отдельных зданий и сооружений следует принимать в зависимости от направления и специализации хозяйства с учетом климатических условий района строительства, обеспечения наибольшей эффективности капитальных вложений, возможности дальнейшего развития специализации и концентрации производства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции при максимальном использовании действующих возможностей за счет их расширения и модернизации.

1.4. ТERRITORIя для размещения свиноводческих предприятий и отдельных зданий выбирается в соответствии с действующим проектом районной планировки, планом организационно-хозяйственного устройства предприятия и существующей планировкой данного населенного пункта, а комплексов промышленного типа, кроме того, с учетом утвержденных схем их размещения в районах, областях (краях) и республиках.

Свиноводческое производство должно быть обеспечено кормами, в основном собственного производства, водой, электроэнергией, теплом и удобными подъездными путями для подвоза кормов, вывоза продукции.

Инструкция Главсельстрой проектом Минсельхоза СССР,	Утверждены Госагропромом СССР 24 декабря 1985 г.	Срок введения в действие 1 января 1986 г.
---	--	---

и паводка, а также землями для использования навоза. Территория предприятия должна быть благоустроена путем планировки, устройства уклонов и лотков (канав) для стока и отвода поверхностных вод в примечания соответствующих покрытий для проездов и производственных площадок.

Свиноводческое предприятие должно быть огорожено и отделено от ближайшего жилого района санитарно-защитной зоной (разрывом).

Размеры санитарно-защитных зон для свиноводческих предприятий по выращиванию и откорму до 6 тыс. голов в год следует принимать не менее 300 м, от 6 до 12 тыс. - 500 м, от 12 до 54 тыс. - 1500 м, 54 тыс. голов в год и более - 2000 м. Для существующих ферм при их реконструкции и расширении размеры санитарно-защитных зон могут быть сокращены с учетом сложившихся конкретных условий и устанавливаться по согласованию с местными органами санитарного надзора.

Вдоль границ территории свиноводческих предприятий и, по возможности, между отдельными зданиями следует создавать зеленую зону из древесных насаждений.

I.5. Зооветеринарные разрывы между свиноводческими предприятиями и другими производственными предприятиями и отдельными объектами приведены в таблице I.

Таблица I

Наименование предприятий и отдельных объектов	Минимальные зооветеринарные разрывы, м	
	до свиноводческих форм	до свиноводческих комплексов промышленного типа
	2	3
1. Предприятия крупного рогатого скота:		
а) Фермы	150	1000
б) комплексы промышленного типа	1000	1000
2. Фермы овцеводческие	150	1000
3. Фермы коневодческие	150	1000
4. Фермы звероводческие и кролиководческие	300	1500
5. Свиноводческие предприятия:		
а) Фермы:		
товарные	150	1000
племенные	1000	5000

Продолжение табл. I

I	2	3
6) комплексом промышленного типа	1000	1000
6. Птицеводческие предприятия:		
а) фермы	200	1000
б) птицефабрики	1000	1000
7. Государственные и местные общественные станины искусственного осенения	1500	1500
8. Предприятия по изготовлению строительных материалов: глиняного и силикатного кирпича, керамических, огнеупорных изделий, известка и других вяжущих материалов	500	500
9. Железные и автомобильные дороги общегосударственного и республиканского значения I и II категорий	300	500
а) автомобильные дороги республиканского в областного значения III категории и скотовозы (не связанные с проектом свиноводческим предприятием)	150	200
б) пречие автомобильные дороги местного значения IV и V категорий (за исключением подъездного пути к свиноводческому предприятию)	50	100

Примечания: 1. Разрывы между складами минеральных удобрений и ядохимикатов (вправильных и глубоких) и свиноводческими предприятиями определяются в соответствии с главой СНиП "Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений. Первые проектирования".

2. Зоотехнические разрывы между свиноводческими фермами и птицефабриками в отдельных случаях могут быть сокращены до 500 м по согласованию с ветеринарным отделом областного (краевого) сельхозуправления или зоотехническим управлением Госагропрома республики, не имеющей областного деления.

3. Зооветеринарный разрыв между племенным репродуктором по выращиванию ремонтных свинок для комплексов на 54 и 108 тыс. свиней в год и комплексом должен быть не менее 150 м.

4. Станции искусственного осеменения, проектируемые при крупных свиноводческих комплексах (на 24 тыс. и более голов в год), располагают на одной участке с обслуживаемым комплексом или его племенным репродуктором, но при этом станция должна быть огорожена и иметь самостоятельный въезд (выезд).

5. Расстояние от свиноводческих предприятий до ремонтных мастерских, гаражей и пунктов технического обслуживания общесельского назначения должно быть не менее 100 м.

6. В подсобных сельскохозяйственных предприятиях допускается одновременно размещать на одной площадке: коров - до 200, телят и молодняка - до 500, свиноматок - до 50, отъематок - до 80, лошадей - до 20, кроликоматок - до 300 голов. При этом каждый вид животных должен быть размещен в специализированных зданиях. Зооветеринарные расстояния между зданиями для содержания животных разных видов должны быть не менее 60 м.

1.6. Санитарные расстояния между свиноводческими предприятиями и объектами по переработке и хранению сельскохозяйственной продукции, не связанными с проектируемым свиноводческим предприятием, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование объектов	Минимальные расстояния до свиноводческих предприятий, м
1. По приготовлению кормов	100
2. По переработке:	
а) овощей и фруктов	100
б) зерновых культур	100
в) молока, производительность:	
до 12 т/сутки	50
более 12 т/сутки	200
г) мяса скота и птицы, производительность:	
до 10 т/смену	300
более 10 т/смену	1000
3. Склады:	
зерна и фруктов	50
картофеля и овощей	50

2. СИСТЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ И КОРМОВЫЕ СИСТЕМЫ

2.1. В настоящих нормах предусмотрена следующая классификация возрастных групп свиней с учетом их физиологического состояния и назначения:

а) хряки:

- ироизводители, в возрасте старше 1,5 лет;
- пронерненые - ремонтные хряки от времени первой случки до оценки их по весу потомства (в 2- или 6-месячном возрасте);
- профилакм, предназначенные для выпеления маток, приходящих в охоту.

б) матки:

- холостые - несеменные после отъема поросят;
- супоросные - осемененные матки, подразделяются на 3 группы: матки после осеменения до установления фактической супоросности, матки с установленной супоросностью и тяжелосупоросные за 7-10 дней до отъема;
- подсосные матки с поросятами до 2-месячного, а при раннем отъеме до 26-35 - дневного возраста.

На комплексах промышленного типа всех маток после первого отъема (в возрасте 13 месяцев и старше) формируют в группы в зависимости от физиологического состояния.

На фермах племенных, репродукторных и с заключенным производственным циклом всех маток делают на проверяемых (от плодовитого осеменения до отъема поросят) и основных; их формируют в группы в зависимости от физиологического состояния и содержат в специализированных зданиях или секциях;

в) поросята-сосуны от рождения до 2-месячного, а при раннем отъеме - до 26-35-дневного возраста;

г) поросята-отъемщики - после отъема от маток до 3-4-месячного возраста;

д) ремонтный молодняк - хрячки и свинки в возрасте от 4 до 9-II месяцев, предназначенные для замены (ремонта) выбракованного взрослого породы;

х) Система раннего отъема поросят рекомендуется для хозяйств, обеспеченных соответствующими нормами.

3) свиньи на откорме (откормочное поголовье) - молодняк в возрасте от 5-6 до 7-8 месяцев и взрослые свиньи (выбракование маток и хряков).

2.2. В свиноводстве применяют две системы содержания животных: выгульную и безвыгульную.

Для всего поголовья свиней племенных ферм и племенных репродукторов, кроме поросят-отъемышей, а также для хряков-производителей, ремонтного молодняка, маток с установленной супоросностью в холостых (при групповом содержании) на товарных фермах и комплексах промышленного типа предусматривается, как правило, выгульная система содержания. Благуя при этом размещаются у пристольных стен свинарников с дежуром на секции. Размер секций определяется поголовьем свиней в группах (при групповом содержании) или количеством свиней, оседающих одним работником (при содержания свиней в индивидуальных станках).

Для активного движения хряков-производителей и маток I половины супоросности следует применять механические трансажеры.

Все остальное поголовье свиней, как правило, содержится безвыгульно.

В яжих районах страны допускается выгульное содержание свиной на откорме.

На комплексах промышленного типа допускается безвыгульное содержание свиней.

В зданиях свиней размещают в секциях, в групповых или индивидуальных станках.

Хряки-производители, матки телесупоросные и подсосные с поросятами-сосунами содержатся по одной голове в станке.

Матки холостые и осеменяемые до установления фактической супоросости содержатся в индивидуальных или групповых станках.

Матки с установленной супоросостью, ремонтный молодняк, поросята-отъемщики и свиньи на откорме содержатся в групповых станках.

2.3. Кормление всех групп свиней следует предусматривать в станках. Подкормку поросят-сосунов производят в станках для маток, где для этого изолируют часть площади станка.

"Кормят свиней" подготовленными, обезвоженными по питательности кормами, влажными кормосмесями из концентратов, "заряно" муки, картопель, спекли и других кормов (влагость 60-65%), сухими грануляциями или рассыпанными комбикормами (с улучшением в корнукоках) или кобжа-кормами, предпрятельно размолотными в "то" (при

соотношении по весу комбикорма и воды не более 1:3).

Для откормочного поголовья возможно использование пищевых отходов, обработанных в течение от 1 до 2 часов паром под давлением от 0,7 до 1 ати. Более всего в такой рацион добавлять качественные концентрированные корма следует непосредственно перед раздачей без замаринования.

Корма нормируют по группам, животных и рабочих, как правило, два раза в день для всех групп, кроме подсосных маток и поросят-отъемышей, которых кормят три раза в день. При использовании значительного количества объемистых кормов (картофель, спекла и т.п.) допускается трехразовое кормление животных и остальных групп.

Тип кормления свиней зависит от направления хозяйства, характера кормовой базы, источников поступления концентрированных кормов и других факторов и в каждом конкретном случае определяется заданием на проектирование. Примерные нормы кормления и суточные рационы по группам свиней приведены в приложении 1.

Нормы кормления свиней из автопоялок, расположенных, как правило, над невозможными каналами.

2.4. Комплектование свиней в групповых стаканах и в свинарах производится в соответствии со следующими требованиями:

- маток с выявленной супоросностью объединяют в группы с разницей во времени отродотворения до 8 дней (на фермах в обоснованных случаях - до 10 дней);
- в группах откормочных свиней, ремонтного молодняка и отъемышей животные должны быть по возможности одинакового возраста и веса (разница в весе допускается до 10%).

3. ПОЛИСАТУРА И РАЗМЫЧКА СВИНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

3.1. Свиноводческие предприятия, по назначению разделяются на цеховые и товарные.

Цеховые предприятия предназначаются для совершенствования пород и выращивания высокочистого молодняка для товарных свиноводческих предприятий.

Товарные свиноводческие фирмы и комплексы промышленного типа служат для производства мяса и подразделяются на специализированные (репродукторные и откормочные) и с зернотехническим производственным цехом. Репродукторные предприятия выращивают поросят, с однозначным для них кормом на специализированных откормочных фермах, комплексах

промышленного типа и подсобных хозяйств предприятий; откормочные предприятия производят откорм свиней на мясо; предприятия с заключенным производственным циклом выращивают поросят, предназначенные для откорма, и организуют откорм собственного молодняка свиней на мясо.

