

Государственный комитет СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы и правила	СНиП 2.10.03-84
	Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения	Взамен СНиП II-99-77

Внесено Изменение № 1, утвержденное Постановлением Госстроя России от 24 февраля 2000г. № 17

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящие нормы должны соблюдаться при проектировании животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений.

1.2. Категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности устанавливаются в технологической части проекта в соответствии с требованиями НПБ 105-95 МВД России "Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности", ведомственными (отраслевыми) нормами технологического проектирования или специальными перечнями, устанавливающими указанные категории и утвержденными в установленном порядке.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.3. Общая площадь здания определяется в соответствии со СНиП 2.09.02-85\*.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.4. Административно-бытовые здания и помещения следует проектировать в соответствии со СНиП II-92-76.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.5. Обеспечение доступности зданий и помещений, где возможно трудоустройство инвалидов, следует выполнять в соответствии с требованиями, изложенными в СНиП 2.09.02-85\*, санитарно-бытовое обслуживание работающих инвалидов - в соответствии со СНиП 2.09.04-87\*.

Квота рабочих мест, виды и группы инвалидности работников, которым может быть предоставлена работа в животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях и помещениях, устанавливаются в здании на проектирование с участием в его составлении территориальных органов социальной защиты населения в соответствии с правилами, установленными в РДС 35-201-99 Госстроя России и Минтруда России "Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры".

(Введено дополнительно, Изм. № 1)

Внесены Министерством сельского хозяйства СССР	Утверждены постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 18 июня 1984 г. № 86	Срок введения в действие 1 января 1985 г.
---	---	--

## 2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ И КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания следует проектировать, как правило, одноэтажными, прямоугольной формы в плане, с параллельно расположенными пролетами одинаковой ширины и высоты. Здания с пролетами двух взаимно перпендикулярных направлений, а также пролетами разной ширины и высоты допускается

проектировать только при обосновании. Перепады высот менее 1,2 м между пролетами одного направления многопролетных зданий не допускаются.

Здания для свиней, кроликов и птицы допускается проектировать многоэтажными при обосновании.

Размеры зданий и количество этажей в них следует принимать на основании технико-экономического сравнения вариантов содержания животных и птицы в зданиях различной ширины и этажности.

В одном здании, как правило, следует объединять помещения производственного, подсобного и складского назначения.

## 2.2. При проектировании животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий

необходимо принимать параметры и габаритные схемы в соответствии с ГОСТ 23840-79,

ГОСТ 23839-79, ГОСТ 24336-80 и ГОСТ 24337-80.

**2.3.** Высота помещений от пола до низа конструкций подвешенного оборудования и коммуникаций во всех зданиях должна быть не менее 2 м в местах регулярного прохода людей и 1,8 м в местах нерегулярного прохода людей.

Высота (в чистоте) чердачных помещений, предназначенных для хранения грубых кормов и подстилки, в средней части чердака и в местах размещения люков в перекрытии должна быть не менее 1,9 м.

**2.4.** Количество этажей животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий, степень огнестойкости и площадь этажа между противопожарными стенами следует принимать по таблице.

Категория производства	Допускаемое количество этажей	Степень огнестойкости зданий	Площадь этажа между противоположными стенами зданий, м <sup>2</sup>		
			одноэтажных	многоэтажных	
В	9	II	Не ограничивается		
		III	3000		
		IV	2000		
		V	2000		
			1200		
Д	Не ограничивается	II	1200		
		III	-		
		IV	Не ограничивается		
		II	5200		
				3500	
				3500	
				2000	
		2000			
		-			

Примечание. Площадь этажа между противопожарными стенами одноэтажных зданий

V степени огнестойкости для содержания птицы и овец, указанную в таблице для производства категории В, допускается увеличивать до 1800 м<sup>2</sup> по требованиям технологии.

