

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ОТРАСЛЕВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ

**НОРМЫ ОСВЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

ОСН-АПК 2.10.24.001-04

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Москва
2004

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАНЫ ФГНУ НПЦ «Гипронисельхоз» (Минсельхоз России) при участии ГНУ «ВНИИВСГЭ», ГНУ ВНИТИП, ГНУ ВИЭСХ (РАСХН), СарНИИСГ (Минздрав России), ФГОУ ВПО МГАВМиБ (Минсельхоз России)

ВНЕСЕНЫ ФГНУ НПЦ «Гипронисельхоз»

2 ОДОБРЕНЫНЫ НТС Минсельхоза России (протокол от 08 04 2004 г № 22)

3 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ Заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации С Г Митиным 10 11 2004 г

4 ВЗАМЕН ВСН – 1991

5 СОГЛАСОВАНЫ

Департаментом ветеринарии Минсельхоза России (письмо от 14 05 2004 № 13-5-27/982)

Департаментом аграрной политики и развития сельских территорий Минсельхоза России (10 11 2004 г),

Заместителем Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (письмо от 24 09 2004 г № 0100/1574-04-23)

6 РАССМОТРЕНЫ Главгосэкспертизой Госстроя России (письмо от 24 05 2004 г № 24-1-13/1042)

Содержание

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Основные положения | 1 |
| 2 | Нормативные ссылки | 1 |
| 3 | Естественное освещение | 3 |
| 4 | Искусственное освещение | 7 |
| 5 | Источники света и светильники | 30 |
| 6 | Требования к электрической части осветительных установок | 30 |
| 7 | Эксплуатационные требования к проектированию осветительных установок и коэффициент запаса | |
| | Техника безопасности | 31 |
| | Приложение А Группы административных районов по ресурсам светового климата | 32 |

НОРМЫ ОСВЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Дата введения 2004 - 12 - 01

1 Основные положения

1.1 Настоящие нормы освещенности должны соблюдаться при проектировании освещения помещений вновь строящихся и реконструируемых сельскохозяйственных зданий и сооружений и площадок сельскохозяйственных предприятий

Впредь до вступления в силу соответствующих технических регламентов осуществлять применение настоящих отраслевых строительных норм в добровольном порядке, за исключением обязательных требований, обеспечивающих достижение целей законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (Федеральный закон о техническом регулировании от 27 декабря 2002г № 184-ФЗ)

1.2 При проектировании освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений, кроме настоящих норм следует учитывать требования СНиП 23-05-95, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03, ПУЭ, НПБ 105-95, НПБ 201-96, ППБ 01-03, ППБ 04-76, СП 11-107-98, НПБ 88-2001 и других строительных норм и норм технологического проектирования

1.3 Совмещенное освещение помещений допускается предусматривать в случаях, когда невозможно обеспечить

нормированные значения коэффициента естественной освещенности (КЕО) (здания с пролетами большой ширины, многопролетные здания с боковым освещением и т.п.)

1.4 Искусственное освещение проектируется в соответствии с требованиями норм технологического проектирования отдельных объектов (птицеводческих, шампиньонниц и т.п.) и может быть рабочим, аварийным, эвакуационным и охранным

1.5 Естественное освещение необходимо предусматривать в помещениях с постоянным пребыванием людей

2 Нормативные ссылки

В настоящих нормах технологического проектирования использованы ссылки на следующие документы

СНиП 23-05-95 Естественное и искусственное освещение

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий

НТП 1-99 Нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота

НТП 17-99^x Нормы технологического проектирования систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета

НТП-АПК 1 10 01 001-00 Нормы технологического проектирования ферм крупного рогатого скота крестьянских хозяйств

НТП-АПК 1 10 02 001-00 Нормы технологического проектирования свиноводческих ферм крестьянских хозяйств

НТП-АПК 1 10 03 001-00 Нормы технологического проектирования овцеводческих предприятий

НТП-АПК 1 10 04 001-00 Нормы технологического проектирования коневодческих предприятий

НТП-АПК 1 10 06 001-00 Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм

НТП-АПК 1 10 06 002-01 Нормы технологического проектирования предприятий малой мощности звероводческих и кролиководческих ферм

НТП-АПК 1 10 07 001-02 Нормы технологического проектирования ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств

НТП-АПК 1 10 11 001-00 Нормы технологического проектирования хранилищ силоса и сенажа

НТП-АПК 1 10 12 001-02 Нормы технологического проектирования предприятий по хранению и обработке картофеля и плодовоовощной продукции

НТП-АПК 1 10 13 001-03 Нормы технологического проектирования складов твердых минеральных удобрений и химических мелиорантов

НТП-АПК 1 10 14 001-01 Нормы технологического проектирования пунктов

первичной обработки шкурок и других продуктов убоя каракульских ягнят

НТП-АПК 1 10 16 001-02 Нормы технологического проектирования кормоцехов для животноводческих ферм и комплексов

НТП 10-95 Нормы технологического проектирования теплиц и тепличных комбинатов для выращивания овощей и рассады

НТП 16-93 Нормы технологического проектирования предприятий послеуборочной обработки и хранения продовольственного фуражного зерна и семян зерновых культур и трав

НТП 16 М-93 Нормы технологического проектирования семейных ферм зернового направления и зерноперерабатывающих предприятий малой мощности

НТПС-88 Нормы технологического проектирования электрических сетей сельскохозяйственного назначения

ВНТП 2-96 Ведомственные нормы технологического проектирования свиноводческих предприятий

ВНТП 12/2-89 Ведомственные нормы технологического проектирования складов жидких средств химизации

ВНТП 12/3-89 Ведомственные нормы технологического проектирования складов пестицидов

ВНТП сх 14-80 Ведомственные нормы технологического проектирования предприятий по переработке плодов и овощей в колхозах и совхозах

НТПС-88 Нормы технологического проектирования электрических сетей сельскохозяйственного назначения

НПБ 88-2001 Установки пожаротушения и сигнализации Нормы и правила проектирования

НПБ 105-95. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

НПБ 201-96. Пожарная охрана предприятий. Общие требования.

ППБ 01-03. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации.

ПУЭ. Правила устройства электроустановок.

ПТЭ. Правила эксплуатации электроустановок потребителей.

ПТБ. Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.

СП 11-107-98. Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства.

ГОСТ 19348-82*. Изделия электротехнические сельскохозяйственного назначения. Общие технические требования. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.

Методические рекомендации по применению энергосберегающих режимов освещения для сельскохозяйственной птицы (одобрены советом ВПНО «Союзптицепром» при Госагропроме СССР 28 июня 1989 г., Загорск)

Рекомендации по применению ультрафиолетового облучения в животноводстве и птицеводстве (М., «Колос», 1979 г.).

Рекомендации по инфракрасному обогреву молодняка сельскохозяйственных животных и птиц (М., «Колос», 1979 г.).

3 Естественное освещение

3.1 Естественное освещение следует предусматривать в следующих сельскохозяйственных зданиях и помещениях:

- растениеводческих зданиях и сооружениях (теплицах, оранжереях, вегетариях и т.д.);

- животноводческих зданиях;

- промышленных зданиях, обслуживающих сельскохозяйственное производство (ремонтных мастерских, столярных цехах и т.д.);

- цехах по обработке и переработке сельскохозяйственной продукции (молокоприемных, по переработке плодов и овощей, по обработке шкур каракульских ягнят, по обработке картофеля, плодов и овощей);

- в административных зданиях и помещениях сельскохозяйственных предприятий;

- складских объектах (складах минеральных удобрений, хранилищах зерна, плодов и овощей).

3.2 Помещения для содержания птицы допускаются без естественного освещения в соответствии с заданием на проектирование.

3.3 Нормированные значения КЕО, e_N , для зданий и сооружений, располагаемых в различных районах (приложение А), следует определять по формуле:

$$e_N = e_H \times m_N \quad (1)$$

где N - номер группы обеспеченности естественным светом административных районов по таблице 1;

e_H - значение КЕО по таблице 2;

m_N - коэффициент светового климата по таблице 1.