Предприятия, производящие 12 тыс. и более свиней в год, как правило, следует проектировать как комплекс промышленного типа, характеризующийся равномерным круглогодовым процессом производства продукции на базе высокого уровня концентрации и специализации производства, механизации производственных процессов, автоматического управления агрегатами и системами механизмов и цеховой организации труда; фирмы, в отличие от комплексов промышленного типа, имеют меньшую степень концентрации, меньший объем и неравномерность производства продукции.

3.2. Номенклатура свиноводческих предприятий приведена в таблице 3.

Таблица 3

Типы и номенклатура свиноводческих предприятий	Размеры предприятий
1. Племенные: а) фермы, основных маток б) разродукторы по выращиванию ремонтных свинок для комплексов на 54 и 108 тыс. свиней в год	200, 300, 600 До 20% от среднегодового количества маток на компл.ое
2. Товарные: а) разродукторные, тыс. поросят в год б) откормочные, тыс. свиней в год в) с заключенным производственным циклом, тыс. свиней в год	6, 12, 24 6, 12, 24 6, 12, 24, 27, 54, 108
3. Станции искусственного осеменения	Определяются заданием на проектирование
4. Станции контрольного откорма	То же
5. Селекционно-гибридные центры	- " -

Примечания: 1. Размеры племенных ферм определяются по поголовью основных маток, имеющихся на начало года, репродукторных - по поголовью выращенных и переданных на откорм поросят в год, откормочных и о законченном производственным циклом - по поголовью откармливаемых свиней в год.

2. Проектное расширение предприятий размером более или менее указанных в таблице допускается с разрешения Госагромира ССР для предприятий, подчиненных Госагропрому ССР и с разрешения Госагропромов реорганизации по остальным стройкам.

3. Проектирование свиноводческих ферм для подсобных хозяйств предприятий, летних лагерей, реконструкции и расширения ферм осуществляется в установленном порядке по заданию на проектирование.

4. Размеры предприятий в п.2 указаны без учета сверхремонтного молодняка племенных репродукторов и секторов.

3.3. Число свиномест в помещениях для содержания различных групп животных определяется технологическим расчетом поголовья для комплексов промышленного типа или в соответствии с оборотом стада для племенных и товарных ферм (см. приложение 2).

3.4. Предприятия по выращиванию и откорму 54 и 108 тыс. свиней в год для получения ремонтного молодняка должны иметь племенной репродуктор или селекционно-гибридный центр.

При меньшей мощности предприятий молодняк для ремонта маточного стада может выращиваться в специализированном секторе этого же предприятия.

Производственный ритм репродукторов и секторов должен соответствовать ритму работы предприятий, для которых выращивается племенной молодняк.

Отступление от ритма (лонгускаемая задержка ремонтных свинок) возможно не более чем на 30 дней.

4. НОМЕНКЛАТУРА ЗДАНИЙ И ССОРУЖЕНИЙ, СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

4.1. Номенклатура основных зданий для свиней - состав помещений в них приведены - таблица 4.

Таблица 4

Номенклатура основных производственных зданий и сооружений	Максимальная вместимость, голов	Примерный состав помещений
I	2	3
1. Свинярник для прогедения опоросов	600 (на племенных фермах - 120)	1. Помещения (секции) для животных 2. Помещение или площадка для инвентаря и подстилки 3. Площадка для взвешивания свиней 4. Помещение для площадка для санитарной обработки маток 5. Помещение для обслуживающего персонала
2. Свинярник для хряков	200	1. Помещения для животных 2. Помещение для инвентаря и подстилки 3. Помещение для обслуживающего персонала
3. Свинярник для холостых и осемяненных маток (до установления матической супоросности) и хриков-пробинков	1400	1. Помещения для животных 2. Помещение или площадка для инвентаря и подстилки 3. Помещение для обслуживающего персонала
4. Свинярник для супоросных маток	2000	То же, что в п.3
5. Свинярник для поросят-отъемшей	Определяется расчетом в зависимости от размера предприятия	1. Помещения для животных 2. Помещение или площадка для инвентаря и подстилки 3. Помещение для обслуживающего персонала 4. Площадка для взвешивания свиней

Продолжение табл. 4

I	2	3
6. Свиняник для ремонтного молодняка	То же	То же, что в п.5
7. Свиняник-откормочник	Не нормируется	То же, что в п.5
8. Пункт искусственного осеменения	По расчету	1. Лаборатория 2. Морчина 3. Чанек для осеменения с индивидуальными станками для передержки осемененных маток
9. Гигиенические площадки	По вместимости свиняника	Секции, соответствующие указаниям п.2.2

Примечания: I. Для осуществления принципа "помещение зашлют - помещение чистоты" и проведения всех необходимых мероприятий по санитарной обработке и дезинфекции помещений свинарников для проведения опоросов, свинятники для поросят-отъемышей и свинарники-откормочники следует разделять сплошными перегородками на изолированные секции. Вместимость секций определяется в зависимости от размеров технологических групп, но не должна превышать:

100 кряков, 300 голов ремонтного молодняка, 400 холостых и супоросных маток, 60 маток в свинарниках для проведения опоросов в комплексах промышленного типа и 30 маток на племенных и товарных фермах, 600 поросят-отъемышей, 1200 свиней на откорме.

2. Пункт искусственного осеменения, как правило, должен быть сблокирован со свинарником для холостых и супоросных маток.

При содержании маток, подлежащих осеменению, в индивидуальных станках в составе пункта искусственного осеменения чанек для осеменения и передержки осемененных маток не предусматривается.

3. Осадка вместимостью более указанной в таблице в свинарнике для контрольного откорма свиней проектируется по индивидуальным заданиям, утвержденным в аграрном ССР.

Свиняники для хряков, как правило, вмещаются в составе станици по искусственному осеменению чанкой. По заданию на проектирование они могут предусматриваться также на племенных фермах.

5. При необходимости в зданиях предусматриваются помещения для установки теплоснабжения, а также пульторуководства механической.

**Номенклатура зданий и сооружений
обслуживающего назначения (подсобные производственные,
складские, вспомогательные)**

4.2. Подсобные производственные:

- а) кормохранилища, кормоприготовительные, кормосмесительная – по заганию на проектирование, в соответствии с нормами технологического проектирования кормохранилищ для животноводческих предприятий;
- б) здания и сооружения ветеринарного назначения – в соответствии с "Общесоюзными нормами технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий";
- в) автосеси;
- г) сооружения водоснабжения, канализации, электрогазо- и теплоснабжения (включая котельную), пункт технического обслуживания;
- д) стационарные или передвижные рампы для негрузки и выгрузки животных с весовыми (располагаются линии внешнего ограждения предприятия вдоль обслеживаемых секторов производства (свинарников));
- е) внутренние проезды (с твердым покрытием и выходом к дорогам общего пользования);
- ж) пожарный пост (по заганию на проектирование в соответствии с указанием главы СНиП "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Нормы проектирования");
- з) ограждение;
- и) установка для активного молчания свиней.

4.3. Складские:

- а) склады кормов, подстилки;
- б) сооружения для хранения и обработки навоза (за ограждением предприятия);
- в) площадки (навесы) для средств механизации.

4.4. Вспомогательные:

- а) помещения управления, общественного питания, здравпунктов, культурного обслуживания, кабинетов по технике безопасности;
- б) бытовые помещения.

Размеры и число помещений, указанных в пп. "а" и "б" следует назначать по нормам главы СНиП "Вспомогательные здания и помещения промышленных предприятий. Нормы проектирования", принимая гардеробные с сушальными шкафами, душевые и умывальные примени-

тельно к группе производственных процессов IV (без устройства пожарных и ручных вых).

**Требования
к планировке территории, расположению
и застройке зданий и сооружений
предприятия**

4.5. При проектировании свиноводческих предприятий следует предусматривать деление их территории на функциональные зоны и целесообразную блокировку зданий и сооружений основного производственного, подсобного и вспомогательного назначения с целью повышения компактности застройки, сохранения протяженности всех коммуникаций и площадей ограждений зданий и сооружений в соответствии с указаниями главы СНиП "Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий. Нормы проектирования" в тех случаях, когда это не противоречит условиям технологического процесса, ветеринарно-санитарным и противопожарным требованиям и целесообразно по технико-экономическим соображениям.

Основной тип застройки должен быть павильонный с возможной блокировкой отдельных производственных зданий соединительными галереями. Помещения вспомогательного назначения при этом должны быть изолированы от помещений основного производственного назначения сухими трудногорючими или негорючими стенами (перегородками) и иметь непосредственный выход из парку.

4.6. Кормушки следует размещать в непосредственной близости или в блоке со складом концентрированных кормов и хранилищами для горючеклубнелюдов, силоса и других кормов.

На предприятиях, использующих пищевые отходы, кормушек, склады пищевых отходов и других кормов надо размещать с подветренной стороны по отношению к санитарным и отгораживать их от свинарников и других зданий и сооружений с устройством отдельного въезда на участок кормушек.

Площадка для разгрузки пищевых отходов должна иметь твердое покрытие, а также необходимые уборочные лотки для стока и отвода атмосферных вод.

4.7. Близкое расположение свинарников на территории предприятия приводят в соответствии с технологическим процессом.

На предпосылках с заключенным производственным циклом свинарники-откормочники (сектор откорма) размещают ниже по рельефу и с подветренной стороны по отношению к другим зданиям (секторам) для содержания скота.

4.8. Сооружения для хранения и соработки навоза располагают выше по рельефу и с подветренной стороны по отношению к зданиям и сооружениям свинохозяйственного предприятия.

4.9. Технологические разрывы между всеми зданиями и сооружениями принимают равными противопожарным разрывам, если не возникает необходимости увеличения этих разрывов в связи с технологическими и планировочными требованиями (размещение выгулов, рельеф участка, сохранение естественных ветрозащитных пологов и др.).

4.10. Ориентация зданий для содержания скота по сторонам света при параллельной застройке, как правило, меридиональная (продольной осью с севера на юг). В зависимости от местных условий (преобладающего направления зимних ветров, рельефа участка и др.) допускается отклонение от рекомендуемой ориентации: в пунктах, расположенных севернее широты 50° , - в пределах до 30° , в более южных широтах и горных районах - до 45° . В пунктах, расположенных к югу от широты 50° , в зависимости от местных условий (харкое, сухое лето, направление ветров и др.), разрешается также широтная ориентация (продольной осью с востока на запад).

Здания шириной 24 м и более (блокированные) и многоэтажные размещают продольной осью в направлении господствующих ветров.

Требования к размещению, технологической связи и планировке отдельных помещений

4.11. В помещениях основного назначения (стакнях) поголовье скота размещают в стакнях, размер и вместимость которых принимают в зависимости от половозрастных групп скота в соответствии с п.5.1.

Планировка скота может предусматривать как продольное, так и поперечное расположение рядов стакнов с устройством продольных и поперечных проходов (извуживочных, коридорных, коридорно-выездных и служебных). Поперечное расположение скота должно обеспечивать их заполнение и очищивание из них скотом, и наоборот скотом..

Внутренние скоты не должны выступать за плоскости оградительных

в станках для опроса, а в других станках не более, чем на 15 см, размещение их внутри станков не допускается.

**Технологические требования
к строительным решениям основных
производственных зданий и сооружений**

4.12. Здания для содержания свиней должны быть экономичными, как правило, одноэтажными, а по габаритам отвечать требованиям технологического процесса. Многоэтажные здания допускается проектировать по оптимальным заданиям, утвержденным в установленном порядке.