## 2.5. В животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях (с производствами категорий В и Д) допускаются:

в одноэтажных зданиях II степени огнестойкости (без чердаков) — деревянные конструкции, имеющие предел огнестойкости и огнезащиту в соответствии со СНиП II-2-80;

в одноэтажных зданиях III и IV степени огнестойкости — внутренние деревянные незащищенные от возгорания стойки (колонны) сечением по расчету, но не менее 180X180 мм или диаметром в верхнем отрубе не менее 160 мм;

в зданиях IV степени огнестойкости - чердачные перекрытия из сгораемых материалов;

в зданиях любой степени огнестойкости — фронтоны и утеплители чердачных перекрытий из сгораемых материалов;

в зданиях, размещаемых в летних лагерях и на отгонных пастбищах, - кровли из местных сгораемых материалов (камыш, соломы, щепы и др.).

**2.6.** При проектировании животноводческих зданий любой степени огнестойкости с чердаками, предназначенными для хранения грубых кормов (сена, соломы) и сгораемой подстилки, следует предусматривать:

кровлю из негорючих материалов;

предохранение электропроводки на чердаке от механических повреждений;

защитудеревянных чердачных перекрытий от возгорания со стороны чердачного помещенияглиняной обмазкой толщиной 20 мм по сгораемому утеплителю (или равноценной огнезащитой) или несгораемым утеплителем;

заполнениелюков в чердачном перекрытии (для подачи кормов и подстилки в помещения) спределом огнестойкости 0,75 ч в зданиях II и IIIстепени огнестойкости и 0,25 ч зданиях IV степени огнестойкости.

**2.7.**Встроенные в животноводческие, птицеводческие и звероводческиездания или пристроенные к ним отдельные помещения со взрывопожароопаснымиили пожароопасными производствами и помещения для хранения запаса грубых кормов должны быть отделены от другихпомещений стенами или перегородками с пределом Огнестойкости не менее 1 ч и пределом распространения огня не более 40 см и перекрытиями с пределом огнестойкости не менее 0,75 ч и пределомраспространения огня не более 25 см и иметь выход непосредственно наружу.Допускается из помещений для хранения текущего запаса грубых кормов, инвентаря подстилки устраивать выход внутрь помещений. Заполнения проемов (дверей,ворот, технологических проемов) в указанных стенах (перегородках) должнывыполняться из несгораемых или трудносгораемыхматериалов и быть оборудованы устройствами для самозакрывания.

**2.8.**Пути эвакуации людей из помещений животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий следует предусматривать в соответствии со СНиП 2.09.02-85\*.

Для эвакуациилюдей допускается предусматривать в распашных и раздвижных воротах калитки (безпорогов или с порогами высотой не более 0,1 м),открывающиеся по направлению выхода из здания.

Выходы дляживотных, птицы и зверей из зданий и помещений должны предусматриваться всоответствии с нормами технологического проектирования; эти выходы допускаютсяучитывать при расчете эвакуационных выходов для людей, если они отвечаюттребованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам.

Дымоудаление из помещений, не имеющих Световых или светоаэрационных фонарей, должно предусматриваться всоответствии со СНиП 2.09.02-85\*,при этом устройство автоматического открывания вытяжныхшахт при пожаре не требуется.

### **(Измененнаяредакция, Изм. № 1)**

**2.9.**Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания следует проектироватьпреимущественно каркасными с применением сборных несущих и ограждающихконструкций с учетом требований ТП 101-81\*.Допускается применение конструкций и изделий из местных строительныхматериалов.

Примечания: **1.**Материалы строительных конструкций и их отделок,облицовок и защитных покрытий должны быть безвредными для животных, птицы и зверей в доступных для них местах.

**2.**Каналы и бассейны для нутрий должны быть облицованы бетоном или камнем.

**2.10.**Невентилируемые покрытия животноводческих и птицеводческих зданий надпомещениями с влажным или мокрым режимом допускаются только при условии, еслиустройством пароизоляции исключается накоплениевлаги в конструкциях покрытий за годовой период эксплуатации.

Кровли зданийшириной не более 27 м следует проектировать, как правило, из асбестоцементных волнистых листов, а зданий большейширины - рулонными или мастичными (армированными стеклотканью) .

**2.11.**Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания следует проектироватьбез внутренних водостоков. Здания с покрытиями шириной (с уклоном в однусторону) более 36 м допускается проектировать с внутренними водостоками.

**2.12.**Полы в животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях и покрытия на выгулах следует проектировать всоответствии со СНиП 2.03.03-88 и нормами настоящего раздела с учетомтребований технологии.