3.4 В зданиях, предназначенных для работы людей, за исключением помещений для содержания животных и хране-

ния сельскохозяйственной продукции, нормируемые значения КЕО следует обеспечивать согласно СНиП 23-05-95 (глава 5).

Т а б л и ц а 1 – Коэффициент светового климата

| Световые проемы | Ориентация световых проемов по сторонам горизонта | Коэффициент светового климата, <i>m</i> | | | | |
|--|---|---|------|-----|-----|------|
| | | Номер группы административных районов | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 В наружных стенах зданий | С | 1 | 0,90 | 1,1 | 1,2 | 0,8 |
| | СВ, СЗ | 1 | 0,90 | 1,1 | 1,2 | 0,8 |
| | З, В | 1 | 0,90 | 1,1 | 1,1 | 0,8 |
| | ЮВ, ЮЗ | 1 | 0,85 | 1,0 | 1,1 | 0,8 |
| | Ю | 1 | 0,85 | 1,0 | 1,1 | 0,75 |
| 2 В прямоугольных и трапециевидных фонарях | С - Ю | 1 | 0,90 | 1,1 | 1,2 | 0,75 |
| | СВ - ЮЗ, ЮВ - СЗ | 1 | 0,90 | 1,2 | 1,2 | 0,7 |
| | В - З | 1 | 0,90 | 1,1 | 1,2 | 0,7 |
| 3 В фонарях типа «Шед» | С | 1 | 0,90 | 1,2 | 1,2 | 0,7 |
| 4 В зенитных фонарях | - | 1 | 0,90 | 1,2 | 1,2 | 0,75 |
| <p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Условные обозначения: С - северное; СВ - северо-восточное; СЗ - северо-западное; В - восточное; З - западное; С - Ю - север-юг; В - З - восток-запад; Ю - южное; ЮВ - юго-восточное; ЮЗ - юго-западное.</p> <p>2 Группы административных районов России по ресурсам светового климата приведены в приложении А.</p> | | | | | | |

Т а б л и ц а 2 – Значение коэффициента естественной освещенности

| Здания и помещения | Значение КЕО, % | Поверхность, для которой нормируется КЕО |
|--|-----------------|--|
| 1 | 2 | КЕО |
| 1 Животноводческие здания | | |
| 1.1 Для крупного рогатого скота | | |
| 1 1 1 Помещения для коров молочного направления | | |
| - при привязном содержании места для кормления, отдыха и доения | 0,5 | 0,5 м от пола |
| - при боксовом содержании места для кормления и отдыха | 0,4 | Пол |
| 1 1 2 Помещения для телят и ремонтного молодняка | 0,4 | То же |
| 1 1 3 Родильное отделение | 0,5 | « |
| 1 1 4 Профилакторий | 0,7 | « |
| 1 1 5 Доильное отделение | 0,5 | 0,5 м от пола |
| 1 1 6 Молокоприемная | 0,8 | 0,8 м от пола |
| 1 1 7 Помещения для откорма крупного рогатого скота | 0,35 | Пол |
| 1 1 8 Пункт искусственного осеменения | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 1.2 Для свиней | | |
| 1 2 1 Помещения для хряков-производителей, холостых, супоросных маток, поросят-отъемшей и ремонтного молодняка | 0,5 | Пол |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 |
|---|------|---------------|
| 1 2 2 Помещения для подсосных маток | 0,6 | Пол |
| 1 2 3 Помещения для содержания откормочного поголовья | 0,35 | То же |
| 1 2 4 Пункт искусственного осеменения | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 1 2 5 Свинарник для контрольного выращивания молодняка (элевёр) | 0,5 | То же |
| 1 2 6 Производственный корпус станции искусственного осеменения | 0,8 | « |
| 1.3 Для овец | | |
| 1 3 1 Помещения для овец, коз, баранов, молодняка после отбивки, тепляки с родильными отделениями | 0,5 | Пол |
| 1 3 2 Помещения для валухов | 0,35 | То же |
| 1 3 3 Помещения стригального пункта и манеж в баранике | 1,0 | « |
| 1 3 4 Пункт искусственного осеменения (манежи для взятия спермы и осеменение маток) | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 1.4 Для лошадей | | |
| 1 4 1 Помещения для племенных лошадей | 0,5 | Пол |
| 1 4 2 Помещения для рабочих лошадей | 0,35 | То же |
| 1 4 3 Помещения при табунном содержании лошадей | 0,35 | « |
| 1 4 4 Родильное отделение | 0,5 | « |

Продолжение таблицы 2

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 |
|--|-----|-----------------------|
| 1 4 5 Пункт искусственного осеменения | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 1.5 Для верблюдов | | |
| 1 5 1 Помещения для верблюдов - производителей | 0,5 | Пол |
| 1 5 2 Помещения для выжеребки верблюдоматок и содержания их с верблюжатами | 0,5 | То же |
| 1 5 3 Помещения для молодняка | 0,5 | « |
| 1 5 4 Пункт дойки | 0,5 | « |
| 1 5 5 Цех для приготовления кисломолочных продуктов | 1,0 | « |
| 1 5 6 Помещения для содержания верблюдоматок с верблюжатами | 0,5 | « |
| 1 5 7 Передвижной пункт доения | 0,5 | « |
| 1 5 8 Пункт стрижки | 1,0 | « |
| 2 Звероводческие и кролиководческие здания | | |
| 2 1 Помещения для содержания кроликов | | |
| - основное стадо | 0,5 | 0,3 м от пола клетки |
| - ремонтный молодняк | 0,5 | То же |
| - молодняк на откорме | 0,4 | 0,25 м от пола клетки |
| 2 2 Помещения для содержания нутрий | | |
| - основное стадо | 0,5 | 0,3 м от пола |
| - ремонтный молодняк | 0,5 | То же |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 |
|---|-----|-------------------------------|
| - забойный молодняк | 0,4 | 0,3 м от пола |
| 2 3 Помещения для съемки, обработки и обкатки шкур | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 2 4 Помещения для приготовления кормов, кормокухня для зверей | 1,0 | То же |
| 2 5 Сортировочная и браковочная шкур | 1,0 | « |
| 3 Ветеринарные объекты для животноводческих, звероводческих и кролиководческих предприятий | | |
| 3 1 Помещения для содержания животных в стационарах, изоляторах, карантинах | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 3 2 Помещения в вивариях для подопытных | | |
| - животных | 1,0 | То же |
| - птиц | 1,0 | 0,3 м от пола или пола клетки |
| 3 3 Помещения для убоя | | |
| - животных | 1,0 | 0,8 м от пола |
| - птицы | 1,0 | То же |
| 3 4 Помещения вскрыточных | 1,0 | « |
| 3 5 Манеж - приемная | 1,0 | « |
| 3 6 Помещение для проведения лечебных процедур | 1,0 | « |
| 3 7 Лабораторные помещения | 1,0 | « |
| - бактериологическое отделение | 1,0 | « |

Продолжение таблицы 2

| 1 | 2 | 3 |
|--|---|------------------|
| 3 7 Лабораторные помещения | 1,0 | 0,8 м от пола |
| - бактериологическое отделение | 1,0 | То же |
| - химико-токсикологическое, паразитологическое отделение | 1,0 | « |
| - комната для подготовки проб для исследований | 1,0 | « |
| 4 Помещения подсобно-вспомогательного назначения животноводческих, звероводческих и кролиководческих зданий | | |
| 4 1 Кабинет врача, манеж - приемная, аптека, диагностический кабинет, моечная, лаборатория, убойная | 1,0 | 0,8 м от пола |
| 4 2 Ремонтные мастерские, столярные цеха, кузницы и др вспомогательные объекты, относящиеся к малой точности зрительной работы | 1,0 | То же |
| 5 Растениеводческие помещения (потребность в ФАР^х) | | |
| 5 1 Рассадные теплицы | 25 Вт/м ² (облученность) | Пол |
| | 250 ^{xx} Вт ч/м ² (суточное количество) | |