В помещениях для содержания свиней обеспечивают параметры внутреннего воздуха в соответствии с требованиями раздела 17 настоящих норм. Образование конденсата на стенах и потолке не допускается.

4.13. Потолки в помещениях для содержания свиной должны быть достаточно прочными, нескользящими, малотеплопротивными, водонепроницаемыми, стойкими против воздействия сточной жидкости и дезинфицирующих веществ, не выделять вредных веществ.

Поток теплоты от лежащего животного в пол (средний за первые 2 часа контакта) не должен превышать нормативных значений:

- для свиной из откорма - 200 Вт/м² (170 ккал/м²ч)
- для остальных групп - 170 Вт/м² (145 ккал/м²ч)

Потолки проходов возьмут над ургешем планировочной отметки земли не менее чем на 0,15 м. Уклон пола в групповых станках в сторону навозного канала 5%, при расположении кормушек параллельно павозным канелям допускается, при обосновании, уменьшение уклона до 1,5%.

При устройстве щелевых железобетонных полов для санитарии ширина планок должна быть: для коровятников, ремонтного и стартового чистопильника - 40-45 мм, для хряков и курок - 30 мм. Ширина просветов между планками для хряков и курок - 3-5 мм, стартового поголовья - 10-12 мм.

76

ок

26

Для полов из других материалов ширина планки для указанных групп животных может быть уменьшена до 35+10 см при ширине про- светов между планками 20 см. В стаканах для отбора ширину про- светов принимают 12 см.

Коноли: новозоудаления, поросячие рабетки и щелевого пола, располагают при корытении сухими кормами - в задней части стакана, влажными и жидыми кормами - вдоль линии кормушки с отступ- лением от последних на 20-30 см для поросят-отъемшей и 30-40 см для оставшегося пооловья. Для подсосных маток с поросятами, а также для поросят-отъемшей допускается применять полностью щелевые полы, приподнятые на 15-20 см над уровнем пола прохода.

4.14. Здания в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 20°C снабжают тамбурами, а в обоснованных слу- чаях - воздушно-тепловыми завесами. Тамбуры устраивают размером не менее: шириной - более ширин ворот на 130 см, глубиной - более ширины открытого полотнища на 50 см.

Примечание. В районах с расчетной температурой наружного воздуха от минус 10° до минус 20°C, а также в районах с сильными зимними ветрами по заданию на проектирование тамбуры или воздушно-тепловые завесы допускается предусматривать в зависимости от продолжительности и частоты открывания ворот и для защиты входов от продувания (ориентация зданий относительно направления зимних вет- ров, рельефа и др.).

4.15. В районах, где перепады расчетных температур внутрен- него и наружного воздуха в холодный период года более 25°C, окна в зданиях для скиней предусматривают с двойным остеклением, не менее 50% окон должно быть с открывающимися персплетами (створка- ми). Высоту от уровня пола до низа окон принимают не менее 1,2 м.

4.16. Внутренняя высота основных помещений для содержания скиней от отметки чистого пола должна быть не менее 2,4 м до низа выступающих конструкций покрытия (перекрытия) и 2 м - до выступающих частей подвесного технологического оборудования.

4.17. Внутренние поверхности стен в помещениях свинарников должны быть гладкими и окрашенными в светлые тона. Внутренние по- верхности стен и мацохи по взятую сперва из стакана и кустарни- кого осененини должны быть облицованы плиткой на высоту 1,2-1,4 м от пола, выше - масляная краска.

5. НОРМЫ ПЛОЩАДЕЙ И РАЗМЕРЫ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

5.1. Нормы площадей и размеры технологических элементов помещений основного назначения (для непосредственного содержания скота) принимают по таблице 5.

Таблица 5

Элементы помещений		Продельное поголовье на один элемент помещения	Норма станковой площади на одну голову, м ²		Ширина (глубина) элементов помещения, м	
название	назначение (по группам животных)		товарные приемы	племенные приемы	производственные предприятия	торговые предприятия
1	2	3	4	5	6	7
Групповые станции	a) для хряков проверяемых в пробников	5	2,5	2,5	до 3,5	до 3,5
	б) для холостых маток и для маток с установленной супоросностью	12	1,9	2,0	до 3,5	до 3,5
	в) для поросят-отъемшей: на сплошном полу	25	0,35	0,4	до 3,5	до 3,5
	на решетчатом полу	25	0,3	0,3	до 3,5	до 3,5
	г) для ремонтного молодняка	10	0,8	1,0	до 3,5	до 3,5
	д) для откормочно-го молодняка: на сплошном полу	30	0,8	-	до 3,5	-
	на решетчатом полу	30	0,65	-	до 3,5	-

Продолжение табл. 5

I	2	3	4	5	6	7
	e) для выбракован- ных маток и кра- ков на откорме	17	1,2	-	до 3,5	-
2. Индивидуальные станки	a) для хряков-произ- водителей	I	7,0	7,0	2,5-2,6	2,5- 2,8
	b) для маток за 7-10 дней до опороса и подсосных с поро- сятами до двух месяцев	I	6,5	7,5	2,5	2,5
	v) для маток за 7-10 дней до опороса и подсосных с поро- сятами и с ранним отъемом (26-35 дней)	I	от 3,6 до 6,0	-	2,0 2,2	-
	г) для маток холос- тых, осемененных и с неустановлен- ной супоросностью	I	1,2	1,4	1,9	2,0
3. Проходы	a) кормовые, кормо- навозные, попереч- ные и продольные	-	-	-	По габа- ритам обору- дований но не менее 1,2	По габа- ритам обору- дований но не менее 1,2
	b) эвакуационные по- порочные в про- дольные: в свинарниках для проведения опоросов и свинарниках для хряков	-	-	-	1,2	1,2

Продолжение табл. 5

I	2	3	4	5	6	7
в свинониках для поросят-отъемшей, ремонтного молодняка и откорма	-	-	-	1,0	1,0	
в) служебные	-	-	-	1,0	1,0	

Примечания: I. Размеры станков и проходов указаны по осям ограждений. Глубина станков измеряется вертикально фронту кормления.

2. Для групповых станков определяют ядро фронта кормления, исходя из условий его обеспечения в соответствии с указанием п. 5.2.

3. Для кормления свиной групповые и индивидуальные стационарные оборудуют кормушками. Площади, занимаемые кормушками, в норму площади станков не входят.

4. Индивидуальные станки для подсосных маток с поросятами делят перегородками на части: логово и место кормления для матки, места подкормки, обогрева и логова поросят-сосунов. Конструкция перегородок внутри станка должна предусматривать фиксацию матки на время отгорода, обеспечивать свободный подход поросят к матке и исключать возможность перехода матки в места обогрева, подкормки и логова поросят-сосунов.

5. Ограждения станков для подсосных маток устраивают решетчатые с просветом 4-5 см. Поперечные ограждения станков для подсосных маток можно также выполнить сплошными на высоту до 60 см, выше - с просветом.

Ограждения станков для группового содержания свиней решетчатые с просветом 10-12 см. Перегородки между смежными станками решетчатые в зоне дегекции свиной и сплошные - в остальной части станка.

Высота ограждения станков должна быть не менее:

для хризоти-производителей - 1,4 м, для поросят-отъемшей - 0,8 м, для остального поголовья - 1,0 м.

6. Ширину служебных проходов, когда это не противоречит технике безопасности, допускается изменять до 0,7 м.

7. Для отставших в росте поросят-отъемшей размер групп допускается не более 12 голов.

8. Отклонения от указанных в таблице 5 норм площадей и размеров допускаются в пределах 5%.

9. 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.

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

Таблица 6

Вид оборудования	Размеры, см			длины одного места (фронт кормления и поения на одну голову) не менее
	ширина по верху по нижнему уровню при переднем прямоугольном борту	высота переднего борта	ширина по верху по нижнему уровню при переднем трапециевидальном сечении	
1. Кормушки для сухих кормов (о увлажнении в кормушках):				
а) для хряков в маток	50	50	25	45
б) для откормочного и ремонтного молодняка	50	50	25	30
в) для пороссят-отъемышей	30	30	15	20
2. Кормушки для влажных кормов:				
а) для хряков и маток	40	30	20	45
б) для откормочного и ремонтного молодняка	40	30	20	30
в) для пороссят-отъемышей	25	20	15	20
г) для пороссят-сосунов	15	10	10	15

Примечания: 1. Отклонения от указанных в таблице размеров допускаются в пределах 5%.

2. Общую длину кормушек (фронт кормления) определяют из расчета кормления всех свиней в одну смену - одна голова на одно кормоместо. Породы, кроме сосисочных, предусматривают из расчета 25-30 голов на одно водопойное место или одну индивидуальную автопоилку.

3. При постоянном доступе свиной к сухим кормам допускается принимать до трех голов на одно кормоместо.

4. Кормушки и поилки могут быть одно- и двухсторонними (спаренными) и иметь задний борт выше переднего. Внутренние поверхности кормушек и поилок в поперечном сечении могут быть криволинейными (по форме круга, эллиса и т.п.). Глубина кормушек для влажных кормов должна быть не менее половины ширины их поверху. Кормушки должны иметь устройства для отвода жидкости при их мытье и дезинфекции. Допускается устройство разделителей кормушек для обеспечения индивидуального фронта кормления.

5. Для изготовления кормушек и поилок применяют плотные, влагонепроницаемые и безиродные для животных материалы, легко поддающиеся чистке и дезинфекции, обесочищающие гладкую фактуру поверхности.

6. Сосковые (ниппельные) поилки устанавливают на высоту:
для поросят-сосунов - 25 см;
для поросят-отъемшей на одном трубопроводе одна поилка на высоте 25 см, другая на высоте 40 см; для ремонтного и откормочного молодняка - на одном трубопроводе одна поилка на высоте 45 см, другая на высоте 65 см;
для маток - 75 см, для хряков - 80 см.

7. При установке чашечных поилок высота от пола до верхнего края переднего борта поилки не должна превышать:
для поросят-сосунов - 10 см;
для поросят-отъемшей - 18 см;
для остальных групп животных - 28 см.

5.3. Нормы площади влагулов приведены в таблице 7.

Таблица 7

Группа свиней	Норма площади влагулов на одну голову, м ²
1. хряк	10
2. свинки (кроме тяголосупоросных и подсосных)	5
3. свинки тяголосупоросные (за 7-10 дней до опороса) и подсосные с поросятами	10
4. Романовская молодняк	1,5
5. Откормочный молодняк при индивидуальном под ручью содержании	0,8

Примечания: 1. Выгульные площадки должны иметь сплошное твердое покрытие.

2. В районах расположенных Средней Азии, Закавказья, Молдавской ССР, Северного Кавказа и что Украинской ССР, характеризующихся жарким, сухим летом, рекомендуется из выгулах устраивать террасы навесы из расчета 2 м² на хряка, 1,5 м² на матку и 0,5 м² на одну голову молодняка.

В районах с сильными господствующими зимними ветрами (прибрежные районы Дальнего Востока и др.) выгулы предохраняют от продувания путем ориентации зданий, ветрозащитных насаждений, использования рельефа и др.

3. При организации активного движения сточей на тренерах площадь выгулов сокращается на 40%.