Полы помещенийдля содержания животных и птицы должны быть беспустотными. Допускается в местахсодержания поросят устройство несгораемых полов с пустотами, если онииспользуются для воздушного обогрева пола.

Верхний слойпола в местах отдыха животных при содержании их без подстилки определяетсяпоказателем теплоусвоенияповерхности пола, величина которого принимается всоответствии с нормами технологическогопроектирования или с технологической частью проекта.

Показательтеплоусвоения решетчатых полов и полов помещений для содержания животных на подстилке, птицы и овец не нормируется.

Полы,систематически смачиваемые жидкостями, следует проектировать с уклонами. Уклоныполов, лотков и каналов следует принимать: в помещениях для содержания птицы вклетках и лотков вдоль проходов во всех помещениях- не менее 0,005; в технологических элементах помещений (в стойлах, денниках,станках и др.) и поперечные в проходах — не менее 0,015. Решетчатые (щелевые)полы и каналы (лотки) для удаления навоза механизмами следует проектировать безуклона. Уклоны покрытие на выгулах для животных иптицы и полов в переходных галереях между зданиями (для перегона животных)должны быть не более 0,06.

### **(Измененнаяредакция, Изм. № 1)**

**2.13.**Вертикальные нагрузки на бруски решетчатого пола устанавливаются в строительномзадании на основании технологических решений.

Конструкции,на которые опирается решетчатый пол, следует рассчитывать на нагрузки всоответствии со СНиП 2.01.07-85\*.

При расчете конструкций решетчатого пола следует принимать коэффициент динамичности 1,2.

#### **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**2.14.** Ограждения технологических элементов помещений (стойл, денников, станков, боксов и др.) и выгулов, как правило, должны быть сборными из изделий заводского изготовления.

**2.15.** Поверхности строительных конструкций внутри помещений, предназначенных для содержания животных и птицы, должны быть окрашены в светлые тона и допускать влажную уборку и дезинфекцию.

Стены доильных залов, помещений для обработки и хранения молока, инкубационных и выводных залов, моечных, лабораторий, помещений для искусственного осеменения животных и приготовления кормов должны быть облицованы или окрашены на высоту 1,8 м влагостойкими материалами, допускающими систематическую дезинфекцию и мытье водой; остальная часть стен и потолки указанных помещений должны быть окрашены в светлые тона.

**2.16.** Теплотехнические расчеты ограждающих конструкций зданий следует производить в соответствии со СНиП II-3-79\* при этом коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности ограждений следует принимать:

для стен помещений, где заполнение животными составляет более 80 кг живой массы на

$1 \text{ м}^2$  пола, —  $12 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$  [ $10 \text{ ккал}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot ^\circ\text{C})$ ];

для стен помещений, где заполнение животными составляет 80 кг и менее живой массы на

$1 \text{ м}^2$  пола, и для потолков (чердачных перекрытий или покрытий) всех животноводческих и птицеводческих зданий —  $8,7 \text{ Вт}/(\text{м}^2 \cdot ^\circ\text{C})$  [ $7,5 \text{ ккал}/(\text{м}^2 \cdot \text{ч} \cdot ^\circ\text{C})$ ].

Сопrotивления теплопередаче наружных ограждающих конструкций животноводческих и птицеводческих зданий, определенные теплотехническим расчетом, должны уточняться для конкретных пунктов строительства исходя из экономических условий.

### **3. ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ**

**3.1.** Внутренние системы водопровода и канализации животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений следует проектировать в соответствии со СНиП 2.04.01-85\* и нормами настоящего раздела.

#### **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**3.2.** Для животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений следует проектировать производственный водопровод для подачи воды питьевого качества (удовлетворяющей требованиям ГОСТ 2874) на поение животных, птицы и зверей, приготовление кормов, мытье животных и полов, уборку помещений, мойку и охлаждение оборудования. В районах, где невозможно получить воду питьевого качества для всех указанных нужд, допускается качество воды (за исключением воды для мойки и охлаждения молочного оборудования) назначать по соответствующим нормам технологического проектирования.

Примечание. Необходимость подогрева воды для поения животных в холодный период года и температура этой воды устанавливаются в соответствии с нормами технологического проектирования.

