СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОНЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

РД-АПК 1.10.04.03-13

Москва
2013

gost.e-ecolog.ru

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОНЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

РД-АПК 1.10.04.03-13

Москва 2013

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ: Виноградовым П.Н., канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., Шевченко С.С., канд. техн. наук, Мальгиным М.Ф., Седовым О.Л., Гарафутдиновой Е.С. (НПЦ «Гипронисельхоз»); Калашниковым В.В., акад. Россельхозакадемии, Ковешниковым В.С., д-р с.-х. наук, Егоровым Г.А., канд. с.-х. наук (ГНУ ВНИИК); Тюриным В.Г., д-р вет. наук (ГНУ ВНИИВСГЭ)

2 ВНЕСЕНЫ: Московским филиалом ФГБНУ «Росинформагротех» (НПЦ «Гипронисельхоз»)

3 ОДОБРЕНЫ: секцией научно-технической политики НТС Минсельхоза России (протокол № 25 от 14 августа 2013 г.)

4 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ: и.о. директора Департамента научно-технологической политики и образования Минсельхоза России Бураком П.И. 15 августа 2013 г.

5 ВЗАМЕН: Норм технологического проектирования коневодческих предприятий НТП-АПК 1.10.04.001-00

6 СОГЛАСОВАНЫ: Департаментом ветеринарии Минсельхоза России 17 июля 2013 г. ВН №25/13000
Департаментом животноводства и племенного дела Минсельхоза России 16 июля 2013 г. ВН №12895
Департаментом научно-технологической политики и образования Минсельхоза России 15 августа 2013 г.

Содержание

1. Область применения 1
2. Нормативные ссылки 2
3. Общие указания. 9
4. Площадки под строительство коневодческих предприятий 11
5. Половозрастные группы лошадей и системы их содержания 32
6. Типы, размеры и структура поголовья коневодческих предприятий 38
7. Номенклатура зданий и сооружений, состав помещений и технологические требования к ним 43
8. Нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий, сооружений и помещений 63
9. Примерные нормативы потребности, запаса кормов и подстилки 76
10. Водоснабжение, канализация и навозоудаление 80
11. Нормы параметров внутреннего воздуха и требования к вентиляции помещений 84
12. Технологическое оборудование, механизация и автоматизация производственных процессов 91
13. Электроснабжение и электрические устройства. 93
14. Техника безопасности и охрана труда 94
15. Охрана окружающей среды 96
Приложение А (справочное). Средние промеры лошадей 101
Приложение Б (справочное). Примерные линии механизации производственных процессов на коневодческих предприятиях 103
Приложение В. Годовая потребность лошадей в питательных веществах 106
Приложение Г (справочное). Режим содержания лошадей по периодам года 112

Приложение Д (справочное). Примерные нагрузки на одного работника по типам предприятий и системам содержания лошадей 113
Приложение Е (справочное). Примерные показатели продуктивности лошадей и расхода кормов на единицу продукции 116
Приложение Ж (рекомендуемое). Краткие методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств 118
Приложение И (справочное). Термины и определения 127

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОНЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Дата введения 2013.10.01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Настоящие методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих предприятий распространяются на проектирование вновь организуемых и реконструируемых, подвергающихся техническому перевооружению коневодческих предприятий, входящих в их состав отдельных зданий и сооружений для содержания лошадей, производственных зон крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств по содержанию лошадей мощностью, указанной в таблице 3 настоящих методических рекомендаций.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящих методических рекомендациях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Федеральный закон Российской Федерации от 14 мая 1993 г. № 4979-1 «О ветеринарии».

Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Федеральный закон Российской Федерации от 11 июня 2003 г. № 74-ФЗ «О крестьянском (фермерском) хозяйстве».

Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Федеральный закон Российской Федерации от 7 июля 2009 г. № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве».

Нормы расходов в виде потерь от падежа птицы и животных (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации 15 июля 2009 г. № 560).

Нормы расходов в виде потерь от вынужденного убоя птицы и животных (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации 10 июня 2010 г. № 431).

СП 1.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

СП 4. 13130.2009. Системы противопожарной защиты. Ограничения распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям.

СП 6. 13130.2009. Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.

СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

СП 19.13330.2011. «СНиП II-97-76. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий».

СП 29.13330.2011. «СНиП 2.03.13-88. Полы».

СП 30.13330.2012. «СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий».

СП 31.13330.2012. «СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

СП 44.13330.2011. «СНиП 2.09.04-87*. Административные и бытовые здания».

СП 52 13330.2011. «СНиП 23-05-95*. Естественное и искусственное освещение».

СП 60.13330.2012. «СНиП 41-01-2003. Отопление, вентиляция и кондиционирование».

СП 92.13330.2012. «СНиП II-108-78. Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений».

СП 105.13330.12. «СНиП 2.10.02-84. Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

СП 106.13330.12. «СНиП 2.10.03-84. Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения».

СП 112.13330.2012. «СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений».

СП 131.13330.2012. «СНиП 23-01-99* Строительная климатология».

СП 4542-87. Санитарные правила для животноводческих предприятий.

СНиП III-10-75. Благоустройство территорий.

СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества.

СанПиН 2.1.5.980-02. Гигиенические требования к охране поверхностных вод.

СанПиН 2.1.6.983-00. Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест.

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (Новая редакция. Утверждена постановлением Главного санитарного врача России № 74 от 25.09.07, зарегистрирована Минюстом России № 10995 от 25.01.08).

НТП-АПК 1.10.07.003-02. Нормы технологического проектирования станций и пунктов искусственного осеменения животных.

НТП-АПК 1.10.11.001-00. Нормы технологического проектирования хранилищ силоса и сенажа.

НТП-АПК 1.10.16.001-02. Нормы технологического проектирования кормоцехов для животноводческих ферм и комплексов.

РД-АПК 1.10.07.01-12. Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских хозяйств.

РД-АПК 1.10.15.02-08. Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета.

РД-АПК 3.10.07.01-09. Методические рекомендации по ветеринарной защите животноводческих, птицеводческих и звероводческих объектов.

НПБ 110-03. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией.

ОСН-АПК 2.10.14.001-04. Нормы по проектированию административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения.

ОСН-АПК 2.10.24.001-04. Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений.

ОСТ 10286-2001. Санитарная одежда для работников АПК. Нормы обеспечения. Правила применения и эксплуатации.

ОСТ 46180-85. Защита сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током. Выравнивание электрических потенциалов. Общие технические требования.

Перечень зданий и помещений предприятий Минсельхоза России с установлением их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классов взрывоопасных и пожарных зон по ПУЭ (утвержден Минсельхозом России 20.09.01).

Перечень зданий и помещений предприятий агропромышленного комплекса, подлежащих оборудованию автоматической пожарной сигнализацией и автоматическими установками пожаротушения (утвержден Минсельхозом России 07.06.90).

Перечень полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве и технологическом оборудовании животноводческих помещений (утвержден Главным государственным ветеринарным инспектором России 26.02.96).

ПОТ РМ-016-2001. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.

ПОТ РО-006-2003. Правила по охране труда в животноводстве.

Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (утвержден Минэнергетики России 2003 г.).

СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.

СО 153-34.47.44-2003. Правила устройства электроустановок.

ГОСТ 23838-89. Здания предприятий. Параметры.

ГОСТ 12.1.003-83*. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

ГОСТ Р 50571.14-96. Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 705. Электроустановки сельскохозяйственных и животноводческих помещений.

Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов (зарегистрированы Минюстом России 5 января 1996 г. № 1005).

Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений (утверждены Главным управлением ветеринарии, Государственной ветеринарной инспекцией 04.03.1987 г.).

Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие. М., 2003.

Методика расчетов выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу от животноводческих комплексов и звероферм (НИИ атмосферы, С.-Петербург, 1997 г.).

Методика нормирования эксплуатационной надежности сельских распределительных электрических сетей среднего напряжения (утверждена 20 февраля 2009 г. вице-президентом Россельхозакадемии Лачугой Ю.Ф.).

ОНД-86. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Типовые нормы и нормативы времени в коневодстве. М.: Агропромиздат, 1987.

При пользовании настоящими методическими рекомендациями целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования – национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты» и Строительному каталогу «Нормативные, методические документы и другие издания по строительству», которые опубликованы на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящими методическими рекомендациями следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

3.1 Положения данных методических рекомендаций носят рекомендательный характер. При ссылке на данные методические рекомендации в задании на проектирование конкретного объекта их положения приобретают для него обязательный характер.

3.2 В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ до принятия соответствующих технических регламентов техническое регулирование в области применения ветеринарно-санитарных мер осуществляется в соответствии с Законом Российской Федерации «О ветеринарии» от 14 мая 1993 г. № 4979-1.

В связи с этим ветеринарно-санитарные требования и нормативы, ссылки на которые имеются в данных методических рекомендациях по технологическому проектированию, обязательны для выполнения на всей территории Российской Федерации государственными органами, учреждениями, организациями всех форм собственности, должностными лицами и гражданами независимо от того, упоминаются ли данные методические рекомендации в задании на проектирование или нет.

3.3 При проектировании коневодческих предприятий, а также отдельных зданий и сооружений для них, крестьянских (фермерских), личных подсобных хозяйств, кроме настоящих

методических рекомендаций, следует руководствоваться нормативными и методическими документами по проектированию и строительству, приведенными в нормативных ссылках: техническими регламентами; сводами правил, строительными нормами и правилами; государственными (национальными) и отраслевыми стандартами; санитарными правилами и нормами, санитарными правилами и другими документами Минздравсоцразвития России, Минздрава России и СССР; документами противопожарной службы МВД России и МЧС России; ветеринарно-санитарными правилами, ветеринарно-санитарными требованиями и другими документами по ветеринарии Минсельхоза России и Минсельхоза СССР; нормами технологического проектирования, методическими рекомендациями по технологическому проектированию Минсельхоза России; нормативными и нормативно-методическими документами других министерств и федеральных агентств Российской Федерации, утвержденных в установленном порядке.

3.4 Категории зданий и помещений коневодческих предприятий по взрывопожарной и пожарной опасности следует принимать по СП 12.13130.2009 и «Перечню зданий и помещений предприятий Минсельхоза России с установлением их категорий по взрывопожарной и пожарной опасности, а также классов взрывопожарных и пожарных зон по ПУЭ».

3.5 Типы, размеры и структуру коневодческих предприятий, систему содержания лошадей, номенклатуру и виды отдельных зданий и сооружений следует принимать в зависимости от специализации хозяйств, наличия земельных угодий для производства кормов и утилизации отходов производства с учетом климатических условий района строительства, обеспечения наибольшей эффективности инвестиций, возможности дальнейшего развития производства за счет его расширения и модернизации, с учетом требований охраны окружающей среды.

3.6 Специфические особенности технологического проектирования коневодческих крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств изложены в приложении Ж настоящих методических рекомендаций.

3.7 Термины и определения, применяемые в данных методических рекомендациях, приведены в приложении И.

4 ПЛОЩАДКИ ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО КОНЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

4.1 Территория для размещения коневодческих предприятий выбирается в соответствии с требованиями СП 19.13330.2011, РД-АПК 3.10.07.01-09, СП 4542-87, «Ветеринарно-санитарными требованиями при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводче-

ских помещений» и требованиями настоящих методических рекомендаций по технологическому проектированию на основе технико-экономических расчетов с учетом требований охраны окружающей среды.

Участок для строительства должен быть сухим, с уклоном для отвода поверхностного стока, располагаться с наветренной стороны по отношению к предприятиям с вредными выбросами и с подветренной стороны по отношению к населенным пунктам и рекреационным зонам.

Не допускается выбирать площадку для строительства на месте бывших полигонов для бытовых отходов, очистных сооружений, скотомогильников, кожсырьевых предприятий.

4.2 Площадка, предназначенная под строительство, должна отвечать следующим требованиям:

- иметь грунтовые условия, характеризующиеся однородностью геологического строения в пределах всей площадки, с расчетным сопротивлением грунта не менее 1,5 кг/см^2;

- иметь гидрогеологические условия, характеризующиеся залеганием водоносных слоев на глубине не менее 5 м, а напорных – менее 12 м;

- отметка подошвы фундамента должна находиться на 0,5 м выше расчетного горизонта грунтовых вод;

- в пределах выбранной площадки должны отсутствовать овраги, оползни, карстовые явления.

4.3 Территория коневодческих предприятий благоустраивается в соответствии с требованиями СНиП III-10-75 путем планировки, устройства лотков (канав) для отвода поверхностного стока, применения соответствующих покрытий для проездов, производственных площадок.

4.4 Коневодческие предприятия должны быть обеспечены кормами, водой, электроэнергией, теплом, подъездными путями, обеспечивающими подвоз кормов и вывоз продукции и отходов производства.

4.5 Каждое коневодческое предприятие должно быть огорожено сплошным забором высотой не менее 1,8 м и отделено от ближайшего жилого района (селитебной зоны) санитарно-защитной зоной (разрывом).

Размеры санитарно-защитной зоны следует принимать в зависимости от мощности предприятия, крестьянского (фермерского) хозяйства. Размер санитарно-защитной зоны принимается по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

4.6 Размеры санитарно-защитных зон приведены в таблице 1.

Таблица 1

Назначение коневодческих предприятий, К(Ф)К, ЛПХ, система содержания лошадей	Единица измерения	Размер предприятия, К(Ф)Х, ЛПХ	Размер санитарно-защитной зоны, м
1	2	3	4
Предприятия			
Племенные, кумысные, с конюшенным содержанием	Кобылы	20	300
		40	400
		60	500
		80	500
		100	1000
		200	1000
Племенные, кумысные, мясные с культурно-табунным содержанием	-«-	100	1000
		200	1000
		300	1000
		400	1000
Кумысные с табунным содержанием	-«-	50	500
		100	1000
		200	1000
		300	1000
		400	1000
Мясные с табунным содержанием	-«-	150	1000
		300	1000
		600	1000
		900	1000

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Конные дворы (с конюшенным содержанием рабочих лошадей)	Головы	10	30
		20	100
		40	100
		60	100
		80	100
		100	100
Крестьянские (фермерские) хозяйства			
Племенные, кумысные, мясные с конюшенным содержанием	Кобылы	5	150
		10	200
		15	200
		20	300
		50	500
Личные подсобные хозяйства			
Кумысные, мясные с конюшенным содержанием	Головы	5	10
		8	20
		10	30
		15	40

Примечания

1 При реконструкции и расширении существующих коневодческих предприятий размеры санитарно-защитных зон могут быть сокращены с учетом сложившихся конкретных условий по согласованию с местными органами Роспотребнадзора.

Окончание таблицы 1

2 Санитарные разрывы для личных подсобных хозяйств, располагающихся на приусадебных земельных участках, определяются как расстояние от построек, где размещаются лошади, до жилых построек, расположенных на соседних приусадебных земельных участках. 3 Санитарные разрывы между соседними крестьянскими (фермерскими) хозяйствами определяются аналогичным образом.