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

Таблица 8

Назначение зданий и помещений производственного и обслуживающего назначения	Норма пло-	Назначение помещения
		щади, м ²
1	2	3
I. Свиноводческие:		
а) помещение или выгороженное место для инвентаря	4-5	Хранение инвентаря
б) помещение для подстилки	по расчету с учетом 0,7-1	Хранение двухсуточного запаса подстилки
в) помещение для обслуживающего персонала	8-10	Подготовка к проведению зооветеринарных работ (подготовка инструментов к молокаментам для логопарной обработки, проведения записей и т.д.)
г) площадка для взвешивания	5-6	Для установки весов в санитариях для определения сперматогенеза, откормочных яиц, коровят-отъемшей и ремонтного молодняка
д) помещение для санитарной обработки маток	8-9	Санитарная обработка яиц, поступающих в санитарии для прохождения яйцеклеток в

Продолжение табл. 6

I	2	3
2. Пункт искусственного осеменения маток:		
a) лаборатория	8-10	Хранение спермы
b) моечная	8-10	Мытье лабораторного оборудования
c) манеж с помещением для передержки осемененных маток	По расчету (30 стаканов на 1000 маток)	Осеменение в городержке маток

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

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

5.5. Нормы выходов из помещений основного назначения для свиноводческих фирм направления, разработчиков по выращиванию ремонтных свинок, а также комплексов промышленного типа с павильонной застройкой основными зданиями приведены в таблице 9.

Таблица 9

Тип выхода	Группа зданий	Максимальное поголовье на 1 кв.м. ширине ворот и дверей в зданиях				Указания по устройст- ву выходов
		I и II сто- кости	III сто- кости	IV сто- кости	V сто- кости	
I	II	3	4	5	6	
Ворота, двери и проходы	Летка (с приподнятым крышеч-прозрачным дном) и с уста- новлением суперспособы "тигровочное поголовье, ремонтные" по годам и по- росыто-пригодны	30	25	15	10	Ворота дву- польные, двери одно- з дверные с открытием изнутри во ходе ос- новного дей- ствия
		150	150	100		
		300	250	150		

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

Противопожарные мероприятия в многопролетных блокированных зданиях I и II степени огнестойкости на комплексах промышленного типа осуществляют в соответствии со специальными указаниями.

Число выходов, минимальную ширину и высоту дверей (ворот) и проходов на путях эвакуации людей принимают по главе СНиП "Производственные здания промышленных предприятий. Нормы проектирования".

Из каждого производственного здания и изолированного помещения должно быть предусмотрено не менее двух распределенных выходов, а в многоэтажных зданиях - не менее двух пандусов шириной не менее 1,2 и каждый.

Допускается проектировать одну дверь, ведущую к эвакуационным выходам из помещений:

- с производством категории "В" при площади пола не более 300 м²;
- с производством категорий "Г" и "Д" при площади пола не более 600 м².

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

6. НОРМАТИВЫ ЗАПАСА КОРМОВ

6.1. Годовая потребность в кормах племенных, репродукторных свиноводческих предприятиях и с заключенным циклом производства 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 составляет годовую потребность.

6.2. Годовая потребность в кормах на откормочных фермах определяется путем умножения суточного рациона на пого.о.гье единовременно откармливаемых свиней, продолжительность откорма в сутках и на число оборотов в году.

6.3. Нормативы запаса кормов на свиноводческих предприятиях приведены в таблице 10.

Таблица 10

Основные виды кормов	Способ хранения	Норматив запаса кормов (в расчетных сутках)	Объемная масса, кг/м ²
Концентраты (комбикорма)	На складах	30	500
Травяная мука	То же	На заморозку период	200
Корнеклубнеплоды	В буртах, хранилищах	То же	600
Комбикассо	В трахелях, башнях	- " -	800
Щадевые отходы	На складах	2-3	-

Примечания: 1. На комплексах промышленного типа, и непосредственно от которых имеется комбикормовый завод, запас концентратов допускается снижать до 10 расчетных суток.

2. Мелкохозяйственные свиноводческие предприятия могут иметь увеличенный запас концентрированных кормов, срок хранения их в каждом конкретном случае определяется заданием на проектирование.

7. НОРМЫ ПОТРЕБНОСТИ И ЗАПАСА ПОДСИЛКИ

7.1. На полах, конструкции которых обеспечивает требования п.4.13 в части, касающейся величины потока теплоты от лежащего животного к полю, содержание всех групп свиней (кроме подсосных маток и цилеменных поросят-отъемышей) предусматривается бесподстилочным.

Для подсосных маток с поросятами и цилеменных поросят-отъемышей принимают минимальный расход подстилки:

- для подсосной матки с поросятами (на один опорог) - 10 кг,
- для каждого поросенка-отъемыша на весь цикл содержания (от отъема до четырех месяцев) - 3 кг.

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

7.2. На полах, имеющих конструкцию, при которой поток теплоты от лежащего животного превышает значения, приведенные в п.4.13, содержание свиней предусматривается с применением подстилки.

Рекомендуемые нормы потребности в подстилке (соломе) приведены в таблице II.

Таблица II

Группа животных	Нормы потребности в подстилке (соломе) на одну голову в год, кг
1. Хряки-производителя	300
2. Самка:	
а) супоросные и холостые	200
б) подсосные с приплодом	500
3. Поросыта-отъемышки	100
4. Ремонтный молодняк	75
5. Откормочное поголовье	50

Примечание. В обоснованных случаях в качестве подстилки может применяться торф, при этом расход его на голову принимается в полтора раза больше, чем соломы.

7.3. Хранение подстилки предусматривается на территории свиноводческого предприятия (фермы, комплекса промышленного типа) в стогах, скирдах, под навесами или в сараях в размере не менее 50% от годовой потребности (180 расчетных оуток).

Примечание. Объемный вес непосредственно соломы после 3-месячного хранения принимается 50 кг/м³, прессованной - 250 кг/м³, торфа (при влажности 45%) - 150 кг/м³.

6. НОРМЫ ПОТРЕБНОСТИ В ВОДЕ И ТРЕБОВАНИЯ К ВОДОСНАБЖЕНИЮ

6.1. Нормы потребности в воде для свиноводческих предприятий приведены в таблице 12.

Таблица 12

Группа животных	Нормы потребления воды на одну голову, л/сутки		
	всего	в том числе	
		посколько животных	мытье кормушек и уборка пометников
1. Хрящи-пронзители	25	10	7,5
2. Матки:			
а) супоросные и холостые	25	12	7,0
б) подсосные с приплодом	60	20	20
3. Порослята-отъемщики	5	2	1,5
4. Рамонтийский молодняк	15	6	4,5
5. Свиньи на откорме	15	6	4,5

Примечания: 1. Нормы потребности воды, кроме указанных в таблице расходов на посекание животных и уборку пометников, включают расход воды на приготовление корма и мойку оборудования.

2. Расход воды температурой 38–10°C по санитарной обработке тяжелосупоросных маток при поступлении их в санатории-маточники для спаривания – 20 л на голову.

3. Коэффициент часовой неравномерности принимается 2,5.

4. В жарких и сухих районах (Стрелецкая земля, Западная Сибирь и др.) нормы потребления воды допускается увеличивать до 25%.

5. Расход воды на хозяйствственно-питьевые нужды поросят, на кормоприготовление при использовании яловых отходов, а также на удаление из воды гидравлическим транспортом нестачными нормами не учитывается.

6. При изображении может заменяться кормом на фарме общий расход пара и газового давления определяется, исходя из условия расходования его на заменение 100 кг кормоподходов – 20 кг, 100 кг концентратов – 12 кг.

7. Вода для посения поросят-сосунов и порослят-отъемшей должны иметь температуру 16-20°C.

Температура воды для посения взрослых свиней в холодное время года должна быть 10-16°C, в теплое время - не нормируется.

8.2. Свиноводческое предприятие обеспечивается водой питьевого качества, удовлетворяющей требованию действующего стандарта "Вода питьевая".

8.3. Для подачи воды на хозяйствственно-питьевые нужды предприятия оборудуется водопроводом.

Перерыв в подаче воды для посения свиней и приготовления кормов допускается не более 3 часов, в ночное время до 6 часов.

9. НОРМАТИВЫ ВЫХОДА НАРОЗА И ТРЕБОВАНИЯ К КАНАЛИЗАЦИИ

9.1. Суточное выделение мочи и кала от одного животного при многокомпонентном кормлении влажными мешанками приведены в таблице I3.

Таблица I3

Группы животных	Выделение в сутки от одного животного	
	мочи, л	кала, кг
1. Хряки-производители	6	9
2. Матки:		
а) супоросные и холостые	8	9
б) подсосные с приплодом	10	12
3. Ремонтный молодняк	2,5	5
4. Порослята-отъемщики	0,8	2,5
5. Свиньи на откорме:		
а) откормочный молодняк	2,5	5
б) взрослые свиньи	8	9

9.2. Для отвода производственных сточных вод (от мойки оборудования, корнеклубнеплодов и др.), а также хозяйственно-фекальных оточных вод санитарное предприятие оборудуется канализацией.

Навоз вместе со сточной жидкостью (мочой животных и стоками от мойки стаканного оборудования) удаляется из складников транспортерами, гидравлическим транспортом или комбинированным способом.

Система уборки навоза из стакнов и транспортировка его за пределы производственных помещений должна удовлетворять следующим требованиям: обеспечивать постоянную и легко поддерживаемую чистоту стакнов, проходов и оградений; 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 скотины в другую.

Выбор системы удаления, транспортирования, обработки, обеззараживания, хранения и использования навоза определяется техническо-экономическим обоснованием, учитывающим конкретные природно-климатические условия района строительства санитарного предприятия. Проектирование этих систем производится в соответствии с "Обоснованием норматив технологического проектирования систем уходления, обработки, обеззараживания, хранения, подготовки и использования навоза в помете".

Принятые способы утилизации навоза должны обеспечивать экологическую целесообразность в遵循 ветеринарно-санитарном отношении использование всего количества навоза, поступающего от животных.

Конечные продукты переработки навоза не должны загрязнять атмосферу и водные источники.

9.3. Условия с usage оточных вод должны удовлетворять требованиям "Правил охраны поверхностных вод от загрязнения оточными и др.". В целях предотвращения загрязнения подземных вод предусматривается мероуполномочие в соответствии с "Положением о порядке использования и охраны подземных вод на территории СССР".

**10. НОРМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ЖИВОТНЫМИ ТЕПЛОТЫ,
ГАЗА И ВОДИЧНЫХ ПАРОВ**

10. I. Нормы выделения от одного животного теплоты, углекислоты и водяных паров приведены в таблице 14.

Таблица 14

Группа животных	Масса животных, кг	Теплота	Et (ккал/ч) свободная	Водяные пары г/ч
		общая		
I	2	3	4	5
Хряки-производители				
	100	343 (295)	247 (212)	141
	200	471 (405)	339 (292)	194
	300	601 (517)	433 (372)	247
Матки холостые, опоросные (кроме телятесупоросных)				
	100	283 (243)	204 (175)	116
	150	327 (281)	235 (202)	134
	200	376 (323)	271 (233)	155
Матки телятесупоросные (за 7-10 дней до опороса)				
	100	336 (289)	242 (206)	138
	150	394 (339)	234 (244)	162
	200	445 (383)	320 (276)	183
Матки подсосные с поросятами				
	100	679 (584)	489 (420)	280
	150	775 (666)	558 (480)	319
	200	897 (771)	646 (555)	369
Поросята до 2-месячного возраста				
	7	72,2 (62,1)	52,0 (44,7)	29,7
	10	99,9 (85,9)	71,9 (61,8)	41,1
	15	128 (110)	92,0 (79,1)	52,6
Поросята-отъемные				
	15	128 (110)	92,0 (79,1)	52,6
	20	143 (123)	103 (88,6)	58,8
	25	153 (132)	110 (94,6)	62,8
	30	166 (143)	120 (103)	68,4
	35	183 (157)	131 (113)	75,2
	40	200 (172)	144 (124)	82,1

Продолжение табл. 14

I	2	3	4	5
Ремонтный и откормочный молодняк	40	200 (172)	144 (124)	82,1
	50	229 (197)	165 (142)	94,1
	60	252 (217)	182 (156)	104
	70	276 (237)	199 (171)	114
	80	298 (256)	214 (184)	123
	90	316 (272)	228 (196)	130
	100	336 (289)	242 (208)	138
	110	351 (302)	252 (217)	144
	120	365 (314)	263 (226)	150
Взрослые свиньи на откорме	100	369 (317)	266 (228)	152
	200	495 (426)	356 (307)	204
	300	628 (540)	452 (389)	259

Причелания: 1. Нормы выделения теплоты и водяных паров лежат при температуре воздуха 10°C и относительной влажности 70-75%.