Окончание таблицы 2

| 1 | 2 | |
|---------------------|---|-----|
| 5 2 Овощные теплицы | 70 Вт/м ² (облученность) | Пол |
| | 900 ^{xx} Вт ч/м ² (суточное количество) | |

^x ФАР – фотосинтетически активная радиация

^{xx} Если суточное количество ФАР составляет 0,9 от приведенного значения, необходимо дополнительное искусственное облучение

Примечания

1 Нормативы естественной освещенности e_n приведены для 1 группы административных районов

2 Для объектов, не указанных в таблице, e_n не нормируется

4 Искусственное освещение

4 1 Искусственное освещение подразделяется на рабочее, аварийное, охранное и дежурное

4 2 В данных нормах рассматривается освещенность на рабочей поверхности от системы общего освещения в лк

4 3 Рабочее освещение следует предусматривать для всех помещений зданий, а также участков открытых пространств, предназначенных для работы,

прохода людей и движения транспорта

Нормируемые характеристики освещения в помещениях и снаружи зданий могут обеспечиваться как светильниками рабочего освещения, так и совместным действием с ними светильников освещения безопасности и (или) эвакуационного освещения

При необходимости часть светильников рабочего или аварийного освещения может использоваться для дежурного освещения

4.4 Нормированные уровни освещенности в зоне размещения животных, птицы и местах выполнения работ должны соответствовать значениям, приведенным в таблицах 3 - 19

Нормы освещенности для бытовых объектов, не отмеченных в таблице 2, принимают в соответствии с требованиями СНиП 23-05-95

4.5 При реконструкции освещения зданий, предназначенных для выращивания телят, поросят-сосунков и отъемышей, ремонтного молодняка, содержания производителей (быков или хряков) и свиноматок, в

зонах размещения животных с недостаточным естественным освещением (КЕО менее 0,5 %) следует предусматривать увеличение искусственной освещенности на одну ступень по шкале освещенности 30, 40, 50, 65, 75, 100, 125, 150 лк, или использовать искусственное УФ-облучение

4.6 Дежурное освещение следует предусматривать во всех помещениях, предназначенных для содержания животных

Светильники дежурного освещения выделяются из числа светильников общего освещения

В помещениях, предназначенных для содержания животных, они должны составлять 10 %, а в родильных отделениях – 15 % от общего числа светильников в помещении

Светильники дежурного освещения следует распределять равномерно по помещению

4.7 Освещенность проездов на территории сельскохозяйственных предприятий должна быть 0,5 лк