4.7 Площадь земельных угодий при коневодческом предприятии и крестьянском (фермерском) хозяйстве должна обеспечивать полную утилизацию всего получаемого навоза, исключая сброс его на окружающую территорию, в водоемы и водоохранную зону. В личных подсобных хозяйствах для этих целей используется полевой земельный участок.

4.8 Вдоль границ территории коневодческого предприятия, крестьянского (фермерского) хозяйства следует создавать зеленую зону из древесных насаждений. Со стороны селитебной зоны ширина полосы зеленых насаждений регламентируется требованиями СП 19.13330.2011.

4.9 Минимальные зооветеринарные разрывы между коневодческими предприятиями, коневодческими крестьянскими (фермерскими) хозяйствами и другими сельскохозяйственными предприятиями и отдельными объектами следует принимать по таблице 2.

Таблица 2

Наименование сельскохозяйственных предприятий, ферм, комплексов и отдельных объектов	Минимальные зооветеринарные расстояния*, м		
	Коневодческие предприятия, крестьянские (фермерские) хозяйства		
	племенные кумысные с конюшенным содержанием на 5, 10, 15, 20 кобыл; конные дворы с конюшенным содержанием на 10, 20, 40, 60, 80, 100 голов	племенные кумысные, мясные с конюшенным содержанием на 40, 60, 80 кобыл; с культурно-пастбищным содержанием на 50 кобыл; кумысные с табунным содержанием на 50 кобыл	племенные кумысные, мясные с конюшенным и культурно-табунным содержанием на 100, 200, 300, 400 кобыл; мясные с табунным содержанием на 100, 200, 300, 400 кобыл; мясные с табунным содержанием на 150, 300, 600, 900 кобыл
1	2	3	4
1. Фермы и комплексы крупного рогатого скота:			
- по производству молока, коров:			
до 800	150	300	1000
до 1200	300	300	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
более 1200	1000	1000	1000
- мясные и мясные репродукторные, коров:			
до 800	150	300	1000
более 800	1000	1000	1000
- по выращиванию нетелей, скотомест:			
до 3000	150	300	1000
более 3000	300	300	1000
- по выращиванию телят, доращиванию и откорму молодняка, скотомест:			
до 3000	150	300	1000
от 3000 до 6000	300	300	1000
более 6000	1000	1000	1000
- откормочные площадки, скотомест:			
до 1000	150	300	1000
до 5000	300	300	1000
более 5000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- элеверы по выращиванию племенных бычков	300	300	1000
2 Свиноводческие фермы и комплексы:			
- племенные:			
а) крестьянские хозяйства на 8-80 свиноматок	300	500	1000
б) предприятия на 150-600 среднегодовых свиноматок	1000	1000	1000
- репродукторные:			
а) крестьянские хозяйства на 100-1000 поросят в год	150	300	1000
б) предприятия и комплексы, поросят в год:			
6-12 тыс.	300	500	1000
более 12 тыс.	1000	1000	1000
- откормочные:			
а) крестьянские хозяйства на 100-2000 голов откорма	150	300	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
б) предприятия и комплексы, голов в год:			
менее 24 тыс.	300	500	1000
от 24 до 54 тыс.	1000	1000	5000
- селекционно-гибридные центры	300	1000	5000
3 Овцеводческие объекты:			
- маточники, голов			
до 500	150	300	1000
от 500 до 3000	300	500	1000
свыше 3000	500	1000	1000
- по выращиванию ремонтного молодняка, голов в год:			
до 1000	150	300	1000
от 1000 до 3000	300	500	1000
свыше 3000	1000	1000	1000
- откормочные предприятия, голов в год:			
до 1000	150	300	1000
от 1000 до 5000	300	500	1000
свыше 5000	1000	1000	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- неспециализированные предприятия с законченным оборотом стада на 1000 скотомест и более	1000	1000	1000
4 Козоводческие фермы, комплексы:			
- специализированные пухового, шерстного и смешанного направлений, голов:			
до 500	150	300	1000
от 500 до 1000	300	300	1000
свыше 1000	300	300	1000
- с законченным оборотом стада пухового, шерстного и смешанного направлений, маток:			
до 2500	300	500	1000
свыше 2500	500	500	1000
- специализированные фермы молочного направления, голов:			
до 200	150	300	1000
свыше 200	150	300	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- с законченным оборотом стада молочного направления, голов:			
до 400	150	300	1000
свыше 400	300	300	1000
5 Коневодческие объекты:			
- фермерские хозяйства с конюшенным содержанием, кобыл:			
до 50	150	300	1000
- племенные с конюшенным и культурно-табунным содержанием, кобыл:			
до 100	150	300	1000
свыше 100	300	300	1000
- конные дворы до 100 голов	150	300	1000
- конноспортивные комплексы, лошадей:			
до 40	150	300	1000
более 40	150	300	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
6 Верблюдоводческие объекты, верблюдоматок:			
- племенные:			
до 100	150	300	1000
свыше 100	300	300	1000
- товарные:			
а) молочные:			
до 50	150	300	1000
от 50 до 400	300	300	1000
свыше 400	1000	1000	1000
б) мясные:			
до 100	150	300	1000
от 100 до 600	300	300	1000
свыше 600	1000	1000	1000
7 Звероводческие и кролиководческие фермы:			
- крестьянские (фермерские) хозяйства самок основного стада:			
до 200 норок	300	300	1000
до 100 лис	300	300	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
до 120 песцов	300	300	1000
до 100 соболей	300	300	1000
до 300 кроликов	300	300	1000
до 200 нутрий	300	300	1000
до 200 хорьков	300	300	1000
до 300 ондатр	300	300	1000
- звероводческие и кролиководческие фермы, самок основного стада:			
от 300 до 20000 норок	500	1000	1500
от 150 до 1500 лис	500	1000	1500
от 200 до 1500 песцов	500	1000	1500
от 200 до 6000 соболей	500	1000	1500
от 300 до 3000 кроликов	500	1000	1500
от 300 до 6000 нутрий	500	1000	1500
от 300 до 6000 хорьков	500	1000	1500
свыше 20000 норок	1000	1500	2000
свыше 1500 лис	1000	1500	2000
свыше 1500 песцов	1000	1500	2000
свыше 6000 соболей	1000	1500	2000
свыше 3000 кроликов	1000	1500	2000
свыше 3000 нутрий	1000	1500	2000
свыше 6000 хорьков	1000	1500	2000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
8 Птицеводческие объекты:			
- птицефермы (без родительского стада):			
а) по производству яиц, тыс. голов кур-несушек:			
до 50	200	300	1000
от 50 до 250	300	300	1000
б) по производству мяса, тыс. бройлеров:			
до 250 цыплят	200	300	1000
до 125 утят	200	300	1000
до 50 индюшат	200	300	1000
до 100 гусят	200	300	1000
- птицефабрики:			
а) по производству яиц от 50 до 600 тыс. голов кур-несушек	1000	1500	2000
б) по производству мяса, тыс. бройлеров:			
от 250 до 6000 цыплят	1000	1500	2000
от 125 до 1000 утят	1000	1500	2000
от 50 до 250 индюшат	1000	1500	2000
от 100 до 250 гусят	1000	1500	2000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
от 6000 до 10000 цыплят	2000	2500	3000
от 1000 до 2000 утят	2000	2500	3000
от 250 до 500 индюшат	2000	2500	3000
в) по производству мяса, от 600 до 1000 тыс. кур-несушек	2000	2500	3000
- племенные хозяйства (независимо от мощности)	3000	3000	3000
9 Станции искусственного осеменения	1500	1500	1500
10 Ветеринарно-санитарные утилизационные заводы	1000	1000	1000
11 Биотермические ямы	1000	1000	1000
12 Предприятия цветной и черной металлургии, другие экологически опасные объекты	1500	1500	1500
13 Предприятия по изготовлению строительных материалов, деталей и конструкций:			
- глиняного и силикатного кирпича, керамических и огнеупорных изделий	100	150	150

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- извести и других вяжущих материалов	300	300	300
14 Предприятия по ремонту сельскохозяйственной техники, гаражи и пункты технического обслуживания	100	100	100
15 Межхозяйственные и государственные комбикормовые заводы	150	150	150
16 Ветеринарные объекты городов и муниципальных образований			
- ветеринарная аптека	150	150	150
- питомник, гостиница (приют передержки) для животных	200	300	1000
- парикмахерская для домашних животных	200	300	1000
- кладбище домашних животных	400	600	1000
17 Предприятия по переработке:			

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- овощей, фруктов и зерновых культур	100	100	100
- молока, производительностью в сутки, т:			
до 12	50	50	50
свыше 12	200	200	200
- скота и птиц, производительностью в смену, т:			
до 10	300	300	300
свыше 10	1000	1000	1000
- по первичной обработке льна	150	300	300
18 Склады зерна, фруктов, картофеля и овощей:			
- овощные базы	75	75	150
- продовольственные базы	250	250	500
- продовольственные рынки	300	500	1000
19 Дороги:			

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- железные и автомобильные федерального, межрегионального значения I и II категорий	300	300	300
- автомобильные регионального значения III категории и скотопрогоны (не связанные с проектируемым предприятием)	150	150	150
- прочие автомобильные дороги муниципального значения IV и V категорий (за исключением въездного пути к предприятию)	50	50	50
20 Пчеловодческие пасеки	2500	2500	2500

Искомые расстояния находятся в месте пресечения вертикали, опущенной от предприятия хозяйства определенной мощности и горизонтали, проведенной от фермы, комплекса, отдельного объекта конкретной мощности, до которого это расстояние определяется.

Примечания

1 Зооветеринарный разрыв между коневодческим предприятием, коневодческим крестьянским (фермерским) хозяйством и складами агрохимикатов следует принимать согласно требованиям СП 92.13330.2012.

Окончание таблицы 2

2 Зооветеринарные расстояния от коневодческих предприятий до птицефабрик в районах плотной застройки могут быть сокращены на 30-50% по согласованию с региональной службой Россельхознадзора. 3 Предприятия по переработке коневодческой продукции и приготовлению кормов данного предприятия, крестьянского (фермерского) хозяйства могут размещаться на одной площадке с обслуживаемым предприятием, хозяйством, но должны быть изолированы от остальной территории путем устройства ограждения и самостоятельного въезда на дорогу общего пользования. 4 Зооветеринарные расстояния до предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности и отраслей АПК (кроме предприятий по переработке молока и мяса) аналогичны размерам санитарно-защитных зон и определяются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. 5 Зооветеринарные разрывы до предприятий и объектов, не включенных в данную таблицу и примечания к ней, определяются в каждом конкретном случае по согласованию с органами региональной службы Россельхознадзора. 6 Земли зооветеринарных разрывов из землепользования не изымаются и могут использоваться под полеводство. 7 Зооветеринарным разрывом следует считать расстояние между стенами существующих зданий и сооружений или ограждениями выгулов для животных, птицы, зверей фермы, комплекса и аналогичными зданиями и сооружениями и ограждениями выгулов для животных, птицы, зверей соседней фермы, комплекса.

5 ПОЛОВОЗРАСТНЫЕ ГРУППЫ ЛОШАДЕЙ И СИСТЕМЫ ИХ СОДЕРЖАНИЯ

5.1 Настоящими методическими рекомендациями предусматриваются следующие половозрастные группы лошадей:

- жеребцы-производители и жеребцы-пробники в возрасте трех лет и старше;
- кобылы в возрасте трёх лет и старше;
- жеребята в возрасте от рождения до отъема (в возрасте 6-12 месяцев);
- молодняк (кобылки и жеребчики) в возрасте от отъема до 1,5 лет;
- молодняк в возрасте от 1,5 до 3 лет (в том числе молодняк в тренинге);
- мерины.

5.2 В коневодстве применяют две системы содержания – конюшенную и табунную, которые определяют в зависимости от породы лошадей, их производственного назначения и местных условий.

5.3 Конюшенная система содержания применяется в основном на племенных, товарных (кумысных), рабочих предприятиях и крестьянских (фермерских) хозяйствах во всех регионах страны.

При этой системе лошадей содержат индивидуально или группами в конюшнях: жеребцов-производителей и весь молодняк в тренинге – в денниках; племенных и рабочих кобыл с жеребятами, молодняк верховых, рысистых и тяжеловозных пород – в денниках или секциях; рабочих лошадей – в стойлах на привязи. При конюшнях обязательно устройство паддоков для прогулок лошадей. В летнее время лошадей содержат на пастбищах с постройками летнего типа.

5.4 Табунная система содержания лошадей применяется на товарных предприятиях. При этой системе лошадей круглый год содержат на пастбищах в табунах. В этом случае предусматриваются упрощенные конюшни для содержания 15-20% поголовья предприятия. Для укрытия остального поголовья в непогоду на пастбищах устраивают затиши или баз-навесы. Отъем жеребят от кобыл производится в 8-12-месячном возрасте. Зимой, в наиболее холодный период, всех лошадей содержат в упрощенных конюшнях или баз-навесах и кормят в помещениях.

Рабочих (верховых и упряжных) лошадей, обслуживающих предприятия с табунной системой, содержат вместе с основным поголовьем этих предприятий.

В табунной системе содержания лошадей имеется разновидность: культурно-табунная.

Культурно-табунная система содержания применяется на племенных и товарных предприятиях.

При этой системе лошадей большую часть года содержат на пастбищах в табунах, представляющих собой группы животных, однородных по полу и возрасту. Различают табуны маточные, кобылок, жеребчиков (раздельно по годам рождения – годовиков, двухлеток и др.). Отъем жеребят от кобыл производится в 6-7-месячном возрасте. Зимой, в наиболее холодный период, всех лошадей содержат и кормят в помещениях. При культурно-табунном содержании предусматривают:

- конюшни для взрослых лошадей, в которых содержат всех жеребцов-производителей, и молодняк в тренинге, оборудованные денниками;

- упрощенные конюшни с баз-навесами или затишами для кобыл с жеребятами и молодняка (вне тренинга).

5.5 Система содержания лошадей в каждом конкретном случае определяется заданием на проектирование в зависимости от климатических условий и состояния кормовой базы (наличие пастбищ, водопоя), направления продуктивности и мощности предприятия.

5.6 Для кормления и поения лошадей денники, стойла, секции оборудуются кормушками и поилками.

Примерные нормы потребности кормов и структура кормового рациона на коневодческих предприятиях приведены в приложении В.