#### **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**3.3.** Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения должны быть оборудованы поилками, кранами для мытья полов и специальными приборами.

Проточные поилки в птицеводческих зданиях при необходимости изменения уровня установки или демонтажа их на время уборки подстилки и помета машинами должны присоединяться к внутренним сетям водопровода и канализации, как правило, гибкими шлангами.

**3.4.** Ввод водопровода в конюшни следует предусматривать в отапливаемое помещение, где на ответвлениях водопроводной сети, идущих в неотапливаемые помещения, необходимо предусматривать запорные вентили, а за пределами отапливаемого помещения на сухих участках этих ответвлений — краны или соединительные гайки. При отсутствии в конюшнях отапливаемых помещений должны предусматриваться водоразборные колонки незамерзающего типа.

В конюшнях, где температура внутреннего воздуха в холодный период года постоянно поддерживается выше плюс  $2^\circ\text{C}$ , допускается предусматривать внутренний водопровод с подводкой воды к поилкам.

**3.5.** Овчарни, как правило, внутренним водопроводом не оборудуются. Для поения овец, содержащихся в овчарнях, следует предусматривать подводку воды к групповым поилкам, устанавливаемым на выгулах (открытых базах). Ввод водопровода следует предусматривать в родильные отделения и тепляки.

**3.6.** Водноэтажных животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях, за исключением указанных ниже, внутренний противопожарный водопровод не предусматривается.

В зданиях для содержания птицы в клетках из сгораемых материалов при вместимости здания или его части между противопожарными стенами более 25 тыс. птиц, в животноводческих и птицеводческих зданиях с чердаками для хранения грубых кормов и сгораемой подстилки при площади чердака между противопожарными стенами 2000 м<sup>2</sup> и более, в зданиях высотой два этажа и более, а также в одноэтажных многопролетных зданиях с производством категории В площадью более 10 000 м<sup>2</sup> следует предусматривать внутренний противопожарный водопровод с расчетным расходом воды 2,5 л/с (одна струя).

Примечание. При определении расчетного расхода воды на наружное пожаротушение навесов для зверей и кроликов объем навесов следует принимать с коэффициентом 0,5. Объем навеса определяют умножением площади вертикального поперечного сечения (в пределах осей наружных стоек, верхнего очертания кровли и уровня пола) на длину навеса.

**3.7.** Свободный напор воды в трубопроводах у проточных и групповых поилок следует принимать не менее 2 м, у автопоилок — по данным завода — изготовителя поилок.

**3.8.** Прокладку водопроводных труб в зданиях и помещениях следует предусматривать открытой — по стенам и колоннам, а также по стационарным кормушкам, клеткам, постоянным ограждениям станков, стойл, денников и др.

Для поения животных и птицы на выгулах необходимо предусматривать прокладку водопроводных труб для подачи воды к поилкам, размещаемым на выгулах, при этом не допускается прокладка водопроводных труб в местах, где они могут соприкоснуться с навозом и пометом, подвергаться механическим воздействиям, мешать уборке навоза и помета или транспортированию кормов.

**3.9.** В животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданиях на сети производственного водопровода следует предусматривать установку кранов для мытья полов из расчета радиуса действия 30 м и напора на струе не менее 5 м.

**3.10.** Для заполнения противопожарных емкостей (резервуаров, водоемов) водой на вводах внутреннего водопровода в здания необходимо предусматривать соединительные головки диаметром 50 мм для присоединения пожарных рукавов.

**3.11.** Для производственного водопровода животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий, как правило, следует применять пластмассовые трубы, разрешенные для питьевых водопроводов, а также стальные тонкостенные неоцинкованные трубы. Применение стальных труб толщиной стенки и диаметром, большими требуемых по расчету, не допускается.

**3.12.** Для учета общего расхода воды предприятием следует предусматривать установку водомера на вводе водопровода. Необходимость установки водомера на вводах отдельных зданий должна быть обоснована технологической частью проекта.

**3.13.** Установку запорной арматуры на сети производственного водопровода следует предусматривать: на вводе водопровода в здание; на ответвлениях от магистрали; на подводках к групповым поилкам, технологическому оборудованию и сеткам для подмывания вымени.