Т а б л и ц а 3 - Нормы освещенности

| Помещения, участок, оборудование | Рабочая поверхность, для которой нормируется освещенность | Плоскость, в которой нормируется освещенность | Освещенность при лампах, лк | | Дополнительные указания |
|--|---|---|-----------------------------|-------------|---|
| | | | газоразрядных | накаливания | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 Животноводческие здания и сооружения | | | | | |
| 1.1 Для крупного рогатого скота молочного направления | | | | | |
| 1.1.1 Помещения для содержания коров и ремонтного молодняка | | | | | |
| - зона кормления | Пол, зона расположения кормушек | Горизонтальная | 75 | 30 | Во время доения освещенность на уровне вымени ко- |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---|--------------------------------------|-----|-----|--|
| - стойла, секции, боксы | Пол, зона расположе- ния кормушек | Горизон- тальная | 50 | 20 | ровы долж- на быть не менее 150 лк |
| 1.1.2 Помещения для содержания быков-про- изводителей | Пол, зона расположения кормушек | То же | 75 | 30 | - |
| 1.1.3 Помещения ро- дильного отделения: | | | | | |
| - для отела коров | Пол | « | 150 | 100 | - |
| - для санитарной обра- ботки коров | То же | « | 75 | 30 | - |
| - профилакторий, поме- щения для содержания телят | « | « | 100 | 50 | - |
| 1.1.4 Телятники | « | « | 100 | 50 | - |
| 1.2 Для крупного рогатого скота мясного направления | | | | | |
| 1.2.1 Денник и секции для коров-кормилиц с телятами | Пол | Горизон- тальная | 75 | 30 | - |
| 1.2.2 Помещения для доращивания молодняка | То же | То же | 50 | 20 | - |
| 1.2.3 Помещения для от- корма молодняка (стой- ла, секции, боксы) | « | « | 50 | 20 | - |
| 1.2.4 Помещения для санитарной обработки, сушки и взвешивания мо- лодняка | Шкала приборов | Плоскость расположе- ния шкалы | 100 | 50 | - |
| 1.3 Для свиней | | | | | |
| 1.3.1 Помещения для со- держания хряков-произво- дителей, холостых и су- поросных маток | Пол | Горизон- тальная | 75 | 30 | - |
| 1.3.2 Помещения для подсосных маток | То же | То же | 100 | 50 | - |
| 1.3.3 Помещения для со- держания отъемышей и ремонтного молодняка | « | « | 75 | 30 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--------------|----------------|-----|-----|--|
| 1.3.4 Помещения для содержания откормочного поголовья | Пол | Горизонтальная | 50 | 20 | - |
| 1.3.5 Помещения для контрольного выращивания молодняка (элевер) | То же | То же | 75 | 30 | - |
| 1.4 Для овец | | | | | |
| 1.4.1 Помещения для содержания маток, баранов, пробников, молодняка после отбивки, валухов | Пол | Горизонтальная | - | 20 | - |
| 1.4.2 Тепляк с родильным отделением | Пол клетки | То же | 100 | 50 | - |
| 1.4.3 Открытый баз с кормовой площадкой | Земля | « | - | 10 | - |
| 1.4.4 Помещение для стрижки овец | Стол, настил | « | 200 | 150 | При комбинированном освещении нормируемая освещенность 300лк, в том числе от общего: |
| | | | | | - при рядных лампах - 150 лк |
| | | | | | - при лампах накаливания - 50 лк |
| 1.5 Для коз | | | | | |
| 1.5.1 Помещение для содержания коз, козлов-производителей, козлов-пробников, молодняка | Пол | Горизонтальная | - | 20 | - |
| 1.5.2 Тепляк с родильным отделением | Пол клетки | То же | 100 | 50 | - |
| 1.5.3 Помещение для вычесывания пуха (стрижки) на козоводческих фермах | Пол | « | 150 | 100 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-------|----------------|-----|-----|---|
| 1.6 Для лошадей | | | | | |
| 1 6 1 Помещение для содержания племенных лошадей | Пол | Горизонтальная | 75 | 30 | - |
| 1 6 2 Помещение для содержания рабочих лошадей | То же | То же | 50 | 20 | - |
| 1 6 3 Помещения для содержания молодняка, манеж для запряжки, седловки и тренинга | « | « | 75 | 30 | - |
| 1 6 4 Родильное отделение | « | « | | | - |
| 1 6 5 Ванно-душевой денник | « | « | 75 | 30 | - |
| 1 6 6 Упрощенное помещение для лошадей (загонный сарай) при табунном содержании | « | « | - | 20 | - |
| 1 6 7 Навес с коновязью, базы-навесы | Земля | » | - | 10 | - |
| 1.7 Для верблюдов | | | | | |
| 1 7 1 Помещения для верблюдов - производителей | Пол | Горизонтальная | 75 | 30 | - |
| 1 7 2 Помещения для выжеребки верблюдоматок и содержания их с верблюжатами | Пол | Горизонтальная | 75 | 30 | - |
| 1 7 3 Помещения для молодняка | То же | То же | 75 | 30 | - |
| 1 7 4 Пункт дойки | « | « | 200 | 150 | - |
| 1 7 5 Цех для приготовления кисломолочных продуктов | « | « | 150 | 100 | - |
| 1 7 6 Помещения для содержания верблюдоматок с верблюжатами | « | « | 75 | 30 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|----------|----------------|-----|-----|--|
| 1 7 7 Передвижной пункт доения | Пол | Горизонтальная | 150 | 100 | - |
| 1 7 8 Пункт стрижки | То же | То же | 200 | 150 | - |
| 2 Птицеводческие здания и сооружения (ВНИТИП) | | | | | |
| 2.1 Помещение для напольного содержания яичных кур промышленного и племенного стада | Пол | Горизонтальная | 60 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 10-60 лк |
| 2 2 Помещения для клеточного содержания яичных кур племенного и промышленного стада | Кормушки | « | 60 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 5-60 лк |
| 2 3 Помещения для напольного выращивания ремонтного молодняка | Пол | « | 60 | 30 | То же |
| 2.4 Помещения для клеточного выращивания ремонтного молодняка | Кормушки | « | 60 | 30 | « |
| 2 5 Помещения для напольного выращивания бройлеров | Пол | « | 50 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 5-50 лк |
| 2 6 Помещения для клеточного выращивания бройлеров | Кормушки | Горизонтальная | 50 | 30 | То же |
| 2 7 Помещение для напольного содержания племенного стада яичных кур | Пол | « | 60 | 40 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 5-60 лк |
| 2 8 Помещение для клеточного содержания племенного стада мясных кур | Кормушки | « | 60 | 40 | То же |
| 2 9 Помещения для напольного выращивания ремонтного молодняка мясных кур | Пол | « | 60 | 40 | « |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|------------------|----------------|-----|----|---|
| 2.10 Помещения для клеточного выращивания ремонтного молодняка мясных кур | Кормушки | Горизонтальная | 60 | 40 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 5-60 лк |
| 2.11 Помещение для содержания индеек племенного стада | Пол | То же | 100 | 80 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 15-100 лк |
| 2.12 Помещение для выращивания ремонтного молодняка индеек | То же | « | 70 | 50 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 10-70 лк |
| 2.13 Помещения для напольного выращивания индюшат на мясо | Кормушка, поилка | « | 70 | 50 | То же |
| 2.14 Помещения для выращивания ремонтного молодняка гусей и родительского стада | Пол | « | 75 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 15-75 лк |
| 2.15 Помещения для напольного выращивания гусят на мясо | То же | « | 75 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 20-75 лк |
| 2.16 Помещения для клеточного выращивания гусят на мясо | Кормушка | « | 75 | 30 | То же |
| 2.17 Помещения для содержания племенного стада уток | Пол | « | 75 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 15-75 лк |
| 2.18 Помещения для выращивания ремонтного молодняка уток | То же | « | 75 | 30 | То же |
| 2.19 Помещения для напольного выращивания утят на мясо | « | « | 75 | 20 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 5-75 лк |
| 2.20 Помещения для клеточного выращивания утят на мясо | Кормушка, поилка | « | 75 | 30 | То же |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---------------|----------------|-----|-----|---|
| 2.21 Помещения для содержания племенного стада цесарок | Пол | Горизонтальная | 75 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 10-75 лк |
| 2.22 Помещения для клеточного выращивания цесарок на мясо | Кормушки | То же | 75 | 30 | То же |
| 2.23 Помещение для напольного выращивания цесарок на мясо | Пол | « | 75 | 30 | « |
| 2.24 Помещение для клеточного содержания племенного стада перепелов | Кормушка | « | 50 | 30 | Обеспечить регулирование освещенности в диапазоне 5-50 лк |
| 2.25 Помещение для напольного выращивания ремонтного молодняка | Пол | « | 50 | 30 | То же |
| 2.26 Помещение для клеточного выращивания ремонтного молодняка | Кормушка | « | 50 | 30 | « |
| 2.27 Помещение для сортировки и обработки яиц | Стол | « | 300 | 200 | « |
| 3 Здания и сооружения для зверей и кроликов | | | | | |
| 3.1 Помещение закрытого типа для содержания кроликов | 0,8 м от пола | Горизонтальная | 75 | 50 | - |
| 3.2 Шеды всех видов | То же | То же | 75 | 50 | - |
| 3.3 Вольер для молодняка | Пол | « | 10 | 10 | - |
| 4 Здания, сооружения и помещения, общие для животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий | | | | | |
| 4.1 Пункты искусственного осеменения | | | | | |
| 4.1.1 Манеж, пункты искусственного осеменения животных | Станок | Горизонтальная | 200 | 150 | При комбинированном освещении нормируемая освещенность 400 лк, в том числе от общего: |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--|----------------|-----|-----|---|
| | | | | | - при разрядных лампах - 150 лк - при лампах накаливания - 50 лк |
| 4.1.2 Помещения со стойлами для передержки животных после осеменения | Стойла | То же | 75 | 30 | - |
| 4.2 Здания и помещения для доения, обработки и хранения молока | | | | | |
| 4.2.1 Преддоильные и последоильные площадки | Пол | Горизонтальная | 50 | 20 | - |
| 4.2.2 Доильные залы и площадки | Зона работы дояра | То же | 200 | 150 | При комбинированном освещении нормируемая освещенность 400 лк, в том числе от общего: |
| | | | | | - при разрядных лампах – 150 лк |
| | | | | | - при лампах накаливания – 50 лк |