2. В графе 3 приведены нормы выделения общей теплоты, то есть общей теплопродукции свиней, включая скрытую теплоту испарения выделяемой животными влаги. Количество свободной теплоты (без скрытой теплоты испарения) при температуре 10°C и относительной влажности 70% составляют 7% от общей теплопродукции животных.

3. Энергия 1 кг сухого вещества корма принятая 5024 ккал (1200 ккал).

4. Выделение чистотными углекислоты (CO_2) принимается из расчета 0,13 л на 1 кг.ч общей теплоты (0,15 л на 1 ккал).

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

10.2. Изменение норм выделения теплоты и водных паров свиньями в зависимости от температурно-влажностного режима помошений определяют путем умножения данных таблицы на коэффициенты, приведенные в таблице 15.

Таблица 15

Температура воздуха помошения, °С	Коэффициент для определения количества общей теплоты	Коэффициент для определения количества свободной теплоты	Коэффициент для определения количества водных паров
-5	1,34	1,59	0,72
0	1,4	1,25	0,85
+5	1,06	1,00	0,98
+10	1,0	1,0	1,0
+15	0,94	0,86	1,13
+20	0,90	0,67	1,50
+25	0,86	0,42	2,0
+30	0,87	0,24	2,5

II. НОРМЫ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТРИКАЛЬНОГО ВОЗДУХА И ТРЕБОВАНИЯ К ОТОЧИЯМ И ВЛЮЧИСТАМ ПОМОШЕНИЯМ

II.1. Нормы температуры и влажности внутреннего воздуха помещений для содержания свиней следует принимать по таблице 16.

Таблица 16.

Наименование зданий и помещений	Температура воздуха в помещении, °С				Относительная влажность воздуха помещения, %	
	рас- чет- ная	1) теплая	2) макси- мум	3) мини- мум	4) макси- мальная	5) мини- мальная
I	2	3	4	5	6	
I. Свинячники-помещения для ходовых и супоросных маток (кроме указанных в п.4) в хриков	6	19	13	75	40	

Продолжение табл. I)

1	2	3	4	5	6
2. То же, для поросят-отъемышей и ремонтного молодняка	20	22	8	70	30
3. Свинярник-стокормочник - помещение для содержания свиней	18	20	14	75	40
4. Свинярник-маточник - помещение для тягловых свиней (за 7-10 дней до отпороса) и подсосных маток	20	22	8	70	40

Приложения: 1. При проектировании стоянки и вентиляции расчетные параметры наружного воздуха следует принимать по данным СНиП "Строительная климатология и геофизика" с учетом указаний СНиП "Зоотехнические, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения. Нормы проектирования".

2. Нормы параметров внутреннего воздуха в таблице приведены для холодного и переходного периодов года.

3. При технико-экономической обосновании в свинярниках (кроме свинярников-маточников и помещений для поросят-отъемышей) в начале холодный период в течение 210 часов за сезон, но не более 5 суток подряд допускается снижение температуры внутреннего воздуха до 10°C.

4. В теплый период (при температуре наружного воздуха выше 10°C) при проектировании вентиляции допускается ограничить температуру внутреннего воздуха на 5°C выше расчетной логной температуры наружного воздуха (расчетные параметры λ), но не более чем до 30°C.

В летний период в районах с расчетной температурой выше 25°C и временем ее стояния более 10 дней при новоземельстве воздухообмен обеспечивать температуру воздуха в помещениях на 30°C рекомендуется применять кипячение фильтрацию или другие способы снижения температуры воздуха в помещениях.

Выбор систем охлаждения воздуха должен быть подтвержден соответствующим технико-экономическим обоснованием.

5. В помещениях для санитарной обработки маток расчетную температуру внутреннего воздуха следует принимать 25°C при относительной влажности 80%.

6. В помещениях для инвентаря и подстилки параметры внутреннего воздуха не нормируются.

7. Для обогрева поросят-сосунов в станках для подсосных маток рекомендуется применять специальные системы комбинированного локального обогрева, состоящие из лучистых обогревателей и обогреваемого пола. Площадь обогреваемого пола принимается от 0,5 до 1,5 м² на один станок, а температура в зоне нахождения поросят от 30°C с постепенным снижением к отъему поросят от маток до 22°C .

8. При разделении времени откорма на два периода температуру воздуха в помещениях следует принимать: для свиней I-го периода откорма (до 160 дней) расчетную температуру 18°C , максимальную 20°C , минимальную 16°C , для свиней II-го периода откорма (старше 160 дней), соответственно 16, 20, 14°C .

II.2. Нормы скорости движения воздуха в помещениях для содержания свиней приведены в таблице 17.

Таблица 17

Наименование зданий и помещений	Скорость движения воздуха, м/с расчетная в ходящий и переходный период года	Допускается в кондил период года
1. Свинопаки-помещение для холостых и супоросных маток (кроме указанных в п.4) и хрюков	0,3	1,0
2. То же, для ремонтного молодняка и поросят-отъемышей	0,2	0,6
3. Свинопак-откормочник - помещение для содержания свиней	0,3	1,0
4. Свинопак-маточник - помещение для телятосупоросных (за 7-10 дней до опороса) маток и подсосных маток с приплодом	0,5	0,4

II.3. Предельная концентрация углекислоты в воздухе помещений для содержания животных 0,2% (объемных). Для контроля при эксплуатации зданий предельная концентрация вредностей в воздухе помещений для содержания животных: аммиака - 20,0 мг/м³, сероводорода - 10,0 мг/м³.

II.4. Нормативные параметры воздуха должны обеспечиваться в зоне размещения животных, то есть в пространстве высотой до 1 м над уровнем пола, на котором находятся свиньи.

II.5. Помещения основного производственного назначения должны быть оборудованы вентиляцией, исходя из условий обеспечения рабочих параметров внутреннего воздуха. Необходимость устройства отопления и производительность систем отопления и вентиляции определяются для каждого здания расчетом в зависимости от установленных настоящими нормами расчетных параметров внутреннего воздуха в помещениях, тепло-, паро- и газовых линий животными (с учетом изменения их при росте), параметров наружного воздуха и теплотехнической характеристики ограждающих конструкций этих помещений.

Количество приточного воздуха, подаваемого в помещения, принимается в соответствии с указанным расчетом, но не менее: в холодный период 30 м³/ч, в переходный период 45 м³/ч, в теплый период 60 м³/ч, на 1 ц живой массы свиней.

II.6. Надежность работы систем микроклимата должна быть обеспечена в течение всего периода эксплуатации, включая режим неполного заполнения помещений животными, дезинфекций и т.п.

Уровень звука в помещениях от работающего отопительно-вентиляционного оборудования не должен превышать 70 дБ по шкале "А" стандартного шумомера.

II.7. Для поддержания требуемых параметров воздушной среды в помещениях для содержания животных, оптимизации работы систем (экономия теплоты, энергии, повышение точности параметров и т.п.), а также для предупреждения выхода оборудования из строя, в проектах следует предусматривать соответствующее автоматическое регулирование и блокировку работы систем отопления и вентиляции.

II.8. Отоплением и вентиляцией могут не оборудоваться полуоткрытые здания для содержания животных, а также помещения с нонорегуируемым температурно-влажностным режимом (помещения для инвентаря, подстилки и т.п.).

11.9. В проектах следует предусматривать мероприятия по повышению уровня использования вторичных топливно-энергетических ресурсов, начиная сенному применению рекуперации тепла в технологических агрегатах, а также по утилизации других видов низкокачественного тепла с помощью топливных насосов.

12. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

12.1. Механизация производственных процессов (приготовление, транспортировка и раздача кормов и подстилки, навозные стоки, удаление и обработка навоза, вспомогательная обработка помоек и животных) предусматруют с применением комплектов оборудования и отдельных машин, серийно-выпускаемых промышленностью, рекомендуемых "Строймаш для комплексной механизации сельскохозяйственного производства".

12.2. Комплекты оборудования и отдельные машины и установки выбирают в зависимости от типа и размера предприятия, скотом содержания овецей и габаритов зданий применительно к конкретным условиям.

12.3. Для совершенствования управления, оптимально использовать материальных, финансовых и трудовых ресурсов, для улучшения производства продукции, улучшения ее качества, повышения рентабельности производства предусматривают автоматизированные системы управления производством и диспетчеризацию внутри предприятия.

При решении вопроса о диспетчеризации учитывают уровень механизации производственных процессов и автоматизации технологического оборудования объекта, а также экономический эффект от внедрения диспетчеризации.

12.4. Электрическую часть проектов, в том числе средства автоматизации и слаботочные устройства, разрабатывают в соответствии с действующими нормативными документами, утвержденными "Правил устройства электроустановок" (ПУ), "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТЭ) и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТБ) в условиях окружающей среды.

12.5. Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения зданий и сооружений свиноводческих предприятий принимают с учетом действующих нормативных документов.

12.6. При проектировании механизации и оборудования преду-сматривают следующие основные мероприятия по технике безопасности:

- все движущиеся части стационарных машин и агрегатов в местах возможного доступа к ним людей должны иметь ограждения (металлические сплошные или сетчатые кожуха, деревянные короба и т.д.);
- металлические части (корпус, станина) машин и агрегатов с электро приводом заземляют;
- стационарные машины и агрегаты прочно устанавливают на фундаменты согласно паспортным данным.

12.7. Продолжительность труда основного персонала на фермах в комплексах промышленного типа, приведена в таблице 18.

Таблица 18

Размер предприятия (фермы), тыс. голов	Затраты труда на 1 ц прироста чистого животного на откорме
6	27,8
12	23,3
24	19,4
27	17,7
54	16,2
108	13,5

Примечание. Режим работы свиноводческих предприятий – односменный, продолжительность рабочей недели 41 час.

12.8. Расчет машинного и рабочего времени на свиноводческих предприятиях.

1. При определении режима работы, а также затрат машинного и рабочего времени следует принимать:

а) календарных дней в году и дней работы предприятия в течение года – 335;

б) календарий годовой фонд премии (365x8,2) – в часах – 2993;

в) рабочих дней для персонала за год – 256;

г) фонд рабочего времени (256, x8,2) в часах – 2036;

- д) использование обоодораний в линиях механизации в зависимости от реальности технологических процессов (корытения, посева, уборки навоза и др.);
- е) режим содержания скота в различных климатических районах — в соответствии с заданием на проектирование или данными таблицы 19.