5.7 Технология содержания лошадей включает в себя следующие элементы:

- подвоз кормов и подстилки осуществляется конной повозкой на расстояние до 1000 м или мобильным транспортом;

- раздача кормов и подстилки осуществляется вручную или с использованием средств малой механизации (ручная тележка); ежедневная смена подстилки предусматривается при денниковом, стойловом (на привязи) содержании лошадей;

- поение лошадей предусматривается из ведер, автопоилок или групповых водопойных корыт и естественных водоисточников;

- чистят лошадей вручную с помощью щеток или пылесосов: в племенном коневодстве ежедневная чистка обязательна для жеребцов-производителей, кобыл и молодняка всех возрастов;

- в пользовательном и продуктивном коневодстве жеребцов-производителей и рабочих лошадей чистят по мере необходимости;

- помещения и оборудование чистят вручную: денники, стойла, секции, проходы (коридоры) – 2 раза в сутки; кормушки, поилки – постоянно;

- навоз вывозят ежедневно конной повозкой или мобильным транспортом на расстояние до 150 м;

- групповой тренинг молодняка начинается через месяц после отъема и продолжается до поступления молодняка в заездку или индивидуальный тренинг. Проводится в шпрингартене или в поле разными аллюрами в сочетании с прогулкой;

- заездка (выездка) лошадей – приручение к упряжи (седловка, запряжка) проводится в возрасте 12-16 месяцев;

- обтяжка жеребят – приручение к человеку, привязыванию, хождению в поводу, расчистке копыт и к другим простейшим приемам ухода;

- в племенном коневодстве прогулка жеребцов-производителей всех пород в спецлевадах, работа под седлом, в качалке осуществляется ежедневно, в пользовательном и продуктивном коневодстве один раз в 3-5 дней;

- доение кобыл на кумысных фермах начинают с 25-30 дня после выжеребки в зависимости от состояния жеребенка; доение может быть ручным или машинным: машинное доение производится в доильном зале, ручное – на площадке;

- для машинного доения применяется двухрежимный доильный аппарат, обеспечивающий в соответствии с процессом молокоотдачи у кобыл автоматическую настройку режима работы;

- приручение кобыл к доению производят постепенно: вначале прогоняют их через доильный станок, подкармливают в нем и прикасаются к вымени, надевают доильные стаканы после того, как кобыла без принуждения заходит в станок (продолжительность приручения кобыл к машинному доению в среднем 10 дней, ручному – 5 дней); во время приручения кобылу доят 2-3 раза в сутки, а затем через каждые 3 дня, увеличивают кратность доения, доводя её до 5-6 раз в сутки.

5.8 При всех системах содержания лошадей случка сезонная (февраль - июль), исключением является конюшенная система содержания на кумысных предприятиях, где случка может быть круглогодовой.

5.9 Основными способами воспроизводства в коневодстве являются: случка и искусственное осеменение, что должно оговариваться заданием на проектирование.

5.10 Случку различают: ручную, варковую и косячную. При ручной случке на каждого жеребца-производителя в возрасте 4-15 лет предусматривается 25-40 кобыл, при варковой и косячной – 20-25 кобыл.

5.11 При ручной случке в конюшне для кобыл необходимо предусматривать специально оборудованный манеж.

5.12 Варковая случка отличается от ручной меньшей трудоемкостью. При варковой случке группу кобыл загоняют в варок (загон, баз), куда пускают жеребца-производителя. После случки жеребца выводят из варка, а кобыл выпускают на выпас.

5.13 Косячная случка – основной прием воспроизводства, применяемый при табунном содержании лошадей (жеребец-производитель находится с кобылами весь случный сезон).

5.14 При искусственном осеменении число кобыл на одного жеребца-производителя составляет 150-200 и более голов. В этом случае в составе коневодческого предприятия предусматривается пункт искусственного осеменения в соответствии с требованиями НТП-АПК 1.10.07.003-02.

5.15 Жеребость у кобыл продолжается 330-340 дней. Выжеребка продолжается 20-40 минут. При конюшенном содержании для проведения выжеребки отводят специальные денники, обильно устланные свежей подстилкой.

5.16 Средние промеры лошадей приведены в приложении А.

6 ТИПЫ, РАЗМЕРЫ И СТРУКТУРА ПОГОЛОВЬЯ КОНЕВОДЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

6.1 Коневодческие предприятия по своему назначению подразделяются на племенные, товарные и рабочие (конные дворы).

Племенные предприятия предназначаются для воспроизводства и выращивания племенного молодняка верховых, тяжеловозных и рысистых пород с целью совершенствования существующих и выведения новых пород лошадей.

Товарные предприятия предназначаются для производства кумыса и мяса (конины).

Конные дворы служат для содержания рабочих лошадей.

6.2 Размеры племенных и товарных предприятий приведены в таблице 3, конных дворов – в примечании 3 таблицы 3.

Таблица 3

Предприятия	Размеры предприятий по количеству кобыл или голов
1	2
Племенные:	
- с конюшенным содержанием	20, 40, 60, 80, 100*, 200*
- с культурно-табунным содержанием	100, 200, 300*, 400*

Окончание таблицы 3

1	2
Товарные с табунным содержанием:	
- кумысные	100, 200, 300*, 400*
- мясные	150, 300, 600*, 900*
Фермерские хозяйства:	
- с конюшенным содержанием	5, 10, 15, 20, 50

Примечания

1 Проектирование коневодческих предприятий, размером более указанных в таблице, допускается при согласовании с ветеринарной службой Минсельхоза России.

2 Проектирование коневодческих предприятий, размером менее указанных в таблице, осуществляется по заданию заказчика.

3 Размеры конных дворов определяются по общему поголовью предприятия и принимаются 10, 20, 40, 60*, 80*, 100* голов.

4 Поголовье на товарных предприятиях (мясных) с табунным содержанием может быть в зависимости от зон и меньших размеров.

5 Размеры предприятий, отмеченных знаком *, принимаются, в основном, при разработке проектов реконструкции действующих предприятий.

6.3 Коэффициенты для определения расчетного числа мест (поголовья) в помещениях, в которых содержат различные группы лошадей, приведены в таблице 4.

Таблица 4

Группы лошадей	Коэффициенты для определения поголовья лошадей на предприятиях			
	племенных	товарных		
		кумысных	мясных при сдаче молодняка в возрасте, годы	
			1,5	2,5-3
Жеребцы-производители	0,1	0,05	0,05	0,06
Кобылы	1	1	1	1
Молодняк:				
- от отъема до 1,5 лет	0,8-0,85	0,05	0,80	0,80
- от 1,5 до 3 лет	1,0-1,4	0,2	0,20	0,88
Итого	2,9-3,35	1,3	2,05	2,74

Примечания

1 Структура поголовья конных дворов определяется заданием на проектирование.

2 На племенных предприятиях молодняк поступает в тренинг с 1,5 лет.

В зависимости от намеченной специализации на основании установленных коэффициентов производится расчет поголовья лошадей для проектируемого предприятия, фермы с учетом норм потерь от падежа и вынужденного убоя, принятых в «Нормах расходов в виде потерь от падежа птицы и животных» и «Нормах расходов в виде потерь от вынужденного убоя птицы и животных». Примерная половозрастная структура поголовья лошадей на племенных и товарных предприятиях приведена в таблице 5.

Таблица 5

Половозрастные группы лошадей	Предприятия			
	племенные	товарные		
		кумысные	мясные при сдаче молодняка в возрасте, годы	
			до 1,5	старше 1,5
Жеребцы-производители	3	4	2	2
Кобылы	30	77	49	37
Молодняк:				
- от отъема до 1,5 лет	24	4	39	29
- от 1,5 до 3 лет	43	15	10	32
Итого	100	100	100	100

7 НОМЕНКЛАТУРА ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, СОСТАВ ПОМЕЩЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

7.1 Номенклатура зданий и сооружений

7.1.1 Номенклатура основных производственных зданий и сооружений, их вместимость и примерный состав помещений и элементов сооружений приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование зданий и сооружений	Вместимость, головы			Примерный состав помещений, зданий и элементов сооружений на предприятиях		
	племенных	товарных	рабочих	племенных	товарных	рабочих
1	2	3	4	5	6	7
Конюшни (отделения) для жеребцов-производителей	По расчету			Помещение для содержания жеребцов в денниках	-	-
				Манеж для случки кобыл	-	-
				Фуражная	-	-

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
				Сбруйно-инвентарная	-	-
				Дежурное помещение	-	-
				Лаборатория для проверки спермы (при отсутствии пункта искусственного осеменения)	-	-
Конюшни для кобыл	5, 10, 15, 20, 40, 60, 80, 100	-	-	Помещение для содержания кобыл (в денниках, секциях)		
				Манеж для проводки, пробы (случки) кобыл		
				Фуражная		
				Сбруйно-инвентарная		

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
				Дежурное помещение		
				Помещение для ректального обследования кобыл		
Конюшни для рабочих лошадей (кобыл, жеребцов, меринов)	-	-	10, 20, 40, 60 80, 100	-	-	Помещение для содержания лошадей: в денниках – жеребцов-производителей и кобыл с жеребятами; в стойлах – остальных взрослых лошадей
						Фуражная
						Сбруйно-инвентарная
						Дежурное помещение

Продолжение таблицы 6

1	2			3	4	5
Конюшни для молодняка в тренинге	20, 40, 80	-	-	Помещение для содержания молодняка в денниках	-	-
				Манеж для седловки, запряжки и проводки молодняка		
				Фуражная		
				Сбруйно-инвентарная		
				Дежурное помещение		
				Душевой денник		
Конюшни для молодняка	20, 40, 60, 80, 100	40, 60, 80	40, 60	Секция для группового содержания молодняка	-	-
				Фуражная		
				Инвентарная		

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
				Дежурное помещение		
Конюшни упрощенного типа, или базы-навесы	100	100	-	Секция для группового содержания	-	-
				Денники для индивидуального содержания		
Конюшни для дойных кобыл с жеребятами	-	20, 50, 100	-	-	Помещение для содержания кобыл и жеребят в секциях	-
					Доильный зал	-
					Моечная	-
					Молочная	-
					Фуражная	-
					Вакуум-насосная	-

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
					Инвентарная	-
					Дежурное помещение	-
Кумысный цех	-	По расчету	-	-	Молокоприемная	-
					Лаборатория	-
					Производственные помещения (заквасочная, отделения вымешивания, розлива, укупорки и т.д.)	-
					Холодильная камера	-
					Моечная	-
					Подсобное помещение	-
Затиши	На один табун		-		Ветрозащитные ограждения	-

Окончание таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
Раскол	На один табун		-		Приемное отделение с расколом	
					Распределительное отделение	
					Групповые секции	

Примечания

1 Конюшни можно проектировать для одновременного содержания в них разных половозрастных групп.

2 Для кумысных предприятий с законченной структурой стада следует проектировать отдельные конюшни для содержания дойных кобыл и конюшни для содержания жеребят в секциях с денниками для выжеребки кобыл и содержания жеребцов-производителей и помещения с секциями для содержания сухостойных кобыл, пункт искусственного осеменения.

3 Количество денников определяется заданием на проектирование, но не более: 20% в конюшнях для рабочих лошадей и в конюшнях для взрослых лошадей на кумысных предприятиях, 10% в упрощенных конюшнях для кобыл и 5% в упрощенных конюшнях для молодняка от числа содержащихся в этих конюшнях лошадей. Помещения фуражной, сбруйно-инвентарной и дежурное проектируются из расчета одно на 20 голов молодняка в тренинге.

4 В баз-навесах и затишах вдоль кормушек и водопойных корыт предусматривается твердое покрытие шириной 2,5-3,0 м.

5 При расположении кумысного цеха ближе 0,5 км от конюшни для дойных кобыл с жеребятами молочная в этой конюшне не предусматривается.

7.1.2 Здания и сооружения обслуживающего назначения для племенных и товарных коневодческих предприятий подразделяют на подсобные производственные, административные и бытовые, складские, необходимость возведения которых оговаривают заданием на проектирование.

7.1.3 Подсобные производственные:

- здания и сооружения ветеринарного назначения проектируются в соответствии с РД-АПК 1.10.07.01-12;

- пункт искусственного осеменения проектируется в соответствии с НТП-АПК 1.10.07.003-02;

- кормоцех проектируется в соответствии с НТП-АПК 1.10.16.001-02;

- манеж (открытый, закрытый) для тренинга лошадей на племенных предприятиях;

- дорожки беговые и скаковые (открытые) для тренинга лошадей на племенных предприятиях;

- шпрингартен на племенных предприятиях;

- кузница;

- автовесы;

- сооружения водоснабжения, канализации, электро-, газо- и теплоснабжения;

- механические водила на племенных предприятиях;

- паддоки;

- рампа для погрузки лошадей;

- шорная мастерская;

- пожарный пост или депо;

- внутренние проезды с выходом к дорогам общего пользования;

- ограждение территории.

7.1.4 Складские:

- хранилища кормов и подстилки проектируется в соответствии с СП105.13330.2012 и НТП-АПК 1.10.11.001-00;

- площадки для хранения и подготовки к использованию навоза проектируется в соответствии с РД-АПК 1.10.15.02-08;

- площадки или навесы для транспортных средств.

7.1.5 Административные и бытовые:

- помещения управления;

- бытовые помещения.

Размеры и число административных и бытовых помещений следует назначать по СП 44.13330.2011, ОСН-АПК 2.10.14.001-04, принимая тип гардеробных, специальные бытовые помещения и устройства применительно к группе производственных процессов «1в».

7.2 Требования к планировке территории, расположению и взаимной связи зданий и сооружений предприятия

7.2.1 При проектировании предприятий и отдельных зданий для лошадей следует предусматривать целесообразную блокировку зданий и сооружений основного, подсобного производственного, складского, административного и бытового назначения с целью повышения компактности застройки, сокращения протяженности всех коммуникаций в соответствии с требованиями СП 19.13330.2011.

7.2.2 Расстояние между всеми зданиями и сооружениями коневодческих предприятий следует принимать равными противопожарным разрывам, если не возникает необходимости увеличения этих разрывов в связи с технологическими и планировочными требованиями (устройство в разрывах прогонов, паддоков и др.).

Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями принимать согласно СП 19.13330.2011 и СП 4.13130.2009.

7.2.3 При проектировании коневодческих предприятий следует предусматривать разделение их территории на отдельные изолированные одна от другой функциональные зоны: производственных зданий, хранения и подготовки кормов, хранения и переработки отходов производства.

7.2.4 Ориентация зданий для содержания лошадей должна быть меридиональной (продольной осью с севера на юг); в зависимости от местных условий допускается отклонение от рекомендуемой ориентации – в пунктах, расположенных севернее широты 50° в пределах до 30°, а в более южных широтах – до 45°. В пунктах, расположенных к югу от северной широты 50°, в зависимости от местных условий, рекомендуется широтная ориентация (продольной осью с востока на запад) с допустимым отклонением от нее в пределах 45°.

7.2.5 Конюшни для молодняка размещают с наветренной стороны и на более возвышенных участках по отношению к другим зданиям предприятия,

7.2.6 Вблизи конюшни для молодняка в тренинге предусматривают манеж и открытую дорожку для тренировок; манеж может быть сблокирован с конюшней.

7.2.7 Паддоки могут быть индивидуальные (для жеребцов-производителей и молодняка в тренинге) и групповые. Их планировка должна обеспечивать удобные и кратчайшие переходы лошадей из паддоков в денники, секции конюшен и обратно.

7.2.8 На кумысных предприятиях кумысный цех (отделение для приготовления кумыса) рекомендуется блокировать с конюшнями для дойных кобыл.

7.2.9 Здания и сооружения ветеринарного назначения размещаются в соответствии с требованиями РД-АПК 1.10.07.01-12.