| 4.2.3 Помещения для приема, хранения и первичной обработки молока, заквасочная, разливающая | Шкалы приборов и механизмов. Молочный танк | « | 150 | 100 | - |
| 4.2.4 Холодильные камеры | 0,8 м от пола | « | - | 30 | - |
| 4.2.5 Моечная фляг | Ванна | « | 150 | 100 | - |
| 4.2.6 Цех расфасовки молока в бумажные пакеты | Расфасовочные автоматы | « | 150 | 100 | При комбинированном освещении нормируемая освещенность 300 лк, в том числе от общего: |
| | | | | | - при разрядных лампах – 150 лк |
| | | | | | - при лампах накаливания – 50 лк |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|----------------|----------------|-----|-----|---|
| 4.3 Ветеринарные объекты | | | | | |
| 4.3.1 Кабинет врача, аптека | Стол | Горизонтальная | 200 | 150 | - |
| 4.3.2 Манеж-приемная, диагностический кабинет | То же | То же | 200 | 150 | - |
| 4.3.3 Моечная - стерилизационная | Стол, раковина | « | 150 | 100 | - |
| 4.3.4 Кладовая для биопрепаратов и дезосредств | 0,5 м от пола | Горизонтальная | 100 | 50 | - |
| 4.3.5 Помещение для убоя | Стол | То же | 100 | 75 | - |
| 4.3.6 Камера для временного хранения туш | 0,8 м от пола | « | - | 30 | - |
| 4.3.7 Утилизационное | Пол | « | - | 30 | - |
| 4.3.8 Помещения для дезинфекции тары, одежды, транспортных средств | То же | « | - | 30 | - |
| 4.3.9 Помещение для содержания больных животных | « | « | 100 | 50 | - |
| 4.3.10 Вскрывочная с диагностическим кабинетом | Стол | « | 200 | 150 | - |
| 4.3.11 Помещения для проведения лечебных процедур | То же | « | 200 | 150 | - |
| 4.3.12 Помещения для обработки кожного покрова животных | Пол | « | 200 | 150 | - |
| 4.3.13 Лабораторные помещения | То же | « | 200 | 150 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---------------------------------|----------------|-----|-----|--|
| 4.4 Ветеринарно – санитарный утилизационный завод по производству мясокостной муки | | | | | |
| 4 4 1 Помещение для приема трупов | Пол | Горизонтальная | 75 | 30 | - |
| 4 4 2 Разделочная | Стол | То же | 200 | 150 | - |
| 4 4 3 Помещения для уничтожения трупов | То же | « | 150 | 100 | - |
| 4 4 4 Помещения для приготовления дезрастворов | « | « | 150 | 100 | - |
| 4 4 5 Помещения для дробления | « | « | 100 | 75 | - |
| 4 4 6 Склад шкур, муки, дезосредств | Пол | « | - | 30 | - |
| 4 4 7 Шкуроръемное помещение | Стол | « | 150 | 100 | - |
| 4 4 8 Помещение для сушки шкур | Пол | « | - | 30 | - |
| 4 4 9 Шкуропосолочное отделение | Стол | « | - | 30 | - |
| 4 4 10 Лаборатория | То же | | 200 | 150 | - |
| 4.5 Здания для приготовления кормов | | | | | |
| 4 5 1 Помещения для приема и хранения кормов | Пол | Горизонтальная | - | 20 | - |
| 4 5 2 Участок для подготовки, обработки и смешивания кормов | Поверхность бункера и смесителя | То же | 150 | 100 | - |
| 4 5 3 Варочное отделение | 0,8 м от пола | « | 100 | 50 | - |
| 4 5 4 Площадка для приема кормов | Земля | « | 5 | 5 | В зоне механизмов повысить освещенность до 10 лк |
| 4.6 Сооружения для обработки навоза | | | | | |
| 4 6 1 Отделение аэрации и обезвоживания навоза, прямо-распределительная камера | Пол | Горизонтальная | | 20 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|---------------|----------------|-----|-----|---|
| 4.6.2 Отделение хлорации | Зона работы | Горизонтальная | 75 | 30 | - |
| 4.7 Пункты переработки шкур и шерсти (пуха) | | | | | |
| 4.7.1 Остывочная | 0,8 м от пола | Горизонтальная | - | 20 | - |
| 4.7.2 Шкуротъемочная и обезжировочная | То же | То же | 200 | 150 | - |
| 4.7.3 Помещение для съёмки шкур с правил и обработки | Стол | « | 75 | 30 | - |
| 4.7.4 Сушильное помещение | То же | « | - | 20 | - |
| 4.7.5 Убойное отделение с постом обезжиривания и сычужным отделением | « | « | 100 | 75 | - |
| 4.7.6 Отделение естественной сушки | « | « | - | 30 | - |
| 4.7.7 Отделение чистки и отлежки | « | « | - | 30 | - |
| 4.7.8 Отделение сортировки и хранения | « | « | 150 | 100 | - |
| 4.7.9 Утилизационное отделение | Пол | « | 150 | 100 | - |
| 4.7.10 Отделение хранения кондиционных тушек | То же | « | - | 30 | - |
| 4.7.11 Навес для приема и накопления ягнят перед убоем | « | « | - | 30 | - |
| 4.7.12 Площадка для консервации павших и мертворожденных ягнят | « | « | - | 30 | - |
| 4.7.13 Площадка естественной сушки шкур | « | « | 100 | 75 | - |
| 4.7.14 Помещение для откати шкур по мездре и ворсу | Стол | « | 150 | 100 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-------------------------|----------------|-----|-----|---|
| 4 7 15 Сортировочная шкурок, пуха | Пол | Горизонтальная | 300 | - | При комбинированном освещении нормируемая освещенность 750 лк, в том числе от общего 150 лк |
| 4 7 16 Помещение для классировки и прессования шерсти | Стол пресс | То же | 200 | 150 | - |
| 4 7 17 Помещение для хранения шерсти | Пол | « | - | 20 | - |
| 4 7 18 Лаборатории различного назначения | На уровне 0,8 м от пола | « | 300 | 150 | - |
| 4.8 Подсобно – вспомогательные сооружения и площадки | | | | | |
| 4 8 1 Убойные различные (для животноводческих, звероводческих, кролиководческих, овцеводческих смушкового и каракулевого направлений предприятий) | Стол | Горизонтальная | 100 | 75 | - |
| 4 8 2 Помещения для посола и временного хранения шкур | То же | То же | - | 30 | - |
| 4 8 3 Утилизационные отделения | Пол | « | 150 | 100 | - |
| 4 8 4 Помещения дезинфекционного блока | То же | « | 75 | 30 | - |
| 4 8 5 Помещения для сбора сырья для производства мясокостной муки | « | « | 75 | 30 | - |
| 4 8 6 Компрессорные, диспетчерские, котельная | « | « | 20 | 20 | - |
| 4 8 7 Складские помещения | « | « | 30 | 20 | - |
| 4 8 8 Пункты технического обслуживания | « | « | 150 | 100 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|----------------------|----------------|-----|-----|--|
| 4 8 9 Помещения для ремонта оборудования и тары (ремонтные мастерские, столярные цеха, кузницы и др) | Пол | Горизонтальная | 150 | 100 | - |
| 4 8 10 Машинные отделения | То же | То же | 50 | 100 | - |
| 4 8 11 Вентиляционные камеры, электрощитовые | « | « | 50 | 20 | - |
| 4 8 12 Зарядные, станции газовых сред | « | « | 50 | 20 | - |
| 4 8 13 Площадки для транспортных средств | « | « | - | 10 | - |
| 4 8 14 Грузовые коридоры | « | « | 75 | 30 | - |
| 4 8 15 Весовые | Шкала весов | Вертикальная | 150 | 100 | Допускается локализованное размещение светильников |
| 4 8 16 Площадки приема и отгрузки животных | Земля | Горизонтальная | 10 | 10 | - |
| 4 8 17 Галереи для прогона животных | Пол | То же | 50 | 20 | - |
| 4 8 18 Выгульно - кормовые площадки | Кормушка | » | - | 10 | - |
| 4 8 19 Фуражные, помещения для хранения инвентаря, моющих и дезинфицирующих средств, запаса кормов и подстилки | Пол | « | | 10 | - |
| 4 8 20 Выгульные площадки | Земля | « | 0,5 | 0,5 | Допускается прожекторное освещение |
| 5 Здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | | | | | |
| 5 1 Складские помещения для картофеля, овощей и фруктов | Пол проезда, прохода | Горизонтальная | - | 20 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|--|---------------------|-----|-----|---|
| 5.2 Сортировочная | Зона работы | Горизон- тальная | 200 | 150 | - |
| 5.3 Вентиляционная, фу- мигационная камера | Пол | То же | 50 | 20 | - |
| 5.4 Экспедиция | Стол | « | 75 | 30 | - |
| 5.5 Цехи товарной обра- ботки и фасовки | То же | « | 150 | 100 | - |
| 5.6 Цех переработки | « | « | 150 | 100 | - |
| 5.7 Помещение для про- ращивания картофеля | Зона работы | « | 100 | 50 | - |
| 5.8 Помещения для инвентаря и машин | Пол | « | - | 10 | - |
| 5.9 Грузовые коридоры | Зона работы | « | 75 | 30 | - |
| 5.10 Помещение для хранения аммиака | Пол | « | - | 20 | - |
| 5.11 Складские поме- щения для зерна (зер- носклады) | То же | « | - | 5 | В зоне дейст- вия меха- низмов 20 лк |
| 5.12 Производствен- ные помещения для об- работки зерна: | « | « | - | 10 | То же |
| - отделения протравли- вания зерна | « | « | - | 10 | - |
| - отделение термическо- го обеззараживания зер- на | « | « | - | 10 | - |
| - отделение электромаг- нитной очистки семян | « | « | - | 10 | - |
| 5.13 Крытый ток для подработки зерна | « | « | - | 10 | - |
| 5.14 Зернохранилища | « | « | - | 20 | - |
| 5.15 Сушильно-очисти- тельное отделение для зерновых пунктов | « | « | - | 10 | - |
| 5.16 Шахты, лестницы | На уровне по- ла или верха массы | « | - | 10 | Высота подвес- ки светильни- ков - 3 м от ра- бочей поверх- ности |
| 5.17 Башня силоса или сенажа | | « | - | 5 | |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|--------------------------------------|---------------------|-----|-----|---|
| 6 Предприятия по переработке плодов и овощей | | | | | |
| 6 1 Лаборатория | Пол | Горизон- тальная | 300 | 200 | - |
| 6 2 Основные производственные помещения подготовительного отделения (мойка, чистка, резка, прессование, варочные, выпарные, обжарочные, укладочные, стерилизационные, сиропные, таро-моечные) | Плоскость на уровне 0,8 м от пола | То же | 200 | 150 | - |
| 6 3 Отделение по производству тары | То же | « | 150 | 100 | - |
| 6 4 Ремонтно-механические мастерские | « | « | 150 | 100 | - |
| 6 5 Склады готовой продукции, сырьевые площадки, отделение мойки бочек, отделение розлива вин в бочки, автоцистерны | « | « | 100 | 50 | - |
| 6 6 Складские помещения, кладовые | « | « | 30 | 20 | - |
| 6 7 Бродильно-дрожжевое отделение винохранилища | « | « | 150 | 100 | - |
| 6 8 Спиртохранилище | « | « | 75 | 100 | - |
| 6 9 Экспедиция готовой продукции | Пол | « | 100 | 50 | - |
| 7 Тепличные предприятия | | | | | |
| 7 1 Помещения для изготовления питательных кубиков и торфоперегнойных горшочков | Зона обслуживания машин и механизмов | Горизон- тальная | 75 | 30 | - |
| 7 2 Помещения для хранения лука, корнеплодов на выгон семян | Пол | То же | 50 | 20 | - |