На сети производственного водопровода животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений следует предусматривать спускные устройства для опорожнения трубопроводов.

**3.14.** Расчетный расход воды на поение животных из автопоилок следует определять в соответствии с обязательным приложением 1.

**3.15.** Расход воды специальными приборами и процент одновременного действия их следует принимать в соответствии с обязательным приложением 2.

**3.16.** Внутреннюю канализацию животноводческих и птицеводческих зданий следует предусматривать для отведения:

а) производственных сточных вод от мытья животных, уборки помещений и доильных площадок, от мойки оборудования (посуды, аппаратуры, молокопроводов и др.), а также от проточных поилок в птичниках;

б) хозяйственно-бытовых вод от санитарных приборов.

**3.17.** Водноэтажных птицеводческих зданиях для клеточного содержания птицы производственные сточные воды (от мытья полов, мойки оборудования и др.) допускается собирать и отводить к трапам открытыми лотками; размеры лотков определяются расчетом, но во всех случаях глубина их должна быть не более 120 мм, а ширина — не менее 100 мм.

**3.18.** На магистральных выпусках сточных вод от проточных поилок, устанавливаемых в птицеводческих зданиях, необходимо предусматривать ловители для пуха и пера.

**3.19.** Технологическое оборудование для приема, транспортирования и обработки молока, а также мойки молочной посуды следует присоединять к канализационной сети с разрывом струи не менее 20 мм.

**3.20.** Устройства для сбора и удаления навоза (помета) истоков от мытья полов в зданиях и помещениях для содержания животных, птицы и зверей следует проектировать по соответствующим нормам технологического проектирования.

#### **4. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

**4.1.** Системы отопления и вентиляции животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий следует проектировать в соответствии со СНиП 2.04.05-91\* и нормами настоящего раздела.

## **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**4.2.** Системы отопления и вентиляции зданий должны обеспечивать в зоне размещения животных и птицы заданные метеорологические условия и чистоту воздуха: температуру, относительную влажность, скорость движения и газовый состав воздуха.

Все животноводческие и птицеводческие здания должны быть оборудованы вентиляцией. Необходимость отопления (охлаждения) этих зданий, а также производительность систем отопления (охлаждения) и вентиляции следует определять расчетом в зависимости от заданных параметров внутреннего и наружного воздуха, тепло-, влаго- и газовыделений в помещениях, тепла солнечной радиации и теплопотерь через ограждающие конструкции. Кондиционирование воздуха в помещениях для содержания животных и птицы допускается предусматривать по требованиям технологии при экономической целесообразности, если заданные метеорологические условия не могут быть обеспечены вентиляцией, в том числе вентиляцией с испарительным охлаждением воздуха.

**4.3.** Теплоснабжение животноводческих и птицеводческих зданий для отопления и вентиляции, горячего водоснабжения и технологических нужд следует предусматривать централизованным - от тепловых сетей ТЭЦ и котельных. При технической возможности и экономической целесообразности допускается использование других источников тепла (электронагревательных устройств, теплогенераторов и т. п.).

В качестве теплоносителя следует принимать горячую воду температурой 150 °С. Применение в качестве теплоносителя пара, горячей воды температурой ниже 150 °С или другого теплоносителя допускается при обосновании.

**4.4.** Расчетные параметры внутреннего воздуха при проектировании отопления и вентиляции следует принимать:

- а) в основных производственных помещениях — по нормам технологического проектирования животноводческих и птицеводческих предприятий и ветеринарных объектов;
- б) в помещениях, для которых параметры внутреннего воздуха не установлены нормами технологического проектирования, — в соответствии с ГОСТ 12.1.005-76.

**4.5.** Расчетные параметры наружного воздуха следует принимать в соответствии со СНиП 2.04.05-91\*:

при проектировании систем отопления, воздушных и воздушно-тепловых завес, а также кондиционирования воздуха — параметры Б;

при проектировании систем вентиляции с механическим побуждением и воздушного отопления для холодного периода года в зданиях для крупного рогатого скота, свиней, кроликов и птицы, проектируемых в районах со средней температурой наиболее холодной пятидневки ниже минус 10 °С, - параметры Б, а в этих же зданиях, проектируемых в районах с температурой 10 °С и выше, и в зданиях для лошадей и овец — параметры А;

при проектировании систем вентиляции с механическим побуждением для теплого периода года — параметры А.