7.2.10 Хранилища кормов и подстилки располагают с таким расчетом, чтобы обеспечить кратчайшие пути, удобство и простоту подачи кормов к местам кормления, а подстилки – в денники, секции и стойла.

7.2.11 Пункт искусственного осеменения располагают в непосредственной близости от конюшни для жеребцов-производителей или конюшни для кобыл (если нет отдельной конюшни для жеребцов) или в блоке с нею, в последнем случае манеж в составе пункта искусственного осеменения не предусматривается.

7.2.12 Раскол размещается на пастбище в центре расположения нескольких табунов, а также в составе кумысных и мясных предприятий.

7.2.13 Базы-навесы и затиши предусматривают:

- на предприятиях – при упрощенных конюшнях для кобыл с жеребятами и молодняка вне тренинга;

- затиши располагают ниже по рельефу и с подветренной стороны по отношению к конюшням;

- на зимних пастбищах – для укрытия табунов в непогоду устраивают затиши в виде высокого (не менее 5 м высотой) забора из хвороста.

7.2.14 Кузница располагается вблизи конюшен для взрослых лошадей или в блоке с ветеринарным объектом предприятия.

7.2.15 Другие здания и сооружения располагают: шорную мастерскую ближе к отапливаемым зданиям или в блоке с ними; рампу для погрузки лошадей – со стороны въезда на предприятие; механические водила – непосредственно вблизи конюшен; навес для транспортного инвентаря – вблизи конюшни для рабочих лошадей или в блоке с нею.

7.3 Требования к планировке отдельных зданий и сооружений

7.3.1 Конюшни, как правило, должны быть одноэтажными в виде прямоугольника в плане.

7.3.2 В конюшнях для взрослых лошадей применяется двухрядное расположение денников и стойл, объединяемых общим кормонавозным проходом. Допускается четырехрядное расположение денников и стойл. В одном непрерывном ряду размещается не более 15 денников или 30 стойл.

7.3.3 Упрощенные конюшни состоят из секций для группового содержания и денников для индивидуального содержания взрослых лошадей или молодняка.

7.3.4 Конюшни для молодняка в тренинге оборудуют денниками, располагаемыми в два ряда по обе стороны кормонавозного прохода. Количество денников в ряду не нормируется. В средней части здания размещают манеж для седловки, запряжки и проводки молодняка и другие помещения.

7.3.5 Конюшни для молодняка разделяют на секции, из каждой секции устраивают выход наружу (в паддок).

7.3.6 Манеж для тренинга лошадей проектируется прямоугольной формы размером не менее 20х60 м. В состав здания манежа могут входить предманежник, классы для теоретических занятий, помещения для хранения спортивного инвентаря, буфет, трибуны для зрителей и другие помещения, разрабатываемые в соответствии с заданием на проектирование.

7.3.7 Открытые дорожки для тренировки и испытаний лошадей проектируются эллипсовидной формы. Общая длина дорожек: беговой – 1000-1600 м, скаковой – 1600-2400 м (максимальная – 2800 м). Ширина дорожек для испытаний должна быть не менее 15 м, тренировочных – 10 м. Длина финишной прямой должна быть не менее 400 м на скаковых и не менее 250 м – на беговых дорожках.

Дорожки на прямых участках проектируют с уклоном до 0,01%, на поворотах виражи проектируют из расчета ско-

рости движения рысистых лошадей – 45-50 км/ч, верховых – 45-60 км/ч.

Покрытие дорожек может быть: для скаковых лошадей – грунтовое, травяное или песчаное (для испытаний), грунтовое или песчаное (для тренировок); для испытания рысистых – спецпокрытие грунтовое, шлаковое (для тренировок) – смесь суглинка, крупнозернистого песка и каменной крошки; смесь битума и резиновой крошки с верхним покрытием из шлака, морского песка и т.д. (дорожки для испытаний и тренировок).

Дорожки отделяют одну от другой разделительной полосой шириной 1,0-1,5 м, на которой предусматривается живая изгородь высотой до 0,8 м или легкая ограда из наклонных столбов высотой до 0,8 м и расстоянием между ними 3 м и реек шириной 0,12-0,15 м, прикрепляемых к верхним концам столбов. Следует проектировать дорожки с дренажом и поливом.

Открытые огороженные дорожки для группового тренинга молодняка устраиваются эллипсовидной формы. Длина дорожек 800-1000 м, ширина 6-8 м, покрытие песчаное или грунтовое. Ограждение дорожек должно иметь высоту 1,4-1,6 м.

Ограждение дорожки может быть деревянным, из металлических труб, из железобетонных столбов с натянутой

проволокой (на проволоке крепятся деревянные цилиндры или металлические окрашенные пластинки), из хризотилцементных труб с натянутой проволокой. Расстояние между опорными столбами 3-4 м. На столбах крепятся 2-3 ряда жердей, труб или проволоки. Для входа на огороженные дорожки устраиваются ворота шириной 4-5 м. Длина дорожек измеряется по линии, проведенной на расстоянии 0,75 м от внутренней бровки дорожки.

7.3.8 Шпрингартен – замкнутая эллипсовидная дорожка (коридор) между двумя заборами, используемая для индивидуального напрыгивания лошадей на свободе. Размеры её: прямые участки длиной не менее 40-60 м, полукруги длиной не менее 20-25 м, ширина дорожки 3-4 м, высота ограждения на опорах 2,0-2,2 м, расстояние между опорами ограждения 3,00-3,25 м, ширина прозоров между элементами ограждения 0,4-0,6 м. Опоры ограждения одновременно используются в качестве стоек для устраиваемых препятствий. В ограждениях устраиваются ворота шириной 2,5-3,0 м. Покрытие дорожки – грунтовое или песчаное (толщина слоя песка 0,08-0,12 м). Шпрингартен может также использоваться в качестве паддока для выгула, а его внутренний эллипс – для работы лошадей на корде.

7.3.9 Открытый манеж – размером не менее 20х60 м. Покрытие травяное (призовой), песчаное (призовой, рабочий). Ограждение – живая изгородь высотой 0,3-0,4 м.

7.3.10 Раскол (раскольный баз) используется при формировании табунов, взвешивании лошадей, проведении зооветеринарных мероприятий (таврении, маллеинизации и др.).

Раскол проектируется эллипсовидной формы и представляет собой расположенные последовательно приемное отделение с расколом, распределительное отделение и окружающие его групповые секции. В приемном отделении оборудуется раскольная «воронка», ведущая в раскольную клетку с двумя сообщающимися отделениями. После прохождения раскольной клетки лошадь попадает в распределительное отделение, откуда направляется в определенную групповую секцию. Одна из секций устраивается проходной (с наружными воротами) для эвакуации лошадей из раскола.

При использовании раскола для проведения маллеинизации распределительное отделение и групповые секции переоборудуются в баз, где устраивается коновязь.

7.3.11 Пункт искусственного осеменения представляет собой три смежных помещения (манеж, лаборатория, моечная), объединенных общим коридором. Манеж и лаборатория должны соединяться только через окно-люк в разделяющей их стене.

7.3.12 Левады – огороженные участки искусственных пастбищ (с многолетними травами), используемые для летнего группового содержания племенных лошадей. Площадь левад определяется из расчета 0,3-0,5 га на голову в зависимости от климатических условий и качества травостоя:

- на кобылу с приплодом – 1 га;

- на жеребца-производителя – 0,3-0,5 га;

- на табун 60-70 кобыл с приплодом оптимальный размер левадных загонов составляет 50-60 га (желательно из двух полей для ротации скармливания);

- для табуна молодняка в 40 голов – 25-30 га.

Левады огораживаются забором на прочных железобетонных столбах. При обильном травостое левады разгораживаются на отдельные участки. Для полива левад используются дождевальные машины. Левады оборудуются прогонами, воротами, а также поилками. Ширина ворот и прогонов должна соответствовать требованиям техники безопасности при работе с лошадьми и обеспечивать свободный проезд сельскохозяйственных машин и тракторов.

7.4 Технологические требования к строительным решениям основных производственных зданий и сооружений

7.4.1 Строительные конструкции зданий и сооружений для содержания лошадей должны быть прочными, достаточно долговечными, огнестойкими и экономичными.

Параметры зданий должны соответствовать требованиям ГОСТ 23838-89.

7.4.2 Здания для содержания лошадей по габаритам должны отвечать требованиям технологического процесса. Строительное решение зданий, их инженерное оборудование должны обеспечивать поддержание параметров внутреннего воздуха в соответствии с требованиями раздела 11 настоящих методических рекомендаций.

Образование конденсата на внутренних поверхностях ограждающих конструкций помещений не допускается, кроме помещений с ненормируемым температурно-влажностным режимом.

7.4.3 Поверхности конструкций и ограждений в местах нахождения и прохода лошадей должны исключать возможность травмирования животных.

7.4.4 Полы в конюшнях должны быть нескользкими, влагонепроницаемыми, малотеплопроводными, стойкими к

воздействию сточной жидкости и дезинфицирующих средств. Тип полов и их конструкцию принимают согласно требованиям СП 106.13330.2012 и СП 29.13330.2011.

7.4.5 Ворота в зданиях с нормируемым температурно-влажностным режимом, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 20°С и ниже, а также в районах с сильными ветрами оборудуют тамбурами; внутренние ворота утепляют. Ширина ворот не менее 2,4 м. Тамбуры устраивают шириной более ширины ворот на 0,5 м, глубиной более ширины открытого полотнища ворот на 0,2 м.

7.4.6 Окна в конюшнях, возводимых в районах с расчетными температурами наружного воздуха минус 20°С и выше, следует проектировать с одинарным остеклением, а в остальных районах с двойным остеклением.

7.4.7 Внутренняя высота основных помещений для содержания лошадей от уровня чистого пола до низа выступающих элементов конструкций покрытия (перекрытия) и высота от уровня чистого пола до низа оконных проемов принимается в соответствии с требованиями СП 106.13330.2012.

В конюшнях с денниками, расположенными в середине здания и с проходами у продольных стен, допускается высоту от уровня пола до низа окон уменьшить до 1,5 м.

Окна в помещениях для содержания лошадей должны защищаться решетками на высоту 2,2 м от уровня пола.

7.4.8 В денниках, стойлах и секциях размещение внутренних опор (колонн, стоек и др.) не допускается.

7.4.9 Строительные конструкции стен, перегородок, перекрытий, покрытий должны быть устойчивыми к воздействию повышенной влажности и дезинфицирующих средств, не выделять вредных веществ, а антикоррозионные и отделочные покрытия должны быть безвредными для людей и лошадей.

Отделочные полимерные материалы, применяемые в строительных конструкциях, должны входить в «Перечень полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве и технологическом оборудовании животноводческих помещений».

7.4.10 Внутренние поверхности помещений должны соответствовать требованиям СП 106.13330.2012.

7.4.11 Из всех зданий и изолированных секций предусматривают не менее двух рассредоточенных эвакуационных выходов; в помещениях (секциях), вместимость которых до 25 голов (взрослых и молодняка) допускается устройство одной двери (ворот), ведущих к эвакуационным выходам.

7.4.12 Ширину выхода (двери, ворот) из зданий производственного назначения следует принимать в зависимости от значения количества эвакуируемых лошадей на 1 м ширины выхода, приведенного в таблице 7.

Таблица 7

Предприятия	Количество лошадей на 1 м ширины выхода (ворота, двери, проходы) в зданиях со степенью огнестойкости	
	I и II	IV и V
Племенные	20	10
Товарные	25	15

Примечания

1 Двери для прохода и эвакуации лошадей должны быть шириной не менее 1,2 м, высотой 2,4 м.

2 Количество выходов, минимальную ширину и высоту дверей (ворот) и проходов на путях эвакуации людей принимают согласно требованиям СП 1.13130.2009.

3 Ворота и двери открываются наружу или по ходу основного движения.

4 В конюшнях для племенного поголовья углы вертикальных частей воротных коробок округляют или снабжают вертикальными деревянными валиками.

8 НОРМЫ ПЛОЩАДЕЙ И РАЗМЕРЫ ОСНОВНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

8.1 Нормы площадей на одну голову ($м^2$) в технологических элементах и предельная нагрузка на технологический элемент помещений для содержания лошадей принимаются по таблице 8.

Таблица 8

Технологические элементы	Назначение технологических элементов	Предельная нагрузка на один элемент помещения, головы	Норма площади на одну голову ($м^2$) в помещениях зданий предприятий		
			племенных	товарных	рабочих
1	2	3	4	5	6
Нормы площади на одну голову, $м^2$					
Денники	Для содержания:				
	- жеребцов-производителей	1	18	16	14
	- кобыл	1	16	12	12
	- молодняка в тренинге	1	12	-	-
	- молодняка всех возрастов	1	12	-	-
Стойла	Для содержания взрослого поголовья	1	-	4	4
Секции в конюшнях при конюшенном содержании	Для содержания:				
	- молодняка в возрасте до 6-8 месяцев	20	-	3	-
	- то же до 1,5 лет	20	5,5 (6)	4,5 (5)	4,5 (5)

Продолжение таблицы 8

1	2	3	4	5	6
	- то же от 1,5 до 3 лет	10	6,5 (7)	5,5 (6)	5,5 (6)
	- взрослое поголовье	10	7 (8)	6 (7)	6 (7)
Секции в упрощенных конюшнях	Для содержания:				
	- кобыл с жеребятами	25	7(8)	7(8)	-
	- молодняка в возрасте до 1,5 лет	25	5(6)	5(5)	-
	- то же от 1,5 до 3 лет	25	6(7)	5(6)	-
Секции в конюшнях или под навесами на откормочных предприятиях	Для содержания:				
	- молодняка в возрасте от 6 мес. до 1,5 лет	60-65	-	3,0	-
	- молодняка в возрасте от 1,5 лет и старше, взрослого поголовья	40-45	-	3,5	-

Примечания

1 Нормы площадей денников, стойл и секций учитывают размещение в них кормушек и поилок; в скобках даны нормы для лошадей крупных пород живой массой более 600 кг.

Окончание таблицы 8

2 Нормы площади в базах-навесах принимать: для взрослых лошадей – 8 м^2, для молодняка в возрасте до 3 лет – 5 м^2 (в том числе под навесом 30-35% от общей площади). 3 Нормы площади в затишах принимать: для взрослых лошадей – 15 м^2, для молодняка – 10 м^2 на одну голову. 4 В паддоках нормы площади для рабочих лошадей принимать 20 м^2 на одну голову.

8.2 Проходы в зданиях с различными технологическими элементами на племенных, товарных и рабочих предприятиях принимаются по таблице 9.

Таблица 9

Проходы	Назначение проходов	Ширина проходов в зданиях предприятий, м		
		племенных	товарных	рабочих
В помещениях для содержания лошадей в денниках и стойлах	Кормонавозные и эвакуационные между денниками или стойлами	3,0	2,6	2,6
	Эвакуационные поперечные, не менее	1,5	1,5	1,5
В помещениях для содержания лошадей в секциях	Кормонавозные	2,2-2,6	2,2-2,6	2,2-2,6

Окончание таблицы 9

Примечания

1 Ширина проходов между денниками и стойлами указана по осям ограждений этих элементов помещений.