Продолжение таблицы 3

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|-------|---------------------|----|----|---|
| 7.3 Помещение для прораствания семян | Пол | Горизон- тальная | 75 | 30 | Обеспечить световое облучение в соответствии с требованиями технологии прораствания семян |
| 7.4 Экспедиции (упаковочные, сортировочные) | Стол | То же | 75 | 30 | - |
| 7.5 Участок для резки стекла | То же | « | | | - |
| 7.6 Помещения (боксы) выдачи продукции | « | « | 75 | 30 | - |
| 8 Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений | | | | | |
| 8.1 Складские помещения для удобрений и ядохимикатов | Пол | Горизон- тальная | - | 10 | - |
| 8.2 Помещения для обезвреживания и мойки транспортных технологических машин | То же | То же | - | 30 | - |
| 8.3 Помещение для расфасовки и перезатаривания пестицидов | « | « | - | 30 | - |
| 8.4 Помещения для хранения необезвреженной тары | « | « | - | 10 | - |
| <p>Примечания</p> <p>1 Степень защиты электрооборудования в складах пестицидов и других средств защиты растений принимают по соответствующим нормам технологического проектирования.</p> <p>2 В местах проведения инспекции сырья освещенность должна быть не менее 300 лк.</p> <p>3 В сельскохозяйственных вспомогательных объектах и помещениях коэффициент пульсации и показатель дискомфорта не нормируется.</p> | | | | | |

Т а б л и ц а 4 - Режим прерывистого освещения для ремонтного молодняка промышленного и родительского стад яичных кур

В часах

| Возраст цыплят дн. | Общая продолжительность | | Освещен- ность, лк | Время включения освещения | Время выключения освещения |
|--------------------------|-------------------------|---------|-----------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | света | темноты | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 - 3 | 23 - 00 | 1 - 00 | 40 | 0 | 23 |
| 4 - 7 | 17 - 00 | 7 - 00 | 30 | 3 | 20 |
| 8 - 10 | 15—00 | 9 - 00 | 20 | 4 | 19 |
| 11 - 14 | 13-00 | 11 - 00 | 20 | 5 | 18 |
| 15 - 17 | 11 - 00 | 13 - 00 | 20 | 6 | 17 |
| 18 - 21 | 10 - 00 | 14 - 00 | 20 | 7 | 17 |
| 22 - 119 | 6 - 00 | 18 - 00 | 7 - 10 | 9 | 12 |
| | | | | 14 | 17 |

П р и м е ч а н и е - В зависимости от применяемого распорядка рабочего дня на птицефабриках (начало и конец работы) допускается смещение времени включения и выключения системы освещения на ± 1 ч.

Т а б л и ц а 5 - Режим ритмичного варьирования освещенности для ремонтного молодняка промышленного и родительского стад яичных кур

В часах

| Возраст птицы, дн. | Общая продолжительность | | Освещенность, лк | Время включения освещения | Время выключения освещения |
|--------------------------|-------------------------|---------|---------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| | света | темноты | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 - 4 | 17 | 7 | 50 - 60 | 0 | 17 |
| 5 - 10 | 15 | 9 | 40 - 45 | 2 | 17 |
| 11 - 15 | 13 | 11 | 30 - 35 | 4 | 17 |
| 16 - 21 | 11 | 13 | 20 - 25 | 6 | 17 |
| 22 и более | 9 | 5 | 25 - 0,4 | 8 | 17 |

П р и м е ч а н и е - С 22 до 120-дневного возраста молодняка применять режим ритмичного варьирования освещения в птичнике, при котором эпицентр освещения перемещается поперек птичника. При этом освещенность ритмично варьирует от 0,4 до 25 лк через каждые 60 - 70 мин., что достигается переменным автоматическим включением и выключением продольных линий светильников птичника. Например, в начале светового дня включается и работает в течение 20 - 25 мин. первая линия. Затем она выключается при одновременном включении следующей линии и т. д.

Т а б л и ц а 6 - Режим прерывистого освещения при выращивании и содержания яичных кур (ВНИТИП) (С – период света, Т – период темноты)

В часах

| Возраст птицы, дней | Племенное стадо | | Промышленное стадо |
|--|------------------------------|---|--------------------|
| | При искусственном осеменении | При совместном содержании кур и петухов | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 - 3 | 23С - 1Т | 23С - 1Т | 23С - 1Т |
| 4 - 7 | 23С - 1Т | 23С - 1Т | 17С - 7Т |
| 8 - 10 | 19С - 5Т | 19С - 5Т | 15С - 9Т |
| 11 - 14 | 19С - 5Т | 19С - 5Т | 13С - 11Т |
| 15 - 17 | 16С - 8Т | 16С - 8Т | 11С - 13Т |
| 18 - 21 | 16С - 8Т | 16С - 8Т | 10С - 14Т |
| 22 - 27 | 14С - 10Т | 14С - 10Т | 3С - 2Т - 3С - 16Т |
| 28 - 34 | 12С - 12Т | 12С - 12Т | 3С - 2Т - 3С - 16Т |
| 35 - 42 | 10С - 14Т | 10С - 14Т | 3С - 2Т - 3С - 16Т |
| 43 - 120 | 3С - 2Т - 3С - 16Т | 3С - 2Т - 3С - 16Т | 3С - 2Т - 3С - 16Т |
| 121 - 127 | 3С - 2Т - 3С - 16Т | 3С-2Т-3С-14Т-0,5С-1,5Т | 2С-4Т-2С-9Т-1С-6Т |
| 128 - 134 | 3С-1,5Т-3С-14Т-0,5С-2Т | 3С-2Т-3С-12Т-1С-3Т | 2С-4Т-2С-9Т-1С-6Т |
| 135 - 141 | 3,5С-1Т-3,5С-12Т-1С-3Т | 3С-2Т-3С-10Т-1,5С-4,5Т | 2С-4Т-2С-9Т-1С-6Т |
| 142 и ст | 4С-1Т-4С-10Т-1С-4Т | 3С-2Т-3С-9Т-2С-5Т | 2С-4Т-2С-9Т-1С-6Т |
| <p>Примечания</p> <p>1 При переходе на прерывистое освещение первое включение света в 8 или 9 ч, далее по схеме.</p> <p>2 В продуктивный период, если персонал не успевает выполнить все виды работ за период освещения, его можно продлить за счет первого и третьего периодов темноты.</p> <p>3 Переход на следующий этап продолжительности светового или «субъективного» дня производить при достижении птицей нормативной живой массы для данного возраста</p> | | | |

Т а б л и ц а 7 – Световой режим для родительского стада бройлеров (ВНИТИП)

| Возраст птицы | | Продолжительность светового дня, ч | Освещенность, лк |
|---------------|--------|------------------------------------|------------------|
| неделя | дней | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1 - 3 | 23 | 25-30 |
| | 4 - 7 | 22 | 25 |
| | 8 - 10 | 20 | 25 |