2. Затраты машинного времени по каждому механизму (Дм в год или Вмс в сутки) определяют по формуле (1):

$$B_m = \frac{K}{\Pi} \text{ или } B_{ms} = \frac{K_0}{\Pi} \text{ часов,} \quad (1)$$

где К — потребность в кормах и подстилке, выход или количество подлежащего уборке навоза в год в ДР., т.;

K_0 — то же, в сутки;

Π — часовая производительность машины.

Таблица 19

Период года	Примерная продолжительность периода в днях в районах с расчетной зоной температурой самой холодной пятидневки				
	ниже -40°	ниже -30° до -40° включительно	ниже -25° до -30° включительно	ниже -20° до -25° включительно	до -20° включительно
Летний	125	155	185	215	245
Зимний	240	210	180	160	120

Примечания: 1. Продолжительность летнего и зимнего периодов года следует принимать:

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

б) для районов Латвийской, Литовской, Эстонской и Мордовской ССР, а также Калининградской области с расчетными температурами от минус 20° до минус 25° по графе 4 (то есть как для районов с температурой от минус 25° до минус 30°).

2. Продолжительность периодов для Центрального Черноземья и Заполярья принимается по заданию на проектирование.

3. Число однотипных механизмов (N) определяется в случаях, когда затраты машинного времени ($T_{мс}$) больше установленной продолжительности работы одного механизма в течение суток (P), по формуле (2):

$$N = \frac{T_{мс}}{P}. \quad (2)$$

4. Затраты рабочего времени по механизированным процессам (B_p) определяют по формуле (3):

$$B_p = T_m \times K_1 \times K_2, \quad (3)$$

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 машину (оборудование), определяемое с учетом максимального сокращения их работы в линии механизации.

5. Общие затраты рабочего времени по всем механизированным процессам на свиноводческих фермах определяют как сумму затрат времени по отдельным механизированным процессам.

6. Число рабочих, обслуживающих машину, определяют на основании общих затрат рабочего времени и продолжительности одной смены (8,2 ч).

7. Общая численность работающих (персонал фермы) складывается из числа основных рабочих, в том числе занятых на механизированных процессах, а также подсобного и администрациино-технического персонала и определяется исходя из примерных норм нагрузок, приведенных в приложении 3 к настоящим нормам.

8. Общие затраты труда на единицу продукции (T_t) определяют по формуле (4):

$$T_t = \frac{B_p \times 2000}{K} \text{ (часов на единицу продукции)}, \quad (4)$$

где B_p - общее среднесписочное число работающих в течение года;

K - полевой выход продукции за год.

12.9. Уровень механизации основных производственных процессов в комплексной механизации производства в целом при проектировании новых предприятий не должен быть ниже приведенного в таблице 20.

Таблица 20

Основные производственные процессы	Уровень механизации, %		
	Свиноводческие фермы с заключенным производством свинокомплектом	специализированные откормочные свиноводческие предприятия	специализированные свиноводческие перерабатывающие предприятия
Раздача кормов	80	85	70
Ноение	100	100	100
Удаление навоза	85	90	85
Комплексная механизация производства в целом (с учетом всех производственных процессов)	75	85	70

12.10. Уровень автоматизации основных производственных процессов при проектировании новых предприятий должен быть не ниже 15%, в том числе по системам обеспечения микроклимата не ниже 60%.

Приложение I

Параметры норм кормления и суточные рационны
по группам для хозяйств с интенсивной технологией

Таблица 21

Группа животных	Период года	Всего, корм.ед. на 1 гол. в сутки	В том числе по видам кормов, корм.ед./кг						
			концентраты всего	ценные безко- вне корма	корне- клубне- плоды, комби- нированные	травя- ная мука	молоко	обрат	трава
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А. При удельном весе конин- тратов 65%									
1. Крольчиха	Зимний	3,8	3.00	0.42	0.38	0.24	-	0.18	-
			2.5	0.4	1.2	0.4		1.4	
2. Матка супоросная	Летний	3,8	3.28	0.54	-	-	-	0.18	0.34
			2.7	0.5				1.4	2.0
3. Матка полосматич-	Зимний	2,8	1.35	0.31	1.12	0.31	-	-	-
			1.2	0.3	3.5	0.5			
4. Крольчиха в период выпаса	Летний	2,8	2.02	0.12	-	-	-	-	0.78
			1.7	0.10					4.6
5. Крольчиха в период выпаса	Зимний	6,8	4.50	1.06	1.60	0.37	-	0.33	-
			3.75	1.0	5.0	0.6		2.5	
	Летний	6,8	5.08	0.43	-	-	-	0.33	1.36
			4.3	0.4				2.5	3.0

Продолжение табл. 21

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4. Поросенка-сук 1 в воз-расте до 2 месяцев	Зимой	0,5	0,406	0,026	0,032	-	0,013	0,044	-
	Летом	0,5	0,421	0,026	-	-	0,018	0,044	0,017
5. Поросенка-стяжки в возрасте до 3 месяцев	Зимой	1,5	1,18	0,20	0,26	0,03	-	0,07	-
	Летом	1,5	1,5	0,2	0,8	0,05	-	0,5	-
6. Поросенка-стяжки в возрасте 3-4 месяца	Зимой	1,8	1,61	0,26	0,29	0,04	-	0,06	-
	Летом	1,8	1,53	0,15	-	-	-	0,06	0,24
7. Ремонтные молодняк	Зимой	2,7	1,72	0,31	0,64	0,18	-	0,12	-
	Летом	2,17	2,17	0,21	-	-	-	0,16	0,45
8. Откармливаемые свиньи	Зимой	2,9	1,21	0,52	0,8	0,09	-	0,08	-
	Летом	2,9	1,48	0,19	-	-	-	0,78	0,68
				1,3	0,1			0,6	4,0

Продолжение табл.21

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Грызуны										
1.1. При указанном весе концен- тратов 80%										
1.1.1. Крысы	Зимний	3,8	<u>3.00</u>	<u>0.42</u>	<u>0.38</u>	<u>0.24</u>	-	<u>0.18</u>	-	
			2.5	0.4	2.0	0.4		1.4		
	Летний	3,8	<u>3.28</u>	<u>0.54</u>	-	-	-	<u>0.18</u>	<u>0.24</u>	
			2.7	0.5				1.4	2.0	
1.1.2. Мышки супо- рассные	Зимний	2,8	<u>1.52</u>	<u>0.27</u>	<u>0.67</u>	<u>0.31</u>	-	-	-	
			1.4	0.25	3.5	0.5				
	Летний	2,8	<u>2.17</u>	<u>0.10</u>	-	-	-	-	-	<u>0.6</u>
			1.9	0.1						3.5
1.1.3. Мышки под- сосные	Зимний	6,8	<u>4.57</u>	<u>1.07</u>	<u>1.52</u>	<u>0.37</u>	-	<u>0.35</u>	-	
			3.8	1.0	8.0	0.6		2.5		
	Летний	6,9	<u>5.47</u>	<u>0.89</u>	-	-	-	<u>0.33</u>	<u>1.02</u>	
			4.5	0.8				2.5	6.0	
1.1.4. Вересчатко- сушки в воз- расте до 2 месяцев	Зимний	0,5	<u>0.419</u>	<u>0.026</u>	<u>0.019</u>	-	<u>0.018</u>	<u>0.044</u>	-	
			0.344	0.025	0.10		0.06	0.34		
	Летний	0,5	<u>0.421</u>	<u>0.026</u>	-	-	<u>0.018</u>	<u>0.044</u>	<u>0.017</u>	
			0.344	0.025			0.06	0.34	0.1	

Продолжение табл. 21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Поросята-отъемни ца в возрасте 3 месяцев	Зимний	1,5	1,24	0,2	0,15	0,03	-	0,05	-
	Летний	1,5	1,15	0,2	0,8	0,05	-	0,4	-
6. Поросята- отъемни ца в возрасте 3-4 месяцев	Зимний	1,8	1,41	0,26	0,23	0,04	-	0,08	-
	Летний	1,8	1,25	0,23	1,2	0,06	-	0,6	-
7. Ремонтный молодняк	Зимний	1,7	1,91	0,43	0,48	0,18	-	0,13	-
	Летний	2,7	2,23	0,32	-	-	-	0,13	0,34
8. Откармливаемые свиньи	Зимний	2,9	1,47	0,66	0,57	0,09	-	0,78	-
	Летний	2,9	1,43	0,10	-	-	-	0,79	0,68

Продолжение табл. 21

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В. При удельном весе концентратов 93%									
1. Хряк	Зимний	3,8	<u>2.36</u>	<u>0.42</u>	<u>0.42</u>	<u>0.24</u>	-	<u>0.18</u>	-
			2,6	0,4	1,4	0,4		1,4	
	Летний	3,8	<u>3.28</u>	<u>0.54</u>	-	-	-	<u>0.18</u>	<u>0.34</u>
			2,7	0,5				1,4	2,0
2. Матка супоросные	Зимний	2,8	<u>2.36</u>	<u>0.70</u>	<u>0.50</u>	<u>0.24</u>	-	-	-
			1,8	0,1	2	0,45			
	Летний	2,8	<u>2.38</u>	<u>0.21</u>	-	-	-	-	<u>0.43</u>
			2,0	0,2					2,5
3. Матки подсосные	Зимний	6,8	<u>5.06</u>	<u>0.87</u>	<u>1.02</u>	<u>0.37</u>	-	<u>0.33</u>	-
			4,2	0,8	3,4	0,6		2,5	
	Летний	6,8	<u>5.81</u>	<u>0.87</u>	-	-	-	<u>0.33</u>	<u>0.55</u>
			4,35	0,8				2,5	3,8
4. Поросыть-сосуны в возрасте до 2 месяцев	Зимний	0,5	<u>0.408</u>	<u>0.026</u>	<u>0.030</u>	-	<u>0.018</u>	<u>0.044</u>	-
			0,344	0,026	0,10		0,06	0,34	
	Летний	0,5	<u>0.421</u>	<u>0.025</u>	-	-	<u>0.018</u>	<u>0.041</u>	<u>0.017</u>
			0,344	0,026			0,06	0,34	0,10

Продолжение табл. II

5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5. Пороснята- отъемные в возрасте до 3 месяцев	Зимний	1,5	1,19	0,15	0,13	0,03	-	0,08	-
	Летний	1,5	1,05	0,15	0,6	0,05	-	0,6	
6. Пороснята- отъемные в возрасте 3-4 месяцев	Зимний	1,8	1,36	0,21	0,27	0,04	-	0,09	-
	Летний	1,8	1,20	0,20	0,9	0,06	-	0,7	
7. Ремонтный молодняк	Зимний	2,7	1,92	0,45	0,45	0,18	-	0,13	-
	Летний	2,7	2,34	0,45	-	-	-	0,13	0,26
8. Гарантиевые- ные скрепы	Зимний	2,9	1,63	0,36	0,28	0,09	-	0,09	-
	Летний	2,9	1,7	0,32	-	-	-	0,09	0,29

Приложение 2

Р А С Ч Е Т

поголовья и сплошность на комплексах
промышленного типа

Для расчета поголовья различных технологических групп животных необходимы следующие исходные данные:

- производственная программа (мощность комплекса);
- выход поросят на один спорос;
- срок службы маток и хряков (в среднем);
- срок подсосного периода (дней);
- возраст поросят при переводе на откорм (дней);
- число опоросяв в год от одной матки;
- число дней откорма;
- процент сохранности поголовья за период выращивания и откорма;
- размер группы маток в подсосный период.