2 Длина проходов принимается по длине зданий.

8.3 Размеры кормушек и поилок в чистоте (без учета конструкций) приведены в таблице 10.

Таблица 10

Оборудование	Размеры кормушек и поилок, м				
	ширина по		высота борта (глубина)	высота установки от пола до верха кормушки, поилки	длина по фронту (расчетная)
	верху	низу			
1	2	3	4	5	6
Кормушки:					
- индивидуальные	0,6	0,4	0,3	1,0-1,1	В стойлах – по ширине стойла (в том числе 0,4 м для отделения концкормов). В денниках – угловые 1,2
- групповые (кормовые корыта)	0,6	0,4	0,3	1,0-1,1	Для взрослых лошадей 1 м, для молодняка – 0,6 м на одну голову

Окончание таблицы 10

1	2	3	4	5	6
Поилки:					
индивидуальные (клапанные)	-	-	-	0,9-1,0	Одна поилка на денник или стойло
групповые (водопойные корыта)	0,6	0,4	0,4	0,5-0,7	0,1 м на одну голову при свободном подходе; 0,5 м – при одновременном подходе

Примечания

1 Индивидуальные кормушки для грубых и концентрированных кормов и поилки устанавливают только в денниках и стойлах. Автопоилки должны быть снабжены индивидуальными вентилями для перекрытия воды во избежание опоя лошадей.

2 В индивидуальных кормушках отделение для грубых кормов должно иметь сверху откидывающуюся или съемную решетку как в денниках, так и в стойлах. Ширина прозоров решетки 0,3 м.

3 Для изготовления кормушек и поилок следует применять плотные влагонепроницаемые материалы, легко подлежащие чистке, дезинфекции и обеспечивающие гладкую фактуру рабочих поверхностей. Все кормушки должны иметь закругленные наружные углы, а при изготовлении из дерева верхние кромки должны быть обшиты жестью.

4 При содержании лошадей на глубокой несменяемой подстилке кормушки и поилки должны быть передвижными по высоте.

8.4 Конструкция и высота ограждений (перегородок) денников и стойл приведена в таблице 11.

Таблица 11

Наименование технологических элементов	Перегородки между технологическими элементами		Перегородки со стороны прохода	
	высота, м	конструкции	высота, м	конструкции
Денники:				
- для жеребцов-производителей	2,6	Сплошные на всю высоту	2,6	Сплошные на высоту 1,4 м, выше – с прозорами
- для кобыл с жеребятами	2,0	Сплошные на высоту 1,4 м, выше – с прозорами	1,8	Сплошные на высоту 1,4 м, выше – с прозорами
- для молодняка в тренинге	2,4	Сплошные на высоту 1,4 м, выше – с прозорами	2,4	Сплошные на высоту 1,4 м, выше – с прозорами
Стойла:				
- высота у кормушки	1,8	С прозорами	-	-
- высота у входа в стойло	1,4	С прозорами	-	-

Окончание таблицы 11

Примечания

1 Перегородки (ограждения) в секциях должны быть сборно-разборными. Перегородки (ограждения) секций в конюшнях, а также в паддоках и левадах следует предусматривать высотой 1,8 м.

2 Вертикальные прозоры в перегородках (ограждениях) денников, стойл и секций должны быть не более 0,08 м, толщина прутков ограждений – не менее 0,01 м. Прозоры между горизонтальными элементами в ограждениях секций, паддоков и левад – 0,5-0,6 м.

3 Для рабочих лошадей перегородки между стойлами не предусматриваются.

8.5 Нормы площадей паддоков приведены в таблице 12.

Таблица 12

Группы лошадей	Паддоки	Норма площади на одну голову, $м^2$, на предприятиях		
		племенных	товарных	рабочих
Жеребцы-производители	Индивидуальные	600	500	-
Лошади взрослые	Групповые	20	20	-
Молодняк:				
- в тренинге	Индивидуальные	400	-	-
- всех возрастов	Групповые	20	12	12

Окончание таблицы 12

Примечания

1 Индивидуальные паддоки предусматривают на 10-15% жеребцов-производителей и молодняка в тренинге, размещенных в денниках, групповые – на 15-20% поголовья лошадей, размещенных в секциях (с использованием паддока в несколько смен). Вместимость групповых паддоков определяется размерами обслуживаемых секций.

2 В паддоках, примыкающих к конюшне, у входа в здание во всех случаях должно устраиваться твердое покрытие шириной 2,5-3 м.

3 В зонах с высокой температурой наружного воздуха в паддоках устраиваются навесы с обеспечением их естественного проветривания в жаркие дни (за счет ориентации, использования рельефа местности и т.п.), что должно оговариваться заданием на проектирование. В районах с сильными господствующими ветрами паддоки следует предохранять от продувания (ветрозащитные насаждения, использование рельефа местности, затишей и т.п.).

8.6 Нормы площадей помещений, входящих в здания производственного и обслуживающего назначения, и площади сооружений приведены в таблице 13.

Таблица 13

Помещения производственного и обслуживающего назначения	Здания, в состав которых входит помещение, назначение помещений	Норма площади, $м^2$
1	2	3
А Основные производственные здания и сооружения		
I Конюшни		
Манеж для проводки лошадей и пробы (случки) кобыл	Для взрослых лошадей племенных предприятий	70-110
Манеж для седловки, запряжки и проводки молодняка	Для молодняка в тренинге	70-110
Фуражная для хранения трехсуточного запаса концентратов	Для взрослых лошадей и молодняка	По расчету
Сбруйно-инвентарная	Для взрослых лошадей и молодняка в тренинге	10-12
Инвентарная	Для молодняка и дойных кобыл	8 -12
Дежурное помещение	Для взрослых лошадей и молодняка	10-12
Лаборатория для проверки спермы	Для кобыл племенных предприятий	10-12
Помещение для ректального обследования кобыл	Для кобыл племенных и товарных (кумысных) предприятий	16

Продолжение таблицы 13

1	2	3
Доильный зал	Для дойных кобыл	По расчету
Душевой денник (по заданию на проектирование)	Для молодняка в тренинге	10-12
Молочная	На кумысных предприятиях	По расчету
Моечная	-«-	6-8
Вакуум-насосная	-«-	-«-
II Кумысный цех		
Молокоприемная	Учет, фильтрация, охлаждение или подогрев, отбор проб для анализа	10-12
Заквасочная	Приготовление маточной и производственной закваски	8-10
Заквасочная	Приготовление маточной и производственной закваски	8-10
Производственный цех	Заквашивание молока, вымешивание, розлив, укупорка бутылок	По расчету
Моечная	Мойка и сушка посуды	-«-
Подсобное помещение	Хранение посуды и инвентаря	8-10
Холодильная камера	Хранение закваски и кумыса	По расчету
Лаборатория с боксом (по заданию на проектирование)	Проведение химических и микробиологических исследований	10
Экспедиционная	Учет, контроль и отправка готовой продукции	6-8

Продолжение таблицы 13

1	2	3
III. Раскол		
Приемное отделение с расколом	-	4 на одну голову
Распределительное отделение	-	То же
Групповые секции	-	В зависимости от количества групп
Б Здания и сооружения обслуживающего назначения		
I Ветеринарные здания и сооружения согласно требованию п.7.14 настоящих методических рекомендаций		
II Манеж для тренинга лошадей		
Рабочее поле (прямоугольное)	-	Не менее1200
Предманежник	-	360-420
Помещение для хранения спортивного инвентаря	-	16
III Пункт искусственного осеменения		
Манеж	Согласно требованиям п.7.3.11 настоящих методических рекомендаций	35-40
Лаборатория	-	8
Моечная	-	8

Окончание таблицы 13

1	2	3
IV Кузница		
Производственное помещение	Согласно требованиям п. 7.2.14 настоящих методических рекомендаций	20
Склад угля	-	10
V Шорная мастерская		
Производственное помещение	Согласно требованиям п. 7.2.15 настоящих методических рекомендаций	12
VI Площадка (навес) для гужевых транспортных средств		
Коновязь		
Вешела для упряжи (хомутов, уздечек и др.)		
Площадка (навес)		По расчету

Примечания

1 В конюшнях для молодняка в тренинге помещения фуражной, сбруйно-инвентарной и дежурное принимать из расчета одно помещение на каждые 20 лошадей, содержащихся в проектируемой конюшне.

2 По заданию на проектирование допускается объединение производственных помещений между собой, а также помещений обслуживающего назначения.

9 ПРИМЕРНЫЕ НОРМАТИВЫ ПОТРЕБНОСТИ, ЗАПАСА КОРМОВ И ПОДСТИЛКИ

9.1 Годовая потребность в кормах определяется как сумма потребности в кормах всех половозрастных групп лошадей, содержащихся на предприятии. Количество кормов рассчитывается умножением нормативов годовой потребности в кормах каждой половозрастной группы на размер предприятия и коэффициенты, приведенные в таблице 4 настоящих норм.

9.2 Потребность в кормах следует определять в зависимости от направления продуктивности, системы содержания, пола, возраста, физиологического состояния лошадей и прочих факторов в соответствии с «Нормами и рационами сельскохозяйственных животных».

Примерные нормы потребности кормов и структура кормового рациона на коневодческих предприятиях приведены в приложении В.

9.3 При определении ёмкости хранилищ для грубых и сочных кормов, кроме годовой потребности в кормах, рассчитанной в соответствии с п. 9.1 настоящих методических рекомендаций, учитывается возможность потерь при хранении и транспортировке грубых кормов в размере 10% силоса, сенажа и корнеплодов – до 15%.

9.4 Нормы запаса кормов на предприятии и нагрузка на 1 м^2 площади склада (хранилища) приведены в таблице 14.

Таблица 14

Вид корма	Способ хранения	Норма запаса кормов		Нагрузка на 1 м^2 площади склада, т	Объемная масса, т/м^3
		в от потребности на стойловый период, %	в расчетных сутках		
Сено	В стогах, скирдах, на чердаках, складах, под навесами	100	На весь стойловый период	0,4	0,06-0,08
Солома	То же	100	То же	0,25	0,04-0,05
Сенаж, силос	В башнях, траншеях	100	-«-	1,24-1,4	0,5-0,6
Корнеплоды	В буртах, овощехранилищах	100	-«-	-	0,6-0,7
Концентраты	На складах	100	На расчетный период, но не менее 180	1,5	0,5
Примечание – Запас зеленых кормов допускается не более чем на одни сутки.					

9.5 Рекомендуемые виды подстилки и нормы её использования в сутки на одну голову, кг, приведены в таблице 15.

Таблица 15

Вид подстилки	Способ размещения животных	Периодичность смены подстилки	Нормы потребности подстилки на одну голову в сутки, кг			
			жеребцы и молодняк в тренинге	племенные кобылы	молодняк	рабочие лошади
1	2	3	4	5	6	7
Солома	В секциях	2-3 раза в год	-	2	2	-
	В денниках	Ежедневно	5	6	-	2
Опилки	В денниках или стойлах	-«-	15	15	8	6
Торф (сфагнум)	В денниках или стойлах	-«-	4	3	2	2
	В секциях	2-3 раза в год	-	2	2	-

Примечания

1 При ежедневной уборке секции добавлять по 5-6 кг соломы на одну голову.

Окончание таблицы 15

2 Годовая потребность в подстилке определяется исходя из указанных суточных норм и продолжительности стойлового периода (приложение Г). 3 Толщину слежавшейся подстилки из соломы в секциях принимать 0,3 м. 4 Из расчета применения одного вида подстилочного материала.

9.6 Нормы запаса подстилки на предприятиях и нагрузка на 1 м^2 площади склада приведены в таблице 16.

Таблица 16

Вид подстилки	Способ хранения	Минимальные нормы запаса подстилки		Нагрузка на 1 м^2 площади склада, т
		в от годовой потребности, %	в расчетных сутках	
Солома	В стогах, скирдах, на складах, чердаках, под навесами	100	На весь стойловый период	0,25 (в стогах и скирдах)
Торф (сфагнум)	Под навесами	100	То же	0,8
Примечание – Плотность торфа принимать 150 кг/м^3 (при влажности 45%).				

10 ВОДОСНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЯ И НАВОЗОУДАЛЕНИЕ

10.1 Нормы суточной потребности в воде на производственные нужды на коневодческих предприятиях приведены в таблице 17.

Таблица 17

Группы лошадей	Нормы водопотребления на одну голову в сутки, л		
	всего	на поение	на другие производственные нужды
Жеребцы-производители	70	45	25
Кобылы с жеребятами	80	65	15
Кобылы, мерины, молодняк старше 1,5 лет	60	50	10
Молодняк в возрасте от отъема до 1,5 лет	45	35	10

Примечания

1 Нормы водопотребления на производственные нужды включают расход воды на мытье животных и оборудования, уборку и дезинфекцию производственных помещений.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды персонала, а также на нужды отопления и вентиляции принимать по СП 44.13330.2011, СП 30.13330.2012, СП 60.13330.2012.

На кумысных предприятиях расход воды определяется заданием на проектирование.

Окончание таблицы 17

2 Коэффициент часовой неравномерности следует принимать для племенных предприятий – 2,5, для рабочих предприятий – 4,5.
3 В жарких сухих районах нормы водоснабжения допускается увеличивать на 25%.
4 Температура воды, предназначенной для поения лошадей, должна быть не ниже 7 °С.

10.2 Для подачи воды на производственные и хозяйственно-питьевые нужды персонала на предприятии должен быть оборудован водопровод.

10.3 Предприятие должно быть обеспечено питьевой водой, удовлетворяющей требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

10.4 Для поения лошадей на пастбищах устраивают водопойные пункты, оборудуемые водопойными корытами (согласно требованиям настоящих методических рекомендаций), у которых устраивают твердые покрытия на ширину 2,5-3,0 м.

Расстояние от таких водопойных пунктов до конюшни, баз-навесов или затишей должно быть не более 200 м.

Радиус водопоя лошадей принимается: для равнинных пастбищ степных и лесостепных районов – 2-4 км; для засушливых степей и отгонного коневодства – до 5 км. Для горных пастбищ радиусы водопоя в зависимости от крутизны склонов на массиве принимаются по таблице 18.

Таблица 18

Крутизна склона, пастбищного массива, °	Расчетные радиусы водопоя, км	
	на субальпийских и альпийских пастбищах	на горно-степных пастбищах
10-15	2,5	3
15-20	2	2,5
20-30	1,5	2
30 и более	1	1,5

Примечания

1 В условиях холмистой и овражистой местности радиус водопоя уменьшается на 30-40%.

2 Радиус водопоя принимается по фактическому пути следования животных по дорогам, тропам и т.п.

10.5 Выход на одну голову в сутки мочи и навоза для разных групп лошадей приведен в таблице 19.