Продолжение таблицы 7

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--------|-----------|----|---------------------|
| 2 | 11 - 14 | 18 | 20 |
| 3 | 15 - 21 | 16 | 15 |
| 4 | 22 - 28 | 12 | 10 |
| 5 - 18 | 29 - 126 | 8 | 5(2,5) ^x |
| 19 | 127 - 133 | 9 | 10 |
| 20 | 134 - 140 | 10 | 10 |
| 21 | 141 - 147 | 11 | 10 |
| 22 | 148 - 154 | 12 | 10-15 |

Окончание таблицы 7

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|-----------|-------|-------|
| 23 | 155 - 161 | 13 | 20 |
| 24 | 162 - 168 | 13 | 20 |
| 25 | 169 - 175 | 14 | 20 |
| 26 | 176 - 182 | 14 | 25-30 |
| 27 | 183 - 189 | 14-30 | 25-30 |
| 28-36 | 190 - 252 | 15 | 25-30 |
| 37-42 | 253 - 294 | 15-30 | 25-30 |
| 43 - 60 | 295 - 420 | 16 | 25-30 |
| * - В «голодный» день освещенность снижают до 2,5 лк. | | | |

Таблица 8 - Режим прерывистого освещения бройлеров (ВНИТИП)

| Возраст цыплят, дн. | Общая продолжительность | | Время включения | Время выключения |
|--|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | света | темноты | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1-3 | 23 ⁰⁰ | 1 ⁰⁰ | 0 ⁰⁰ | 23 ⁰⁰ |
| 4 - 7 | 17 ⁰⁰ | 7 ⁰⁰ | 3 ⁰⁰ | 20 ⁰⁰ |
| 8 - 10 | 15 ⁰⁰ | 9 ⁰⁰ | 4 ⁰⁰ | 19 ⁰⁰ |
| 11 - 14 | 13 ⁰⁰ | 11 ⁰⁰ | 5 ⁰⁰ | 18 ⁰⁰ |
| 15 - 17 | 11 ⁰⁰ | 13 ⁰⁰ | 6 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ |
| 18 - 21 | 10 ⁰⁰ | 14 ⁰⁰ | 7 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ |
| 22 и | 8 ³⁰ | 15 ³⁰ | 9 ⁰⁰ | 12 ⁰⁰ |
| | | | 14 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ |
| | | | 24 ⁰⁰ | 2 ³⁰ |
| * - Начиная с 22-дневного возраста и до конца выращивания устанавливается единый световой режим с трехкратным чередованием света и темноты в течение суток | | | | |

Таблица 9 - Режим ритмично-варьирующей освещенности при выращивании молодняка яичных кур и бройлеров в клетках (кафедра Зоогигиены МГАВМиБ им. К.И. Скрябина)

| Возраст птицы, дн. | Общая продолжительность, ч | | Включение, ч | Выключение, ч | Интенсивность освещения, лк |
|---|----------------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|
| | света | темноты | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 - 4 | 17 ^{00x} | 7 ⁰⁰ | 0 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ | 50 - 60 |
| 5 - 10 | 15 ^{00x} | 9 ⁰⁰ | 2 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ | 40 - 45 |
| 11 - 15 | 13 ^{00x} | 11 ⁰⁰ | 4 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ | 30 - 35 |
| 16 - 21 | 11 ^{00x} | 13 ⁰⁰ | 6 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ | 20 - 25 |
| 22 и более | 9 ^{00x} | 15 ⁰⁰ | 8 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ | От 20-25 до 0,4-05 |
| * - длительность светового дня для бройлеров. | | | | | |
| Примечание - С 22 до 120-дневного возраста молодняка необходимо применять ре- | | | | | |

Окончание таблицы 9

жим ритмичного варьирования освещения, при котором эпицентр освещения перемещается поперек птичника. При этом освещенность ритмично варьирует от 0,4 до 25 лк через каждые 6 - 70 мин., что достигается переменным автоматическим включением и выключением продольных линий светильников. Например, в начале светового дня включается и работает в течение 20 - 25 мин. первая линия. Затем она выключается при одновременном включении следующей линии и т. д. Аналогичный режим применяют при содержании яичных кур родительского и промышленного стада при варьировании освещенности от 0,1 до 30 лк.

Т а б л и ц а 10 - Режим освещения
индеек родительского стада
(ВНИТИП)

| В часах | |
|-------------------|---|
| Возраст индеек | Продолжительность освещения для самок |
| Материнские формы | |
| 30-34 нед. | 7-14 |
| 35-46 нед. | 14 |
| 47-55 нед. | 16 |
| Отцовские формы | |
| 32-36 нед. | 7-14 |
| 37-46 нед. | 14 |
| 47-52 нед. | 16 |

Световой день для индюков – 15 ч

Продолжительность светового дня с 7 до 14 ч увеличивают, прибавляя по 30 мин. Ежедневно, а на 16-часовое освещение переходят сразу.

Освещенность птичника для самок на уровне кормушек и поилок должна быть 60-100 лк, для самцов 20-30 лк. При содержании несушек в двухъярусных клеточных батареях освещенность на уровне кормушек нижнего яруса должна быть ниже 40 лк, на верхнем ярусе возможно её увеличение до 80 лк.

Т а б л и ц а 11 - Режим освещения
ремонтного молодняка индеек (ВНИТИП)

| Возраст индюшат, сут | Продолжительность освещения,ч | |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| | для са- мок | для сам- цов |
| 1-3 | 24 | 24 |
| 4-20 | 24-17 | 24-17 |
| 21-140(154) ^x | 14 | 15 |
| 141-210(155-224) ^x | | |
| * - В скобках для отцовских форм. | | |

Продолжительность светового дня сокращают с 24 до 17 ч., с 17 до 14-15 ч. и с 14 до 7 ч. постепенно в течение недели. Освещенность на уровне кормушек и поилок в первую неделю жизни индюшат должна составлять 50 лк, вторую и третью – 30, в дальнейшем не ниже 15 лк.

Т а б л и ц а 12 - Режим освещения
ремонтного молодняка индеек
красса «БЮТ-8» (фирма «БЮТ»)
(ВНИТИП)

| Возраст | Продолжи- тельность освещения в сутки, ч | Осве- щен- ность, лк [*] |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| Самцы красса «БЮТ-8» | | |
| - до 36 ч | 24 и 1 ч темноты | 100 |
| - от 36 ч до 14 нед. | 14 | 50 |
| - от 14 до 25 нед. | 10 или 14 | 25 |
| Самки красса «БЮТ-8» | | |
| - до 36 ч | 24 и 1 ч темноты | 100 |
| - от 36 ч до 18 нед. | 14 | 60 |
| - от 19 до 29,5 нед. | 7 | 60 |
| [*] - Освещённость для самок обоих крассов и самцов красса «БЮТ-8» дана минимальная. | | |

Т а б л и ц а 13 - Режим освещения
индюшат, выращиваемых на мясо
(ВНИТИП)

| Показатель | Возраст, нед | | | |
|---|--------------|-----|-----|--------------------|
| | 1 | 2-3 | 4-7 | 8 и стар- ше |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Продолжи- тельность светового дня, ч | 24 | 17 | 14 | 8 |
| Освещен- ность, лк | 50 | 30 | 15 | 1-2 |

Прерывистое освещение индюшат начинают после традиционного с 6 недельного возраста, чередуя в течение суток 1 ч света и 2 ч темноты (1С - 2Т), общая продолжительность освещения составляет 8 ч.

С учетом распорядка рабочего дня можно применять асинхронный режим прерывистого освещения с 8 до 13 ч - 2С - 2Т (2 раза), далее - 2С - 4Т (2 раза).