При проектировании систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха следует предусматривать оптимальный режим работы отопительно-вентиляционного оборудования в течение года. При этом при промежуточных значениях температур наружного воздуха от 10 °С и ниже относительную влажность воздуха следует принимать равной:

для районов с средней температурой наиболее холодной пятидневки выше минус 15 °С—85%;

от минус 15 °С до минус 25 °С — 80%;

от минус 25 °С и ниже - 75 %.

При проектировании естественной вентиляции в зданиях для крупного рогатого скота, свиней, кроликов и птицы расчетную температуру наружного воздуха следует принимать 5 °С, в зданиях для лошадей и овец - 2 °С.

## **(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**4.6.** При определении тепловой мощности систем отопления и вентиляции животноводческих и птицеводческих зданий необходимо учитывать дополнительные для этих зданий теплопотери на нагрев поступающих в кормовые помещения влаги с подстилки и смоченных поверхностей и тепловыделения от подстилки.

**4.7.** В помещениях для содержания животных и птицы в случаях, когда теплопотери не компенсируются тепловыделениями, необходимо предусматривать воздушное отопление, совмещенное с приточной вентиляцией.

В родильных отделениях крупного рогатого скота, в помещениях для содержания свиноматок с поросятами, молодняка кроликов и птицы допускается применять системы отопления с местными нагревательными приборами.

Для обогрева поросят-сосунков и молодняка птицы младших возрастов следует предусматривать системы локального обогрева.

**4.8.** Температуру поверхности нагревательных приборов следует принимать:

- а) в помещениях для содержания птицы на полу - не более 105 °С;
- б) в помещениях для содержания птицы в клетках и животных, а также в других производственных помещениях - до 150 °С.

**4.9.** Нагревательные приборы и трубопроводы систем отопления и вентиляции должны размещаться в недоступных для животных и птицы местах или иметь защитные ограждения, при этом во всех случаях должна обеспечиваться возможность дезинфекции и очистки нагревательных приборов и трубопроводов.

**4.10.** Воздухообмен в помещениях для содержания животных и птицы следует определять расчетом исходя из условий обеспечения в зоне размещения животных и птицы заданных метеорологических условий и чистоты воздуха в соответствии с

требованиями технологических норм проектирования или технологической части проекта.

Примечание. В случаях, когда технологическими требованиями устанавливаются минимальные объемы приточного воздуха на одну голову или единицу живой массы животных, производительность вентиляционных систем, определяемая расчетом для удаления вредных веществ, должна удовлетворять также этим требованиям.

**4.11.** При содержании крупного рогатого скота на решетчатых полах следует предусматривать вытяжку из подполий и каналов в количестве не менее 30 % минимального воздухообмена.

В помещениях для содержания свиней и птицы следует предусматривать вытяжку из нижней зоны в объеме не менее 50 % минимального воздухообмена. При этом при содержании свиней на решетчатых полах вытяжку в указанном объеме следует организовывать из подполий и каналов.

При проектировании систем воздухораспределения в животноводческих и птицеводческих помещениях необходимо производить расчет распространения воздушных струй. Температура воздуха в рассчитываемом сечении на входе в зону размещения животных и птицы не должна отличаться от расчетной более чем на 2 °С, а скорость движения воздуха должна соответствовать нормам технологического проектирования.

**4.12.** В зданиях для содержания животных и птицы (в пределах одного помещения) допускается предусматривать рециркуляцию воздуха в соответствии со СНиП 2.04.05-91\*.

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**4.13.** Горячее водоснабжение животноводческих и птицеводческих зданий следует проектировать в соответствии со СНиП 2.04.02-84\*; температуру и расход горячей воды следует принимать по нормам технологического проектирования или технологической части проекта.

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

## **5. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА**

**5.1.** Электротехнические установки должны проектироваться в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ), утвержденными в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**5.2.** Освещенность основных производственных помещений животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий следует принимать по отраслевым нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений, утвержденным в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**5.3.** Категории электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения животноводческих, птицеводческих и звероводческих зданий и помещений следует принимать в соответствии с нормами технологического проектирования сельских электрических сетей и электростанций, утвержденными в установленном порядке.