Таблица 19

Группы лошадей	Выход на одну голову в сутки	
	мочи, л	навоза, кг
1	2	3
Жеребцы-производители	12	30
Кобылы с жеребятами	10	30
Кобылы, мерины	10	20

Окончание таблицы 19

1	2	3
Молодняк:		
до 1,5 лет	4	8
от 1,5 до 3 лет	7	15
Примечание – Плотность навоза после 2-3 месяцев хранения принимать 700-800 кг/м^3.		

10.6 Помещения для содержания лошадей канализацией не оборудуются. Для отведения производственных сточных вод от кумысных цехов, отделений по приготовлению кумыса и хозяйственно-бытовых сточных вод от санитарных приборов здания оборудуются канализацией согласно требованиям СП 30.13330.2012, СП 31.13330.2012.

10.7 Внутреннее и наружное пожаротушение предусматривается согласно требованиям СП 106.13330.2012, СП 31.13330.2012.

10.8 Системы удаления и обработки навоза следует проектировать согласно РД-АПК 1.10.15.02-08.

10.9 Выбор систем удаления, транспортирования, обработки, обеззараживания, хранения и использования навоза должен обеспечивать безопасное в ветеринарно-санитарном отношении использование всего количества на-

воза, поступающего от лошадей, и отвечать требованиям СанПиН 2.1.5.980-02.

11 НОРМЫ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА И ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ ПОМЕЩЕНИЙ

11.1 Нормативные параметры микроклимата в конюшнях для различных возрастных групп лошадей следует принимать по таблице 20.

Таблица 20

Параметры микроклимата	Половозрастные группы				Рабочие лошади
	жеребцы и кобылы в возрасте 3 лет и старше	молодняк в тренинге	молодняк от отъема до 1,5 лет	кобылы с жеребятами в денниках после выжеребки	
1	2	3	4	5	6
Температура воздуха, °С*	3/4	3/4	3/6	12/8	3/4
Относительная влажность воздуха, %**	70/85	70/85	65/75	65/75	70/85
Скорость движения воздуха, м/с:					
- холодный период	0,3	0,2	0,2	0,1	0,3

Продолжение таблицы 20

1	2	3	4	5	6
- переходный период	0,5	0,4	0,3	0,2	0,5
- теплый период	1,0	0,8	07	0,5	1,0
Воздухообмен на 1 ц живой массы, $м^3$/ч:					
- холодный период	50	30	20	-	50
- переходный период	70	50	30	-	70
- теплый период	100	70	50	-	100
ПДК вредных газов и бактериальной загрязненности:					
- диоксид углерода, %	0,25	0,20	0,20	0,15	0,25
- аммиак, мг/$м^3$	20	20	15	10	20
- сероводород, мг/$м^3$	10	10	10	10	10
- бактериальная загрязненность, тыс. мк. тел/$м^3$	150	150	100	100	200
Освещенность естественная, %:					
КЕО	0,5	1,0	1,0	1,0	0,35
ОПСП	10	10	10	10	5
Освещенность искусственная, лк:					

Окончание таблицы 20

1	2	3	4	5	6
- газоразрядные лампы	75	75	75	75	50
- лампы накаливания	30	30	30	30	20
Производственные шумы, дБА	60	60	50	40	60

* В числителе поставлены расчетные параметры температуры воздуха, в знаменателе – допустимые минимальные значения.

**В числителе поставлены расчетные значения относительной влажности воздуха, в знаменателе – максимальные значения.

Примечания

1 Нормы параметров внутреннего воздуха приведены для холодного и переходного периодов года; в теплый (летний) период параметры воздуха в помещениях для содержания лошадей должны быть не более чем на 5% выше расчетной температуры наружного воздуха для проектирования вентиляции.

2 При табунном содержании лошадей параметры внутреннего воздуха в помещениях основного назначения не нормируются.

3 Параметры воздуха в помещениях для обслуживающего персонала принимаются согласно требованиям ОСН-АПК 2.10.14.001-04 и СП 44.13330.2012, считая: все помещения с незначительными избытками тепла, категорию работ в помещении пункта искусственного осеменения – легкой, в остальных помещениях – средней тяжести.

4 Расчетные параметры наружного воздуха следует принимать согласно требованиям СП 131.13330.2012.

5 Параметры внутреннего воздуха в помещениях фуражной, сбруйно-инвентарной и других не нормируются.

11.2 Параметры внутреннего воздуха должны быть обеспечены в зоне размещения лошадей, в пространстве высотой до 1,6 м над уровнем пола.

11.3 Помещения для содержания лошадей должны быть оборудованы вентиляцией, обеспечивающей необходимый воздухообмен для поддержания нормируемых температурно-влажностного и газового режимов.

Для удаления избытков тепла, паров воды и вредных газов из помещений для содержания лошадей воздухообмен принимают равным не менее 17 $м^3$/ч на 1 ц массы животного.

Проектирование систем вентиляции и дымоудаления осуществляется согласно требованиям СП 60.13330.2012.

11.4 Система естественной вентиляции в помещениях для содержания лошадей в любой период года предусматривается, как правило, с притоком воздуха в верхнюю зону через регулируемые отверстия в проемах стен или окон с вытяжкой из верхней зоны через шахты.

Механическую вентиляцию следует предусматривать в тех случаях, когда естественная вентиляция не обеспечивает требуемых параметров внутреннего воздуха.

11.5 В наиболее холодный зимний период, когда тепловыделений лошадей недостаточно для одновременного возмещения теплопотерь через ограждающие конструкции и подогрева приточного воздуха, допускается в помещениях

для содержания лошадей, кроме чистокровной верховой породы, уменьшать приведенную минимальную подачу приточного воздуха до объема, необходимого для поддержания минимальной нормируемой температуры внутреннего воздуха, не нормируя на этот период его относительную влажность, при соблюдении требования о невыпадении конденсата на стенах и потолке покрытия помещения.

11.6 Количество теплоты, влаги (водяных паров) и диок-сида углерода, выделяемых лошадьми, при температуре 10°С и относительной влажности воздуха 70%, приведено в таблице 21.

Таблица 21

Группы лошадей	Живая масса, кг	Нормы выделения на 1 гол/ч			
		теплоты, кДж/ккал		диоксида углерода, л	водяных паров, г
		общей	свободной		
1	2	3	4	5	6
Жеребцы-производители	400	3188,6/762,0	2295,3/548,6	114	357
	600	4399,5/1051,5	3167,6/757,0	158	526
	800	5363,2/1282,0	3861,5/923,0	192	600
	1000	5995,9/1433,0	4317,0/1031,8	215	672
Кобылы:					
- жеребые	400	3188,6/762,0	2295,8/548,7	114	356
	600	4148, 1/991,4	2986,6/713,8	148	464
	800	5111,8/1221,7	3680,5/879,6	183	573

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4	5	6
- с жеребятами	400	5937,2/1419,0	4274,8/1021,7	233	665
	600	6850,7/1637,3	4932,5/1178,9	245	767
	800	7872,2/1881,5	5671,6/1355,5	282	881
Кобылы и мерины	400	2669,0/637,9	1921,7/459,3	96	298
	600	3502,8/837,2	2522,0/602,8	125	392
	800	4265,4/1019,4	3071,1/734,0	153	477
Молодняк – верховые и рысистые породы в возрасте:					
- от отъема до 1,5 лет	200	2405,1/574,8	1731,7/413,9	86	305
	300	2970,7/710,0	2138,9/511,2	106	333
	400	3356,2/802,1	2416,5/577,5	120	375
- от 1,5 до 3 лет	500	3720,7/889,2	2678, 9/640,3	133	417
	600	4064,3/971,4	2926,3/699,4	146	456
Молодняк – тяжеловозные породы в возрасте:					
- от отъема до 1,5 лет	300	3125,7/747,0	2250,3/537,8	112	350
	400	2523,8/603,2	2537,1/606,4	126	394
	500	3812,9/911,3	2743,3/655,6	137	427

Окончание таблицы 21

1	2	3	4	5	6
- от 1,5 до 3 лет	600	4093,6/978,4	2947,4/704,4	147	459
	700	4357,6/1041,5	3137,5/749,9	156	487
	800	4516,8/1079,5	3252,1/956,5	162	506

Примечания

1 Выделение общей теплоты (общая теплопродукция) животного включает в себя скрытую теплоту испарения.

2 Выделение свободной теплоты приведено без скрытой теплоты испарения и составляет 72% от общей теплопродукции.

3 При определении норм выделения при относительной влажности 80% приведенные нормы следует увеличивать на 3%.

4 При необходимости расчетов по промежуточным показателям живой массы следует пользоваться методом интерполяции.

11.7 Определение количества теплоты и водяных паров, выделяемых животными в зависимости от температуры воздуха в помещении, определяется при помощи коэффициентов, приведенных в таблице 22.

Таблица 22

Температура воздуха в помещении, °С	Коэффициенты для определения изменения количества выделений животными		
	общего количества теплоты	свободного количества теплоты	водяных паров
1	2	3	4
0	1,10	1,21	0,83

Окончание таблицы 22

1	2	3	4
4	1,07	1,13	0,90
6	1,04	1,08	0,94
10	1,00	1,00	1,00
15	0,94	0,87	1,12
20	0,93	0,73	1,43
25	0,94	0,56	1,93

12 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

12.1 Механизация и автоматизация производственных процессов (приготовление, транспортировка и раздача кормов, доение, поение лошадей, удаление и переработка навоза, ветеринарная обработка помещений и животных и т.д.) проектируются на основе отдельных машин и комплектов оборудования.

При необходимости комплекты оборудования уточняются заданием на проектирование.

12.2 Линии механизации производственных процессов и отдельные машины и оборудование на коневодческом предприятии выбираются в зависимости от системы содержания лошадей, принятых кормовых рационов, способов удаления навоза, а также экономической и хозяйственной целесообразности использования машин и оборудования в местных условиях.

Примерные линии механизации производственных процессов на коневодческих предприятиях приведены в приложении Б.

12.3 При проектировании механизации следует руководствоваться инструкциями по монтажу и эксплуатации, прилагаемыми к технологическому оборудованию заводами-изготовителями.

12.4 Конюшни с денниками и стойлами оборудуются кольцами для развязки лошадей (одна пара колец на два денника), розетками для подключения к электросети пылесосов и другого оборудования.

12.5 Проектирование механизации производственных процессов коневодческих предприятий предусматривает наиболее рациональное использование оборудования, применение наибольшего количества, по возможности, универсальных механизмов необходимой мощности.

12.6 На коневодческих предприятиях необходимо предусматривать автоматизацию подогрева воды для поения лошадей.

12.7 Показатели затрат труда (примерная нагрузка на одного работника по типам предприятий и системам содержания лошадей) приведены в приложении Д.

13 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

13.1 Электротехническую часть проектов, в том числе средства автоматизации и слаботочные устройства, разрабатывают в соответствии с требованиями СО 153-34.47.44-2003, СО 153-34.21.122-2003, ПОТ РМ 016-2001, ГОСТ Р 50571.14-96 с учетом требований охраны окружающей среды.

13.2 Автоматическую пожарную сигнализацию и автоматические установки пожаротушения предусматривают в соответствии с требованиями НПБ 110-03, Перечня зданий и помещений агропромышленного комплекса, подлежащих оборудованию автоматической пожарной сигнализацией и автоматическими установками пожаротушения.

13.3 Электроснабжение противопожарных устройств обеспечивается в соответствии с требованиями СП 112.13330.2012, СО 153-34.47.44-2003, Правил техниче-

ской эксплуатации установок потребителей и других нормативных документов.

13.4 Освещенность коневодческих зданий и сооружений следует проектировать с учетом требований СП 52.13330.2011, ОСН-АПК 2.10.24.001-04.

13.5 Категорию электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения зданий и сооружений коневодческих предприятий принимают с учетом требований «Методики нормирования эксплуатационной надежности сельских распределительных сетей среднего напряжения».

13.6 Для обеспечения электробезопасности лошадей предусматривают выравнивание электрических потенциалов в соответствии с ОСТ 46180-85.

13.7 Закладываемое в проекты коневодческих предприятий электрооборудование должно отвечать требованиям СП 6.13130.2009.

14 ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА

14.1 При проектировании механизации производственных процессов на базе электрифицированных машин и оборудования, стационарных и мобильных средств предусматривают мероприятия по технике безопасности:

- вращающиеся и движущие части стационарных машин и агрегатов в местах возможного доступа к ним людей должны иметь сплошное или сетчатое ограждение;

- металлические корпуса и станины машин и агрегатов с электроприводом заземляются;

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

14.2 При проектировании механизации производственных процессов крестьянских (фермерских) хозяйств на базе средств малой механизации с частичным применением ручного труда следует соблюдать следующие требования:

- при раздаче кормов и подстилки вручную с подносом: грубые корма – вилами, подстилка – корзинами на расстояние не более 15 м; концкорма – ведрами на расстояние не более 20 м;

- поение лошадей с подносом воды ведрами на расстояние не более 25 м;

- поение лошадей из групповых поилок (водопойные корыта) при механической подаче воды – перегон на расстояние до 100 м;

- поение лошадей из естественных водоисточников – перегон на расстояние до 200 м.

14.3 В зданиях, не оборудованных пожарным водопроводом, или вблизи них необходимо предусматривать пожарные посты, оборудованные щитами с пожарным инвентарем, ящиками с песком или бочками с водой.

14.4 Мероприятия по охране труда на коневодческих предприятиях должны разрабатываться в соответствии с ПОТ РО 006-2003.

14.5 При расчете интенсивности шума и проектировании защиты от шума для обеспечения допустимых уровней звукового давления необходимо руководствоваться ГОСТ 12.1.003-83*.

14.6 Размеры помещений для обеззараживания специальной одежды и обуви, а также помещения для сушки спецодежды и обуви проектируются исходя из требований ОСТ 10286-2001.

15 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

15.1 Площадка для строительства коневодческих предприятий выбирается в соответствии с требованиями СП 19.13330.2011 и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

15.2 Одновременно с выбором площадки под строительство коневодческого предприятия проводят выбор зе-

мельных участков для полного использования всего получаемого навоза.

15.3 Расстояние от коневодческого предприятия до открытых водоисточников (реки, озера) должно составлять не менее 500 м. При отступлении от установленных норм санитарных разрывов, вызванных особенностями рельефа, направлением преобладающих ветров, размещением смежных производств, расположением водоемов, рек, озер, поверхностных вод и другими факторами, определяющими выбор площадки, их обязательно согласовывают в каждом случае с органами Роспотребнадзора, Россельхознадзора и экологического контроля.

15.4 При разработке генерального плана коневодческих предприятий следует максимально сохранять те зеленые насаждения, которые имеются на отведенной под предприятие территории. По периметру застроенной территории необходимо проводить озеленение в соответствии с требованиями СП 19.13330.2011.

15.5 Коневодческое предприятие должно быть запроектировано таким образом, чтобы навоз и навозные стоки не загрязняли окружающую среду и грунтовые воды и полностью утилизировались на сельскохозяйственных угодьях.

15.6 Площадку (сооружения) для биотермической обработки навоза располагают вне территории коневодческого

предприятия ниже по рельефу с подветренной стороны по отношению к производственным зданиям.