Освещенность на уровне кормушек и поилок в первую неделю жизни индюшат составляет 50 лк, во вторую и третью – 30, четвертую-седьмую – 15, далее 1-2 лк

Т а б л и ц а 14 – Режим переменного освещения для утят, выращиваемых на мясо,
(ВИТИП)

В часах

| Возраст утят, дн. | Общая продолжительность периода освещения | | Время включения основного освещения | Время выключения основного освещения |
|-------------------------|--|-----------|--|---|
| | основного | дежурного | | |
| 1 - 3 | 23-00 | 1-00 | 0-00 | 23-00 |
| 4 - 7 | 17-00 | 7-00 | 3-00 | 20-00 |
| 8 - 10 | 15-00 | 9-00 | 4-00 | 19-00 |
| 11 - 14 | 13-00 | 11-00 | 5-00 | 18-00 |

Окончание таблицы 14

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------|------|-------|-------|-------|
| 15 и более | 9-00 | 15-00 | 9-00 | 12-00 |
| | | | 14-00 | 17-00 |
| | | | 24-00 | 3-00 |

Т а б л и ц а 15 – Режим переменного освещения для гусят, выращиваемых на мясо (ВИТИП)

В часах - минутах

| Возраст гусят, дн. | Общая продолжительность периода освещения | | Время включения основного освещения | Время выключения основного освещения |
|--------------------|---|-----------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | основного | дежурного | | |
| 1 – 3 | 23-00 | 1-00 | 0-00 | 23-00 |
| 4 – 7 | 17-00 | 7-00 | 3-00 | 20-00 |
| 8 – 10 | 15-00 | 9-00 | 4-00 | 19-00 |
| 11 – 14 | 13-00 | 11-00 | 5-00 | 18-00 |
| 15 – 17 | 11-00 | 13-00 | 6-00 | 17-00 |
| 18 – 21 | 10-00 | 14-00 | 7-00 | 17-00 |
| 22 и более | 8-30 | 15-30 | 9-00 | 12-00 |
| | | | 14-00 | 17-00 |
| | | | 24-00 | 2-30 |

Т а б л и ц а 16 – Световой режим для взрослых цесарок (ВНИТИП)

| Возраст, нед. | Продолжительность светового дня, ч | Освещенность, лк |
|---------------|------------------------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 28 - 43 | 16 | Во все периоды 20 |
| 44 - 50 | 17 | |
| 51 и старше | 18 | |

Т а б л и ц а 17 - Режим прерывистого освещения для ремонтного молодняка цесарок (ВНИТИП)

| Возраст, нед. | Продолжительность светового дня, ч | Возраст, нед. | Освещенность, лк |
|---------------|------------------------------------|---------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 - 4 | 20 | 1 - 2 | 20 |
| от 5 до 10 | 16 | 3 - 20 | 45 |
| от 11 до 14 | 12 | 21 - 27 | 20 |
| от 15 до 27 | 8 | | |

Т а б л и ц а 18 – Режим прерывистого освещения для цесарят, выращиваемых на мясо (ВНИТИП)

В часах

| Возраст индюшат, дн | Общая продолжительность | | Время включения освещения | Время выключения освещения |
|---------------------|-------------------------|------------------|---------------------------|----------------------------|
| | света | темноты | | |
| 1 - 14 | 20 ⁰⁰ | 4 ⁰⁰ | 4 ⁰⁰ | 24 ⁰⁰ |
| 15 - 21 | 19 ⁰⁰ | 5 ⁰⁰ | 5 ⁰⁰ | 24 ⁰⁰ |
| 22 - 28 | 14 ⁰⁰ | 10 ⁰⁰ | 6 ⁰⁰ | 20 ⁰⁰ |
| 29 - 84 | 9 ⁰⁰ | 15 ⁰⁰ | 9 ⁰⁰ | 12 ⁰⁰ |
| | | | 14 ⁰⁰ | 17 ⁰⁰ |
| | | | 24 ⁰⁰ | 3 ⁰⁰ |

Т а б л и ц а 19 - Режимы освещения перепелов (ВНИТИП)

| Возрастная группа птицы | Продолжительность периода, ч | | Освещенность, лк |
|--|------------------------------|---------------------------|------------------|
| | света | темноты | |
| Взрослые перепела | 17 | 7 | 25-30 |
| Ремонтный молодняк в возрасте, недель: | | | |
| - 1 - 3 | 24 | - | 30-35 |
| - 4 - 7 | Уменьшение ежедневно до 17 | Уменьшение ежедневно до 7 | 30-35 |
| Молодняк, выращиваемый на мясо в возрасте, недель: | | | |
| - 1 - 3 | 24 | - | 30-35 |
| - 4 - 7 | Сокращение до 17 | Увеличение до 7 | 30-35 |

5 Источники света и светильники

5.1 Для общего освещения помещений основного производственного назначения (содержание скота, птицы и зверей) следует применять лампы накаливания, разрядные источники света низкого давления (люминесцентные лампы типа ЛБ, ЛБР, ЛД).

Для КРС и свиноводства допускается также применение ламп высокого давления (ДРЛ, ДРИ и т.д.), а для помещений подсобного назначения - ламп накаливания.

5.2 Для освещения территорий сельскохозяйственных предприятий, производственных площадок, проездов следует, как правило, применять разрядные источники света (высокого и низкого давления).

Допускается применение ламп накаливания.

5.3 Тип светильников для помещений следует выбирать с учетом характера светораспределения, условий среды и высоты помещения.

Светильники по исполнению должны удовлетворять требованиям ГОСТ 19348-82^x.

6 Требования к электрической части осветительных установок

6.1 Категорию электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения следует принимать согласно НТПС - 88 (п. 2.1.)

6.2 При проектировании установок для инфракрасного и ультрафиолетового облучения молодняка сельскохозяйствен-

ных животных и птицы следует руководствоваться «Рекомендациями по применению ультрафиолетового облучения в животноводстве и птицеводстве» и «Рекомендациями по инфракрасному обогреву молодняка сельскохозяйственных животных и птиц».

6.3 При проектировании электроустановок в помещениях для содержания птиц следует предусматривать автоматическое управление световым режимом в соответствии с технологической частью проекта.

7 Эксплуатационные требования к проектированию осветительных установок и коэффициент запаса.

Техника безопасности

7.1 При проектировании осветительных установок следует вводить коэффициент запаса.

Для помещений коэффициент запаса составляет:

- с разрядными лампами - 1,3;
- с лампами накаливания - 1,15

Очистка светильников должна выполняться не реже 1 раза в 3 мес.

7.2 Устройства для обслуживания светильников и светопроемов приведены в таблице 20.

Т а б л и ц а 20 – Средства доступа к светильникам

| Средства доступа | Завод – изготовитель |
|---|--|
| Лестницы – стремянки | Новокузнецкий |
| Подъемник телескопический ТЭМП-2 | опытный завод электромонтажных изделий |
| Подъемник телескопический передвижной ПТП-1 | |

При высоте верхней части светопроемов и подвеса светильников до 5 м над полом допускается использование приставных лестниц и стремянок

Помещение для хранения вышедших из строя разрядных ламп следует предусматривать из расчета 2,5 м² на 1000 ламп, находящихся в эксплуатации.

7.3 Вышедшие из строя люминесцентные лампы и лампы типа ДРЛ, ДНаТ, ДРИ следует вывозить в специализированные места для их уничтожения.

7.4 При эксплуатации электроустановок следует руководствоваться действующими ПТЭ и ПТБ.

Световые режимы в помещениях для содержания птицы даны в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по применению энергосберегающих режимов освещения для сельскохозяйственной птицы».

Ответственный за выпуск – С.С.Шевченко

Компьютерный набор и верстка – К.А.Касумова

Редактор – П.Н.Виноградов

Набор и верстка на компьютерной системе ФГНУ НПЦ «Гипронисельхоз»

Подписано в печать

Формат 60х 84/ 8

Печать офсетная усл.печ. л. 4,5

Тираж 100 экз.

Заказ №

Отпечатано в ФГНУ НПЦ «Гипронисельхоз»

107014, г.Москва, ул. Стромынка, д.11