**(Измененная редакция, Изм. № 1)**

**5.4.** В помещениях для содержания животных необходимо предусматривать устройства для выравнивания электрических потенциалов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

*Обязательное*

## НАПОЕНИЕ ЖИВОТНЫХ ИЗ АВТОПОИЛОК

Расчетный расход воды на поение животных из автопоилок  $P$ , л/с, следует определять по формуле

$$P = P_{\text{И}} \Pi, \quad (1)$$

где  $P_{\text{И}}$  — интенсивность поения животных, л/с, принимаемая по табл. 1;

Таблица 1

Вид и половозрастная группа животных	Интенсивность поения животных из автопоилки, л/с
1. Крупный рогатый скот:	
а) коровы молочные и мясные	0,1
б) быки и нетели	0,07
в) молодняк крупного рогатого скота	0,05
2. Свиньи:	
а) свиноматки подсосные с приплодом	0,04
б) свиноматки супоросные и холостые, хряки, свиньи на откорме и ремонтный молодняк	0,03
3. Лошади:	
а) взрослые	0,1
б) молодняк	0,05
4. Овцы:	
а) взрослые	0,025
б) молодняк	0,015
5. Звери и кролики:	
а) лисы и песцы	0,005
б) норки, соболи и кролики	0,003

Примечание. При поении животных из водопойных корыт и поилокиного типа (за исключением автопоилок) расчетный расход воды следует определять в соответствии с обязательным приложением 2 к настоящему СНиП.

$\Pi$  — количество одновременно действующих автопоилок на расчетном участке сети, принимаемое по табл. 2 в зависимости от количества автопоилок  $\Pi_0$ , установленных на этом участке сети, и вероятности их действия  $V$ , определяемой по формуле

$$V = \frac{P_{\text{сут}} K_{\text{ч}} C}{86400 P_{\text{И}}}, \quad (2)$$

86 400  $P_{\text{И}}$

где  $P_{\text{сут}}$  — расход воды на поение одного животного, л/сут. принимаемый по нормам технологического проектирования;  $K_{\text{ч}}$  — коэффициент часовой неравномерности, принимаемый по нормам технологического проектирования;  $C$  — количество животных, приходящихся на одну автопоилку, установленную на расчетном участке сети.



<b>ПоВ</b>	<b>П</b>	<b>ПоВ</b>	<b>П</b>	<b>ПоВ</b>	<b>П</b>	<b>ПоВ</b>	<b>П</b>	<b>ПоВ</b>	<b>П</b>	<b>ПоВ</b>	<b>П</b>
0,015	1	3,5	10	8,9	19	21	36	40,5	60	83	110
0,15	2	3,9	11	9,6	20	23	38	44,5	65	92	120
0,39	3	4,6	12	11	22	24,4	40	48,5	70	100	130
0,7	4	5,2	13	12,4	24	26	42	53	75	110	140
1,08	5	5,7	14	13,8	26	27,5	44	57	80	118	150
1,47	6	6,3	15	15,2	28	29	46	61	85	127	160
1,9	7	7	16	16,8	30	30,5	48	66	90	136	170
2,4	8	7,6	17	18,2	32	32,5	50	70	95	145	180
2,9	9	8,2	18	19,6	34	36,5	55	75	100	154	190
										163	200

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

Обязательное

**РАСХОД ВОДЫ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ  
И ПРОЦЕНТ ОДНОВРЕМЕННОГО ДЕЙСТВИЯ ИХ**

<b>Прибор</b>	<b>Расход воды, л/с</b>	<b>% одновременного действия</b>
1. Проточная (желобковая) поилка для птицы	0,05	100
2. Кран для налива водопойных корыт и поилок иного типа (за исключением автопоилок)	0,3	100 - при одном кране; 50 — при двух кранах и более
3. Кран для мытья полов	0,5	По технологической части проекта
4. Сетка для подмывания вымени	0,07	100

Примечание. Расход воды технологическим оборудованием (специальными мойками, охладителями и др.) следует принимать по технологической части проекта.