15.7 Санитарно-защитные зоны и минимальные зооветеринарные разрывы при размещении сооружений накопления, обеззараживание навоза коневодческих предприятий следует принимать по таблице 23.

Таблица 23

Сооружения	Расстояние, м	
	от зданий для содержания лошадей	от жилой застройки
Закрытые хранилища навоза	60	500
Открытые хранилища (накопители) навоза	60	1000
Площадки подготовки компостов крестьянских (фермерских) хозяйств (поголовьем до 20 голов)	3-5	100

15.8 Для сбора трупов павших животных и конфискатов на территории предприятия должна быть предусмотрена площадка с твердым покрытием, оборудованная контейнерами.

15.9 При отсутствии в районе обслуживания коневодческого предприятия ветеринарно-санитарного утили-

зационного завода обеззараживание трупов павших лошадей следует проводить в биотермической яме, оборудованной в соответствии с «Ветеринарно-санитарными правилами сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов».

15.10 Величина наибольшей допустимой концентрации каждого вредного вещества (газы, микроорганизмы) в воздухе, поступающем внутрь здания через приемные отверстия систем вентиляции и через проемы для систем приточной вентиляции с естественным побуждением, не должна превышать 30% допустимых концентраций вредных веществ в рабочей зоне.

15.11 При оборудовании строящихся коневодческих зданий механическими системами вентиляции и при удалении с их помощью воздуха из помещений концентрация вредных веществ в устье выброса не должна превышать предельно допустимых в рабочей зоне.

15.12 Для вредных веществ, содержащихся в вентиляционных выбросах, должно быть предусмотрено рассеивание их в атмосферном воздухе, обоснованное расчетами, обеспечивающее концентрацию этих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, не превышающую максимальных разовых, а при их отсутствии – среднесуточных, пре-

дельно допустимых концентраций в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.6.983-00.

При расчете концентрации пылегазовых выбросов коневодческих предприятий следует пользоваться ОНД-86, а также «Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу от животноводческих комплексов и звероферм».

15.13 Для снижения концентрации аммиака и общей микробной контаминации для дезодорации воздуха целесообразно использовать:

- ультрафиолетовые лампы и другие приборы в соответствии с рекомендациями по их использованию;

- различные адсорбенты: солому, торф, древесные опилки, гранулированные цеолитные породы (ГЦП), известь-пушонку, наносимую на поверхность проходов;

- озеленение с подбором местных видов деревьев и кустарников с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств и устойчивости к воздействию пылегазовых выбросов.

Приложение А
(справочное)

Средние промеры лошадей

Таблица А.1 – Средние промеры лошадей

В сантиметрах

Порода	Высота в холке	Косая длина туловища	Обхват	
			груди	пясти
1	2	3	4	5
Верховые				
Ахалтекинская	157,0	157,0	174,0	19,0
Арабская	151,6	151,7	177,7	19,0
Чистокровная верховая	160,5	158,7	183,9	19,7
Тракененская	163,0	165,2	185,1	20,2
Буденновская	162,6	164,3	189,1	20,3
Донская	161,1	163,8	188,2	20,1
Терская	155,0	156,0	172,0	19,5
Ганноверская	164,0	167,0	194,0	21,5
Русская верховая	161,0	163,0	192,0	20,0
Рысистые				
Орловская	161,0	161,1	181,4	20,2
Русская	159,1	160,4	180,7	19,8
Американская	158,0	151,0	169,2	19,2

Окончание приложения А

1	2	3	4	5
Тяжеловозные				
Советская	162,0	166,1	198,9	24,1
Русская	152,0	154,6	183,6	21,0
Владимирская	160,0	163,6	189,5	23,5
Першеронская	160,2	168,5	196,0	23,6

Приложение Б
(справочное)

Примерные линии механизации производственных процессов на коневодческих предприятиях

Т а б л и ц а Б.1 – Примерные линии механизации производственных процессов на коневодческих предприятиях

Производственные процессы	Примерные линии механизации	Примечание
1	2	3
I Приготовление, транспортирование и раздача кормов:		
- грубых	Склад – самосвальная повозка – кормушка	Для племенных и рабочих лошадей
- концентрированных	Склад – нория – зернопогрузчики – самосвальная повозка – дробилка ручная тележка – кормушки	-
- корнеплодов	Склад – транспортер – самосвальная повозка – мойка – корнерезка – ручная тележка – кормушки	Для племенных лошадей

Продолжение приложения Б

1	2	3
- силоса	Силосохранилище – погрузчик – измельчитель силоса – самосвальная повозка – ручная тележка – кормушки	Для подсосных кобыл на кумысных предприятиях
- зеленой массы	Косилка – измельчитель – самосвальная повозка – ручная тележка – кормушки	-
II Подготовка и расстил подстилки	Склад – соломосилосорезка – самосвальная повозка – денники или стойла	Для всех групп лошадей, содержащихся в конюшнях
III Уборка навоза	Самосвальная повозка – навозохранилище	Для жеребцов-производителей, кобыл и молодняка при содержании в денниках
	Скребок – бульдозер – самосвальная повозка – навозохранилище	Для кобыл и молодняка при групповом содержании
	Установка для уборки навоза – самосвальная повозка – навозохранилище	Для рабочих лошадей при стойловом содержании с деревянным настилом в стойлах

Окончание приложения Б

1	2	3
IV Поение	Водопровод – автопоилки	Для племенных лошадей
	Водопровод – поилки	Для молодняка до 1,5 лет при групповом содержании
V Машинное доение кобыл, транспортировка молока	Доильный зал или площадка – доильная установка – повозка или молокопровод – кумысный цех	Для дойных кобыл
VI Приготовление кумыса	Емкость для заквашивания молока – разливной агрегат – укупорочный автомат – холодильная камера, моечное оборудование	

Приложение В

(справочное)

Годовая потребность лошадей в питательных веществах

В.1 Годовая потребность племенных и рабочих лошадей в питательных веществах.

В.2 Годовые нормы расхода кормов для племенных лошадей на конных заводах.

В.3 Примерные нормы годовой потребности кормов и структура кормового рациона на кумысных предприятиях с конюшенным содержанием лошадей на одну голову.

В.4 Примерные нормы годовой потребности кормов и структура кормового рациона при откорме лошадей.

Годовая потребность в питательных веществах лошадей всех половых и возрастных групп, кроме молодняка, рассчитана с 1 января по 31 декабря. Длительность стойлового периода принята 210-213 дней, пастбищного периода – 152-155 дней. При расчете потребности в питательных веществах для молодняка до одного года принято, что возраст его составляет 10 месяцев, в том числе учтены периоды до и после отъема: для сосунов с 1 до 6 месяцев, после отъема – оставшиеся 4 месяца. В период с января по март следующего года жеребят кормят по норме молодняка до одного года, в дальнейшем, с 1 марта по 15 сентября, жеребятам устанавливают нормы кормления для молодняка от 12 до 18 месяцев. С 15 октября по 31 декабря жеребят переводят в группу полуторников

и устанавливают им соответствующие нормы кормления. С 1 января по 1 марта нормы кормления молодняка соответствуют возрастной группе от 18 до 24 месяцев. Годовые нормы расхода энергии и протеина приведены в таблице В.1, годовые нормы расхода кормов по видам – в таблице В.2.

Т а б л и ц а В.1 – Годовая потребность племенных и рабочих лошадей в питательных веществах

Группы лошадей	ЭКЕ	Переваримый протеин, ц
1	2	3
Рысистые и верховые породы		
Жеребцы-производители	4540	4,2
Кобылы	4490	3,9
Молодняк		
До 1 года	1530	1,4
1-2 года	4060	3,3
2-3 года	4760	3,95
Рабочие лошади (живая масса 500 кг)		
При легкой работе	4140	2,6
При средней работе	5890	3,8
Молодняк		
До 1 года	1250	1,2
1 год	3510	2,8
2 года	3890	2,6

Окончание таблицы В.1

1	2		3	
Лошади 3 лет и старше (400-500 кг) при легкой работе	4510		3,3	
Тяжеловозные породы				
Группа лошадей	Мелкие	Крупные	Мелкие	Крупные
Жеребцы-производители	4750	6130	4,4	5,7
Кобылы	4880	6190	4,2	5,4
Молодняк до 1 года	1680	2110	1,5	1,9
1-2 года	4160	5240	3,5	4,3
2-3 года	4850	6130	3,9	4,9

Таблица В.2 – Годовые нормы расхода кормов для племенных лошадей в конных заводах

Группы лошадей	Корма			
	концентраты	сено	корнеплоды	трава
1	2	3	4	5
Чистокровные и полукровные верховые, рысистые породы				
Жеребцы-производители	26	28	7	20-25
Кобылы с сосунами	18	30	7	80-90
Молодняк 2 лет и старше во время тренинга и испытаний на ипподроме	28	28	7	5

Окончание таблицы В.2

1	2	3	4	5
Молодняк 2 лет и старше при тренинге в заводе	24	25	7	16
Молодняк 1-2 лет при групповом тренинге	22	17	5	30
Молодняк с отъема до 1 января	6-7	5-6	4	10
Тяжеловозные лошади крупные				
Жеребцы-производители	30	32	9	28
Кобылы с сосунами	22	34	8	90
Молодняк 2-3 лет во время тренинга и испытаний	29	45	10	30
Молодняк 2-3 лет без тренинга	24	30	9	65
Молодняк 1-2 лет	22	28	8	62
Молодняк с отъемом до 6 месяцев	8	7	5	7
Тяжеловозные мелкие лошади				
Жеребцы-производители	25	28	7	25
Кобылы с сосунами	19	30	7	75
Молодняк 2-3 лет при тренинге	23	40	8	25
Молодняк 2-3 лет без тренинга	19,5	24	7	55
Молодняк 1-2 лет	17,5	21	6	47
Молодняк до 1 года	6	6	3	5

Таблица В.3 – Примерные нормы годовой потребности кормов и структура кормового рациона на кумысных предприятиях с конюшенным содержанием лошадей на одну голову

В центнерах

Предприятия, группы лошадей	Породы					
	верховые, рысистые			тяжеловозные		
	концентрированные корма	грубые	корнеплоды	концентрированные корма	грубые	корнеплоды
Жеребцы-производители	23	35	12	25	38	12
Кобылы	12	22	15	15	35	22
Молодняк (в среднем на одну голову)	12	7	8	12	7	12

Таблица В.4 – Примерная потребность кормов и структура кормового рациона при откорме лошадей на одну голову

В центнерах

Группы лошадей	Продолжительность откорма, дни	Концентрированные корма	Грубые	Корнеплоды	Силос	Трава
1	2	3	4	5	6	7
Взрослые	35	2	5	3	5	16
	50	3	4	2	10	22
	70	4	10	7	10	31

Окончание таблицы В.4

1	2	3	4	5	6	7
Молодняк	50	2	2	-	4	-

Примечание – При культурно-табунной системе содержания следует предусматривать в год в среднем на одну голову 3-12 ц концентрированных кормов и 10-22 ц грубых кормов (20% сена можно заменить соответствующим по питательности количеством силоса). При табунной системе содержания необходимо предусматривать в год в среднем на одну голову 2-6 ц концентрированных кормов и 10-12 ц грубых кормов.

Приложение Г
(справочное)

Режим содержания лошадей по периодам года

Т а б л и ц а Г.1 – Режим содержания лошадей по периодам года

Система содержания, дни	Район			
	I	II	III	IV
Конюшенная:				
- без использования пастбищ	365	365	365	365
- с использованием пастбищ в:				
зимний период	240	210	180	120
летний период	125	155	185	245
Культурно-табунная:				
зимний период	240	210	180	120
летний период	125	155	185	245

Примечания

Зимний период для районов Крайнего Севера принимается по заданию на проектирование.

Районы, условно обозначенные цифрами, включают в себя следующие территории:

I Центральная и Восточная Сибирь.

II Западная Сибирь, Урал, Северные районы европейской части Российской Федерации, Дальний Восток.

III Южные и Центральные районы европейской части Российской Федерации.

IV Краснодарский и Ставропольский края, Республика Дагестан, Кабардино-Балкарская республика, Республика Северная Осетия-Алания, Республика Калмыкия, Республика Ингушетия, Чеченская Республика.

Приложение Д
(справочное)

Примерные нагрузки на одного работника по типам предприятий и системам содержания лошадей

Т а б л и ц а Д.1 – Нормы нагрузки на одного работника на коневодческих предприятиях племенного, товарного и рабочего направлений применяются исходя из «Типовых норм и нормативов времени в коневодстве».

Головы

Обслуживающий персонал	Направление предприятий					
	племенные		товарные			рабочие
			мясные	кумысные		
	система содержания					
	конюшенная	табунная	табунная	конюшенная	табунная	конюшенная
1	2	3	4	5	6	7
Конюх по уходу: за жеребцами-производителями:	4-7	5-6	10-12	6-8	10-12	6-8
- за кобылами	8-14	25-40	45-60	15-20	20-30	25-30
- за молодняком:						
от отъема до 1,5 лет	13-19	16-18	-	-	-	-
в тренинге	4-7	-	-	-	-	-

Продолжение приложения Д

1	2	3	4	5	6	7
от отъема до 3 лет	-	35-40	45-60	20-30	45-60	30-35
Тренер рысистых лошадей	80	-	-	-	-	-
Наездник	18-25	-	-	-	-	-
Помощник наездника	9-25	-	-	-	-	-
Тренер верховых лошадей	20	-	-	-	-	-
Жокей	20	-	-	-	-	-
Помощник жокея	20	-	-	-	-	-
Дояр с помощником при ручной дойке	-	-	-	25-30	25-30	-
Подменные рабочие	Один на шесть основных					

Примечания

1 Для племенных предприятий при уходе за кобылами, молодняком в графе 2 настоящей таблицы приведены примерные нагрузки на одного работника при содержании лошадей в денниках (индивидуально). При групповом содержании нагрузки на одного работника применяются по графе 3.

Окончание приложения Д

2 Нормы обслуживания лошадей на откорме: при содержании лошадей в стойлах – 25-60 гол., в секциях – 25-40 гол. на одного коневода (кормача).

3 Бригадиры на племенных коневодческих предприятиях назначаются на 10 основных рабочих, обслуживающих лошадей верховых и тяжеловозных пород, и на 5 основных рабочих, обслуживающих лошадей рысистых пород (за исключением конюхов, обслуживающих молодняк в тренинге), но не менее одного на предприятие.

4 На предприятиях при наличии не менее 35-40 голов рабочих лошадей один из конюхов назначается старшим.

5 Количество дежурных конюхов (дневальных и ночных) устанавливается в зависимости от расположения конюшен и количества в них лошадей.

6 Нормы нагрузки на коваля и шорника устанавливаются непосредственно на предприятиях.