Расчет ритма производства определяется по формуле:

$$P = \frac{365 \times ПМ \times ПГ \times КС}{МК}, \quad (I)$$

где Р - ритм производства (оптимальный промежуток времени, в течение которого осуществляется формирование производственных групп свиной и обеспечивается получение единицы продуцции);
ПМ - размер группы подсосных маток;
ПГ - число поросят от одной матки за один спорос;
МК - мощность комплекса (поголовье откармливаемых свиней в год);
КС - коэффициент сохранности поросят.

$$КС = \frac{\text{процент сохранности}}{100}$$

Величину группы маток в различных физиологических фазах определяют в соответствии с таблицей 22 в зависимости от величины групп подсосных маток.

Таблица 22

Матки в разных фазах физиологического цикла	Коэффициент
Мягка холостая	0,8
Матки осеменяющие и с неустановленной супоросностью	1,46
Матки с установленной супоросностью	1,1
Матки за 7-10 дней до опороса	1,1
Подгоночные матки	1,0

Примечание. Коэффициенты рассчитаны при условии проходства 25% и ежегодной выбраковки 40% маток. Дальнейший расчет поголовья и склонность производится в соответствии с таблицей 23.

РАСЧЕТ

поголовья и свиномесы на предприятиях
Мощность _____ голов в ГОД
(ритм производства _____ дней)

Таблица 23

Продолжение табл. 23

○	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.	Матки о установленной супоросностью (35-108-я день)									
3.	Матки за 7-10 дней до опороса									
4.	Матки подсосные									
5.	Отдых и подготовка маток к осеменению									
6.	Подготовленные к осеменению ремонтные свинки									
7.	Поросыта-сосуны									
8.	Поросыта-отъемщики									
9.	Свиньи на откорме									

Примечания: 1. Число производственных групп по каждой фазе устанавливают путем деления продолжительности периода производственного цикла на ритм производства.

2. Умножая размер технологической группы на число групп, получают поголовье по каждому периоду производственного цикла.

3. Расчет поголовья ремонтных свинок (РС), одновременно содержащихся на предприятии, проводят по формуле:

$$РС = \frac{ИМ \times K_1}{P} \times III,$$

где ИМ – группа подсосных маток (расчетный коэффициент – 1,0);

K_1 – коэффициент браковки маток за один опорос, представляющий собой частное от деления коэффициента отбракованной браковки маток (K) на число опоросов в год от одной матки (ОГ), $K_1 = \frac{K}{OG}$;

P – ритм производства;

III – период подготовки ремонтных свинок к осеменению (144 дня).

4. Ноголовье поросят-сосунов и поросят-отъемшей в группе определяют умножением размера группы подсвинков маток 1М на чистого поросла от одной матки за один опорос.

Аналогично рассчитывают ноголовье в группе, не разделенной на откорм. При этом учитывают коэффициент сохранности молодняка.

5. Продолжительность периода для дезинфекции условно принята равной четырем дням.

6. При расчете свиномест предусматривают резервные места на время проведения дезинфекции. При ритме производства более четырех дней число этих мест равно ноголовью животных в одной группе. При ритме 4 дня и менее число резервных мест определяют делением числа дней, отведенных на дезинфекцию, на ритм производства и последующим умножением на ноголовье животных в группе. Кроме того, для бесперебойной работы предприятия при поточном производстве предусматривается резерв мест для отдельных групп животных в пределах (%):

для холостых и осеменяемых маток 10

для поросят-отъемшей, отстаковых в развитии, до 8

для поросят-сосунов после отъема от маток

(в свинянике-маточнике) 5-10

7. Кроме приведенных в таблице, предусматриваются места для хрюков-пробников из расчета один хрюк на 150 маток.

С новым положения по расчету ноголовья для племенного разводчика

На племенном разводчике выращивают ремонтных свинок для комплекса промышленного типа в количестве, необходимом для замены выброно илиевых маток комплекса.

Для выращивания ремонтного ноголовья отбирают свинок, полученных от основных маток.

Для расчета ноголовья племенного разводчика необходимо следующие исходные данные:

- производственная программа (ноголовье выращиваемых ремонтных свинок);

- выход поросят + один опорос (от основных и пропорциональных маток);

- число опоросов в 1 д от одной матки;

- срок службы маток (коэффициент изъятия);

- возраст и процент выбраковки молодняка по периодам выращивания (коэффициент сохранности молодняка и коэффициент отбора);
- - размер группы маток в подсосный период;
- условия ремонта маточного стада племенного репродуктора.

Поголовье поросят, которое необходимо получить в год от основных маток, определяют по формуле:

$$\text{ПО} = \frac{\text{РС}}{\text{КО} \times \text{КС}} \times 2,$$

где РС - поголовье ремонтных свинок, которых необходимо вырастить для передачи на комплекс;

КО - коэффициент отбора ремонтных свинок к 6-месячному возрасту;

КС - коэффициент сохранности свинок в период выращивания до четырех месяцев.

Формулой учитывается, что в пометах рождается равное число хрячков и свинок.

Годовое поголовье основных маток определяют путем деления годового поголовья поросят (ПО) на число поросят, полученных в год от одной основной матки.

Поголовье проверяемых маток должно быть в три раза больше, чем предусматриваемая выбраковка основных маток племенного репродуктора.

Ритм работы племенного репродуктора в днях определяют по формуле:

$$\text{РР} = \frac{365 \times \text{ИМ}}{00 + \text{ОИ}},$$

где ИМ - размер группы подсосных маток;

ОИ - число опоросов систиничных маток репродуктора в год;

ОИ - число опоросов проверяемых маток в год.

Брачный годовой скрещ стада свиней на товарных фермах
с законченным производственным циклом из 6 тыс. свиней в год
(с шагом в 400 основных и 400 проверенных маток)

Таблица 24

Возрастные группы свиней	Месяц												Все-го	Сред-негодо-вое
	ян-варь	фев-раль	март	апрель	май	июнь	июль	ав-густ	сентябрь	ок-тябрь	но-ябрь	де-кабрь		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I. Матки основные, всего.....	400	400	400	400	380	360	360	400	420	440	450	450	-	405
в том числе:														
желостные....	-	-	-	20	70	70	20	60	80	80	20	-	-	35
супоросные														
1 мес.	40	-	-	100	50	200	90	-	-	120	120	120	-	61,6
2 мес.	120	40	-	-	100	50	100	90	-	-	120	120	-	61,6
3 мес.	120	120	40	-	-	100	50	100	90	-	-	120	-	61,6
4 мес.	120	120	120	40	-	-	100	50	100	90	-	-	-	61,6
подсосные														
1 мес.	-	120	120	120	40	-	-	100	50	100	90	-	-	61,6
2 мес.	-	-	120	120	120	40	-	-	100	100	100	90	-	61,6
выбраковка ос-новных маток	-	-	-	20	20	20	-	-	-	10	-	50	120	-
Поступление из проверяемых маток	-	-	-	-	-	20	40	20	20	20	-	-	120	-

Продолжение табл. 24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
2. Матки проверя- емые, всего	50	170	290	310	380	400	350	230	110	90	20	-	-	200
в том числе:														
суперсочные														
1 мес.....	50	120	120	20	70	20	-	-	-	-	-	-	-	33,3
2 мес.....	-	50	120	120	20	70	20	-	-	-	-	-	-	33,3
3 мес.....	-	-	50	120	120	20	70	20	-	-	-	-	-	33,3
4 мес.....	-	-	-	50	120	120	20	70	20	-	-	-	-	33,3
подсосные														
1 мес.....	-	-	-	-	50	120	120	20	70	20	-	-	-	33,3
2 мес.....	-	-	-	-	-	50	120	120	20	70	20	-	-	33,3
Перевод в ос- новное стадо..	-	-	-	-	-	20	40	20	20	20	-	-	120	-
Выбраковка про- веряемых маток	-	-	-	-	-	30	80	100	-	50	20	-	280	-
3. Поросыта-сосуны														
0-1 мес.....	-	1080	1080	1080	710	840	840	1040	940	1040	810	-	9460	788
1-2 мес.....	-	-	1080	1080	1080	710	840	840	1040	940	1040	810	-	788
4. Поросыта-отде- мими:														
2-3 мес.....	810	-	-	1080	1080	1080	710	840	840	1040	940	1040	-	788
3-4 мес.....	1040	810	-	-	1080	1080	1080	710	840	840	1040	940	-	788

Продолжение табл. 24

2

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15
Выбраковка по- росят.....	30	30	-	-	30	30	30	20	30	30	30	30	290	-
Перевозка в ре- менные молоди- ня.....	-	-	-	-	-	280	280	200	-	-	40	-	800	-
Передача на откорм.....	I010	780	-	-	I050	770	770	490	310	810	970	910	8370	-
5. Ремонтный мо- делинг:	700	460	220	I80	40	-	280	560	760	760	760	800	-	460
4-5 мес.....	-	-	-	-	-	-	280	280	200	-	-	40	800	66,7
5-6 мес.....	40	-	-	-	-	-	-	280	280	200	-	-	-	66,7
6-7 мес.....	-	40	-	-	-	-	-	-	280	280	200	-	-	66,7
7-8 мес.....	-	-	40	-	-	-	-	-	-	280	280	200	-	66,7
8-9 мес.....	200	-	-	40	-	-	-	-	-	-	280	280	-	66,7
9-10 мес.....	280	200	-	-	40	-	-	-	-	-	-	280	-	66,7
старше 10 мес.	I80	220	I80	I40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60,0
Перевозка в про- веряющие маши-	I20	I20	20	70	20	-	-	-	-	-	-	-	50	400
Выбраковка....	I20	I20	20	70	20	-	-	-	-	-	-	-	50	400
6. Молодняк на откорме:	3990	4510	4480	3670	2700	2840	2600	2590	3080	3390	3650	3250	-	3488
4-5 мес.....	910	I010	780	-	-	I050	770	770	490	810	810	970	-	697,5

Продолжение табл. 24

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	I2	I3	I4	I5
5-6 мес.....	970	910	1010	780	-	-	1050	770	770	490	810	810	-	697,5
6-7 мес.....	810	970	910	1010	780	-	-	1050	770	770	490	810	-	697,5
7-8 мес.....	810	810	970	910	1010	780	-	-	1050	770	770	490	-	697,5
8-9 мес.....	490	810	810	970	910	1010	780	-	-	1050	770	770	-	697,5
Реализация от- кормочного мо- лодняка	770	490	810	810	970	910	1010	780	-	-	1050	770	8370	-
7. Откорм выбра- кованных ма- ток:	c													
I мес.....	50	-	-	20	20	20	30	80	100	-	60	20	-	33,3
2 мес.....	20	50	-	-	20	20	20	30	80	100	-	60	-	33,3
Снятие с от- корма.....	60	20	50	-	-	20	20	20	30	80	100	-	400	-

Примечания: 1. Приняты соотношения основных маток к проверенным 1:1, отбираемых ремонтных свинок к проверенным маткам 2:1.

2. Предусмотрено опоросов основных маток - 740, проверенных 400, на одну основную матку - 1,85, на одногу проверяемую матку - 1,0.

3. Летний выход поросят на один опорос, в среднем от основной матки - 9, поросят, от проверяемой - 7 поросят.

4. Оборот стада свиней составлен, исходя из условия занятости станков ветинарника-маточника для проведения споросов каждым туром, включающим время содержания маток за 7-10 дней до опороса, годичный период, время сдерживания поросят (после отъема их от маток) в течение 60 дней, и размера группы подсosных маток в количестве 10 голов.

При удлинении тура расчетный коэффициент (0,6) увеличивается на 0,1 на каждые 10 дней содержания.

На основании приведенного оборота стада свиней при определении станиковой площади могут быть приняты следующие коэффициенты расчетного поголовья в зависимости от количества основных маток (табл. 25).

Таблица 25

Группа свиней	Коэффициент
1. Матки, всего	2 (1 - основные, 1 проверенные)
в том числе:	
холостые и супоросные	1,4
подсосные	0,6
2. Поросята-отъемщи	5,4
3. Ремонтный молодняк	2,0
4. Молодняк и выращиваемые взрослые свиньи на откорме	10

Приложение 3

**ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
ДЛЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Примерные показатели продуктивности животных
и расхода кормов на единицу продукции

Таблица 26

Показатели	Единица измерения	Комплексы промышленного типа		Свиноводческие Фермы
		3	4	
I	2			
1. Выход поросят из одну среднегодовую матку в год	головы	20,9	15,8	
2. Поросят на один опорос		9,5	8,3 (9 - от основной и 7 - от проверяемой)	
3. Опоросов на одну среднегодовую матку в год	опоросы	2,2	1,9	
4. Средняя масса поросят:				
в возрасте 30 дней	кг	7	-	
"- 60 "-	"	17	15	
при передаче на откорм	"	38	35	
5. Продолжительность откорма	дни	120	136	
6. Среднесуточный привес свиней на откорме	кг	650 600	500	
7. Привес одной головы за период откорма	ц	0,76 0,72	0,68	

Продолжение табл. 26

I	2	3	4
8. Привес за год в расчете на одно скотоместо в свинарниках-откормочных (при 2,8 оборота в год на комплексах промышленного типа и 2,4 оборота - на фермах)	ц	2,13 2,02	1,63
9. Расход кормов на 1 ц приноса откормочных свиней	корм.ед.	4,5	6,0
10. Себестоимость 1 ц свинины	руб.	90	120

Примечания: 1. В дробных показателях графы 3 и в числителе приведены данные при кормлении свиней полнорационными комбикормами, получаемыми с государственных комбикормовых заводов, в знаменателе - при использовании кормов, производимых в хозяйстве.

2. Убойный выход (отношение убойной массы к живой массе) у свиней живой массой 100-120 кг следует принимать равным 88%.

3. Конкретные показатели продуктивности определяются заданием на проектирование.

Примерные нагрузки на одного рабочего
на свиноводческих предприятиях

Таблица 27

Группа работников	Примерные нагрузки на одного работника, голов	
	комплексов промышленного типа	свиноводческих ферм
I	2	3
Операторы («винари») по обслуживанию подсосных маток с проплодом	60	30
Лостых маток и маток с неуставновленной супоросностью	300	200

Продолжение табл. 27

I	2	3
маток с установленной супоросостью поросят-отъемшей	600 3000	300 600
хрюков-производителей	70	30
ремонтного молодняка	300	300
откормочного поголовья	1800	600
Ночные дежурные	Один на производство (сектор)	Одни на ферму
Рабочие кормоприготовительной	По расчету в зависимости от принятых типов кормления и механизации раздачи кормов	
Подсобные рабочие	Одни на 20 человек, непосредственно за занятых обслуживанием животных	
Помещенное	В размере 52% от общей численности основных рабочих при 6-дневной рабочей неделе и 8-часовом рабочем дне и 24% при 6-дневной рабочей неделе и 7-часовом рабочем дне	
Техники по искусственному осеменению Бригадир-зоотехник	10-15 меток в день	До 600 основных маток или до 6000 голов откорма в год
Начальники цехов	Одни на цех	—

Приложение 4

ПРИМЕР

расчета поголовья и свиноизделий на предприятии
мощностью 54 тыс. свиней в год (ритм производства - 2 дня)

Таблица 26

Период производственного цикла	Расчет поголовья					Расчет сырьевой базы			
	про- дол- жи- тие ци- кла, дней	го- ло- в в гр. уп- пе	го- ло- в в го- де- ин- фек- цию	все- дней	число резерв- ных групп	для про- ведения доз- и- фек- ции	все- го обес- чения про- граммы	свино- изде- лий	
1. Осеменение и начальная стадия супоросности (1-32-й день)	32	16	4*	704	-	-	-	16	704
2. Установленная супоросность (33-108-й день)	76	38	33	1292	4	2	-	10	1320
3. Матки за 7-10 дней до опороса	7	4	33	132	-	-	-	4	132
4. Подсосный период 26 дней (109-141-й день)	26	13	30	390	4	2	-	15	450
5. Станки для поросят в маточнике	4	2	303	612	-	-	-	2	612 (60 ин- дивиду- альных стан- ков)
6. Отдых и подготовка маток к осеменению	22	11	30	330	4	2	2	15	450
7. Подготовление к осеменению молодые свинки	24	12	6	72	-	-	-	-	72
8. Поросята-сосуны	26	13	316	4108	-	-	-	-	-
9. Поросята-стельщицы	74	37	306	11332	4	2	2	41	2546
10. Поросята на откормку	116	58	300	17400	4	2	-	60	18000

Примечание. При ритме производства 1-3 дня величина гр. пр. поросят отъемышей и молодняка на откормке может быть увеличена вдвое. Соответственно увеличиваются вместимость и сокращают число сортов.

Приложение 5

ОРИЕНТИРОВОЧНЫЕ ДАННЫЕ

по промерам свиней и другим показателям
(по данным Молдавского научно-исследовательского института животноводства и ветеринарии)

I. Промеры свиней, см

Возраст, месяцев	Длина туло-вища	Обхват груди	Высота в хол-ке	Ширина груди	Высота передних ног	Длина головы	Длина рула (до линии тулов.)	Ширина лба
При рождении	27,3	24,7	16,9	6,4	8,7	9,5	4,5	4,4
I	46,8	43,3	26,7	13,4	13,4	14,7	6,5	6,4
2	63,8	59,9	36,6	15,6	18,3	16,6	10,0	7,4
3	75,7	70,5	43,3	17,5	20,9	18,6	11,5	8,6
4	83,1	78,1	47,3	19,6	22,9	20,6	13,2	10,1
5	96,1	87,1	54,1	22,5	25,7	22,8	15,0	11,1
6	107,8	99,7	58,0	25,4	27,6	25,3	17,5	11,2
7	115,5	106,7	63,6	27,3	30,7	27,5	18,0	12,4
8	118,2	109,0	67,8	32,0	33,2	28,0	19,5	12,5
10	138,0	128,0	72,5	32,4	32,6	30,0	20,5	14,0
Хряка взрослые	167,0	155,0	87,0	42,0	35,0	37,0	23,5	17,0
Матки взрослые	152,0	140,0	77,0	34,0	31,0	36,0	23,0	16,0

2. данные для расчета

Возраст, месяцев	Длина массы, кг	Длина животного, см	Площадь, занимаемая животными, м ²		Длина конята (по основанию), см	Ширина конята (по основанию), см	Нагжение, оказываемое 1.эквивалентом на пол, кг/см ²
			при столниги	при ложании			
I	2	3	4	5	6	7	8
При рождении	1,37	36,8	0,02	0,06	1,5	1,4	0,26
I	6,30	61,5	0,08	0,16	2,2	2,5	0,36
2	5,60	80,4	0,12	0,28	2,8	3,0	0,43

Продолжение

I	2	3	4	5	6	7	8
3	28,0	91,3	0,16	0,40	3,0	3,8	0,77
4	42,70	103,7	0,20	0,49	9,2	4,3	0,97
5	50,80	118,9	0,27	0,64	3,5	4,4	1,04
6	81,90	133,1	0,34	0,77	4,3	4,5	1,35
7	99,0	143,0	0,39	0,90	4,8	4,6	1,44
8	116,0	146,2	0,47	0,99	4,9	4,8	1,59
10	149,0	168,0	0,51	1,24	4,8	5,0	1,97
Хряки взрос- лые	180,0 300,0	217,0	0,86	1,75	6,0	6,3	2,36
Свино- матки взрос- лые	200,0 240,0	196,0	0,61	1,45	7,0	6,7	1,36

Приложение 6

ПРИМЕРНЫЕ НОРМЫ И РАЗМЕРЫ
ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕТНИХ ЛАГЕРЕЙ

1. В летнем лагере животных содержат с целью оздоровления и пополнения их продуктивности.
2. Летний лагерь должен располагаться от фермы не далее чем на расстоянии не более 400-500 м и обеспечиваться летним водопроводом и электротехникой. Допускается строительство передвижных лагерей.
3. Летний лагерь должен представлять собой упрощенную полуоткрытую постройку, сооружаемую преимущественно из местных строительных материалов, с твердым покрытием на закрытой и открытой части стаканов и дорогами с твердым покрытием. Наиболее рационально размещать навесы попарно с общим кормовым проездом.
4. Высота от пола логова до выступающего элемента покрытия у задней стены - не менее 1,2 м.
5. С внутренней стороны стены логовищные помещения окрашивают известковым раствором.
6. Раздача кормов и удаление навоза при групповом содержании животных - мобильными средствами, при индивидуальном - с использованием ручных тележек.
7. В летних лагерях свиньи должны иметь постоянный доступ к воде.

Нормы и размеры основных элементов летних лагерей принимаются по таблице 29.

Таблица 29

Ноловозрастные группы животных	Предельное количество голов на 1 лагерь (стакан)	Нормы площади на 1 голову M ²		Бронт хранения, см
		под на-востом	выгула	
1	2	3	4	5
I. Групповые стаканы				
a) для хряков производственных и брачников	5	2,0	3,0	0,45
b) для холостых и супоросных маток	20	1,4	3,0	0,45

Продолжение табл. 29

1	2	3	4	5
в) для поросят-отъемшей	30	0,3	1,0	0,20
г) для ремонтного молодняка	5-30	0,5	1,3	0,30
2. Индивидуальные станки				
а) для хриков-производителей	I	6	10	0,45
б) для подсочных маток	I	4,5	6	0,46
в) для поросят-посудин	-	-	-	0,16

Примечание. В лагерях для подсочных маток на выгульных площадках выделяют место для подкормки поросят (не менее 0,8 м²), куда матка доступа не имеет.

С о д е р ж а н и е

I. Общие указания.....	1
2. Сюточные содержания и кормление скота.....	5
3. Номенклатура и размеры овощеводческих предприятий.....	7
4. Номенклатура зданий и сооружений, состав помещений и технологические требования к ним.....	9
5. Нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий, сооружений в помещениях.....	17
6. Нормативы засева кормов.....	21
7. Нормы потребности в запасе подстилки.....	25
8. Нормы потребности в воде и требования к водоснабжению	27
9. Нормативы выноса извоза и требования к канализации....	28
10. Нормы выделения животным теплоты, газа и водяных паров.....	30
II. Нормы параметров внутреннего воздуха и требования к отопление и вентиляция помещений	32
12. Технологическое оборудование, механизация и автоматизация культивационных процессов.....	36
Приложения.....	41

Поликсаво в печать 24.Х.86г. Заказ 706. , Тип. 30.

"РосгипроМиСельстрой" 2-я Хорошевский пр.9,корп.1