Приложение Е
(справочное)

Примерные показатели продуктивности лошадей и расхода кормов на единицу продукции

Т а б л и ц а Е.1 – Примерные показатели продуктивности лошадей и расхода кормов на единицу продукции

Вид продукции	Продуктивность на одну кобылу в год	Энергетические кормовые единицы на одну единицу продукции, ц
Племенной молодняк	0,7	86
Молодняк рабочих лошадей, головы	0,3	69
Мясо (живая масса), ц	2,5	11
Молоко (товарное), ц	8-12	1

П р и м е ч а н и я

1 Расчет кормов в энергетических кормовых единицах (центнеры) приведен на одну голову молодняка от отъема до 3 лет.

2 Выход мяса на кобылу определен для мясных предприятий при сдаче молодняка на мясо в возрасте 1,5 лет.

3 Среднесуточный прирост по молодняку – 800 г, по взрослому поголовью – 1000 г, продолжительность откорма 2 месяца.

4 Технико-экономические показатели приведены для сравнения и экономической оценки проектных решений и не могут применяться как нормы при разработке проектов.

Окончание приложения Е

5 Принимать продолжительность доения кобыл при круглогодовом производстве кумыса – 240 дней, при сезонном – 150 дней; продуктивность кобыл при этом составляет 1200 и 800 кг товарного молока соответственно.

6 Деловой выход жеребят от 100 кобыл принимать: для племенных ферм – 80 голов, товарных – 70 голов.

7 Конкретные технико-экономические показатели определяются заданием на проектирование.

Приложение Ж
(рекомендуемое)

Краткие методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств

1 Общие положения

1.1 Настоящие краткие методические рекомендации распространяются на проектирование вновь организуемых, реконструируемых и подвергающихся техническому перевооружению коневодческих хозяйств (отдельных зданий и сооружений) крестьянских (фермерских) хозяйств (далее К(Ф)Х), созданных в соответствии с Федеральным законом «О крестьянском (фермерском) хозяйстве» от 11 июня 2003 г. № 74 ФЗ и личных подсобных хозяйств (далее ЛПХ), созданных в соответствии с Федеральным законом «О личном подсобном хозяйстве» от 7 июля 2003 г. № 112-ФЗ.

1.2 Положения данных кратких методических рекомендаций носят рекомендательный характер. При ссылке на данные рекомендации в задании на проектирование конкретного хозяйства их положения приобретают для него обязательный характер.

1.3 Выполнение ветеринарно-санитарных требований при проектировании коневодческих К(Ф)Х и ЛПХ является обязательным на всей территории Российской Федерации.

1.4 Проектирование коневодческих К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется с использованием тех же документов, что и проектирование коневодческих предприятий.

1.5 Категории помещений по взрывной и пожарной опасности принимаются согласно требованиям СП 12.13130-2009.

2 Площадки под строительство коневодческих хозяйств

2.1 Критерии выбора участка для строительства коневодческого К(Ф)Х аналогичны выбору участка под коневодческие предприятия.

Производственные постройки коневодческого ЛПХ в соответствии с требованиями ФЗ № 112 от 7 июля 2003 г. размещаются на земельных участках в границах населенного пункта (приусадебный земельный участок).

На приусадебном земельном участке возводятся помимо производственных зданий: жилой дом, бытовые и иные здания, строения, сооружения с соблюдением градостроительных регламентов, строительных, экологических, санитарно-гигиенических, ветеринарно-санитарных, противопожарных правил и нормативов.

Полевой земельный участок коневодческого ЛПХ используется для производства сельскохозяйственной продукции без права возведения на нем зданий и строений.

2.3 Территория коневодческих хозяйств благоустраивается в соответствии с требованиями СНиП III-10-75.

2.4 Каждое К(Ф)Х должно быть огорожено и отделено от ближайшего жилого района санитарно-защитной зоной в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Высота сплошной изгороди вокруг хозяйства составляет 1,8 м.

Производственные постройки коневодческого ЛПХ, располагающегося на приусадебном участке, отделяются сетчатой изгородью высотой 1,8 м от остальной территории приусадебного участка.

Размеры санитарно-защитных зон приведены в таблице 1 настоящих Методических рекомендаций по технологическому проектированию коневодческих предприятий (далее – Методические рекомендации).

2.5 Зооветеринарные разрывы между коневодческими К(Ф)Х и другими сельскохозяйственными предприятиями и объектами определяются в зависимости от мощности того предприятия, с которым соседствует К(Ф)Х, по таблице 2 данных Методических рекомендаций.

Минимальное зооветеринарное расстояние между отдельными коневодческими К(Ф)Х не должно быть менее 100 м.

Зооветеринарные разрывы между коневодческими ЛПХ и другими животноводческими ЛПХ, находящимися в селитебной зоне, составляют 50 м и определяются аналогично санитарным разрывам.

2.6 Объемно-планировочные и конструктивные решения коневодческих К(Ф)Х и ЛПХ должны разрабатываться в соответствии с техническим регламентом «О требованиях пожарной безопасности» и обеспечивать требования противопожарной защиты в соответствии с СП 4.13130-2009.

3 Систем и способы содержания лошадей в К(Ф)Х и ЛПХ и технология производства продукции коневодства

3.1 Направление продуктивности, классификация лошадей по половозрастным группам в К(Ф)Х и ЛПХ идентичны аналогичным на коневодческих предприятиях.

3.2 Способ содержания лошадей в К(Ф)Х и ЛПХ конюшенный.

3.3 В коневодческих К(Ф)Х и ЛПХ применяются как ручная случка, так и искусственное осеменение.

3.4 Выжеребка кобыл в К(Ф)Х проводится в денниках.

В ЛПХ выжеребку проводят в отдельном деннике, в котором произведена дезинфекция, а пол устлан толстым слоем соломенной подстилки, покрытым чистым брезентом или мешковиной.

3.5 Способы выращивания жеребят в К(Ф)Х и ЛПХ аналогичны способам выращивания на коневодческих предприятиях.

3.6 Кормление лошадей осуществляют в помещениях.

3.7 Доение кобыл в К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется доильными аппаратами или вручную.

3.8 Навоз из помещений конюшен убирают ежедневно.

В К(Ф)Х утилизация навоза лошадей проводится путем внесения в почву на принадлежащих им сельскохозяйственных угодьях.

В ЛПХ утилизация навоза производится на полевом земельном участке, выделенном данному ЛПХ.

3.9 Профилактическая обработка лошадей и другие ветеринарно-санитарные мероприятия проводятся в соответствии с действующими ветеринарными инструкциями и указаниями.

4 Номенклатура и размеры коневодческих К(Ф)Х и ЛПХ, зданий и сооружений, основные требования к ним

4.1 Рекомендуемые номенклатуру и размеры коневодческих К(Ф)Х и ЛПХ для всех направлений продуктивности следует принимать по таблице 3 Методических рекомендаций.

Предельная численность поголовья в ЛПХ регламентируется наличием и размерами полевого земельного участка, позво-

ляющего полностью утилизировать получаемый от животных навоз и обеспечивать поголовье зелеными кормами.

4.2 Количество скотомест в К(Ф)Х и ЛПХ определяется по обороту стада.

4.3 Номенклатура основных производственных помещений и сооружений:

4.3.1 В К(Ф)Х и ЛПХ содержание лошадей различных половозрастных групп допускается в одном здании, разделенном на изолированные помещения для каждой половозрастной группы. Площадь отдельных помещений определяется расчетом исходя из нормативов, указанных в таблице 6 Методических рекомендаций.

По заданию на проектирование в состав К(Ф)Х входят хранилища для кормов и навозохранилище (площадка для хранения и обеззараживание навоза).

Территория К(Ф)Х делится на зоны: жилую застройку, производственного назначения, приготовления и раздачи кормов, хранения и переработки отходов производства.

В коневодческих К(Ф)Х предусматривают строгое разделение лошадей по возрастным группам, изолированное их содержание в отдельных секциях и использование секций по принципу «всё свободно – всё занято». В случае содержания в одном здании коневодческого К(Ф)Х других видов животных (КРС, свиньи, овцы) помещение делят на изолированные секции по этим видам животных с изолированными выходами для каждого из них.

В случае содержания в К(Ф)Х птицы она должна размещаться в отдельном здании. Зооветеринарный разрыв при выгуль-

ном содержании птицы должен быть не менее 100 м, при клеточном – 50 м.

К(Ф)Х должны иметь въездной дезбарьер и площадку с твердым покрытием с контейнером для сбора трупов и конфискатов.

В ЛПХ на приусадебном земельном участке возводятся: здание для содержания лошадей, сооружение для хранения кормов и подстилки, площадка с твердым покрытием для хранения и биотермической обработки навоза или навозохранилище.

Хранение грубых кормов (сена) и подстилки допускается в стогах и скирдах на полевом земельном участке ЛПХ.

Производственные здания и сооружения в ЛПХ размещаются с соблюдением противопожарных разрывов и с учетом рельефа местности.

В К(Ф)Х и ЛПХ в помещениях для содержания лошадей выделяются с целью обеспечения санитарной защиты хозяйств санитарные стойла или изолированные секции для содержания заболевших животных.

4.3.2 При проектировании и строительстве К(Ф)Х и ЛПХ должны быть предусмотрены меры, исключающие возможность проникновения мышевидных грызунов внутрь здания.

4.4 Технологические требования к строительным решениям производственных зданий и сооружений для К(Ф)Х и ЛПХ аналогичны требованиям к зданиям и сооружениям для коневодческих предприятий.

5 Размеры технологических групп и структура стада

5.1 Количество животных в технологических группах в К(Ф)Х следует определять по таблице 6 Методических рекомендаций или по заданию на проектирование.

Количество животных в технологических группах в ЛПХ определяется заданием на проектирование.

5.2 Расчетные коэффициенты по определению числа скотомест в К(Ф)Х и ЛПХ с законченным оборотом стада всех направлений определяется по таблице 4 Методических рекомендаций или по заданию на проектирование.

6 Нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий, сооружений и помещений

6.1 Нормы площади на одну голову для различных половозрастных групп лошадей для К(Ф)Х и ЛПХ при содержании в зданиях (без учета площади проходов и проездов) в зависимости от способа размещения и направления продуктивности принимается по таблице 8 Методических рекомендаций.

6.2 Размеры кормушек и водопойных корыт для разных половозрастных групп лошадей принимают по таблице 10 Методических рекомендаций.

7 Нормативы потребности и запаса кормов и подстилки

7.1 Нормативы потребности и запаса кормов и подстилки при проектировании К(Ф)Х и ЛПХ рассчитываются и принимаются в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 9 Методических рекомендаций.

8 Нормы параметров внутреннего воздуха и требования к вентиляции.

8.1 Нормы температуры и относительной влажности воздуха в помещениях для лошадей в К(Ф)Х и ЛПХ следует принимать по таблице 20 Методических рекомендаций.

8.2 В случаях, когда в К(Ф)Х и ЛПХ возникает необходимость содержания в одном помещении разных половозрастных групп лошадей, для которых определены разные температурно-влажностные режимы, для этого помещения принимается температурно-влажностный режим, характерный для половозрастной группы, более требовательной к вышеназванным параметрам.

8.3 Обеспечение нормируемой температуры для содержания животных должно достигаться, как правило, за счет тепловыделений лошадей. При невозможности обеспечения температуры внутреннего воздуха за счет тепловыделений животных, применяется отопление, совмещенное с вентиляцией.

8.4 Подвижность воздуха в зоне размещения лошадей, концентрация вредных газов (диоксид углерода, аммиак, сероводород) в помещениях К(Ф)Х и ЛПХ следует принимать в соответствии с таблицей 20 Методических рекомендаций.

9 Нормы потребления воды и требования к водоснабжению, системе удаления навоза и канализации.

9.1 Суточные нормы потребления воды на одно животное в К(Ф)Х и ЛПХ принимаются по таблице 17 Методических рекомендаций.

Требования к водоснабжению, канализации и навозоудалению принимаются по разделу 10 Методических рекомендаций.

10 Технологическое оборудование, механизация и автоматизация производственных процессов.

10.1 Технологическое оборудование для К(Ф)Х и ЛПХ выбирается в зависимости от принятой системы содержания лошадей, направления продуктивности.

10.2 В ЛПХ следует принимать наиболее простые механические устройства, облегчающие труд членов ЛПХ и позволяющие проводить обслуживание поголовья с минимальными затратами физического труда.

11 Электрооборудование и электрические устройства.

11.1 Проектирование электрооборудования и электрических устройств в К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется в соответствии с указаниями раздела 13 Методических рекомендаций.

12 Охрана окружающей природной среды.

12.1 Охрана окружающей среды в К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется в соответствии с требованиями раздела 15 Методических рекомендаций.

12.2 Для коневодческих К(Ф)Х мощностью до 50 кобыл при соблюдении величины санитарно-защитной зоны допускается не проводить расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе.

12.3 Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе для ЛПХ не производится.

13 Охрана труда

13.1 Требования охраны труда и техники безопасности в К(Ф)Х и ЛПХ разрабатываются в соответствии с требованиями раздела 14 Методических рекомендаций.

Приложение И
(справочное)

Термины и определения

В настоящих методических рекомендациях приведены следующие термины с соответствующими определениями.

И.1 аллюры: различные виды поступательного движения лошади. Различают аллюры естественные, которые присущи любой лошади с момента рождения, и искусственные, вырабатываемые путем соответствующей выездки.

И.2 баз-навес: открытый или закрытый огражденный участок для содержания лошадей. В закрытых базах содержат лошадей-маток в степных условиях во время выжеребки; жеребят с целью укрытия в ненастную погоду. Норма площади на одну лошадь 25-30 м^2. Открытые базы огораживают забором высотой 1,5-2 м.

И.3 варковая случка: предназначенных к случке маток загоняют в варок, выпускают туда производителя, который покрывает маток, потом его уводят.

И.4 выжеребка: роды у кобылы проходят обычно после 11-го месяца беременности.

И.5 групповой тренинг: специальный тренировочный режим, применяемый в коневодстве для улучшения физического развития животных, выработки у них свободных движений. Начинается примерно с четырех месяцев после отъема и продолжается до поступления молодняка в заездку или индивидуальный тренинг.

И.6 жокей: специалист, профессионально занимающийся тренингом и скаковыми испытаниями лошадей верховых пород.

И.7 заездка лошадей: первоначальный период приручения лошади к хождению в упряжи или под седлом, подчинение ее воле всадника или ездока.

И.8 запряжка: процесс присоединения лошади с помощью упряжи к повозке, саням, конным машинам и орудиям.

И.9 затишь: устройство в виде забора, служащее для защиты лошадей от ветра и снежных буранов. Затиши строят только из местных строительных материалов – хвороста, жердей и т.д. Высоту и длину затишей рассчитывают в зависимости от роста лошадей.

И.10 качалка: легкая колесная тележка для тренинга рысаков.

И 11 коваль: кузнец.

И.12 коновязь: укрепленное горизонтально на вкопанных в землю столбах бревно или толстая жердь для привязывания лошадей вне конюшни. Высота коновязи 100-120 см, длина из расчета 150 см на каждую лошадь.

И.13 корда, понжа: прочная тесьма длиной 8-10 м и шириной 15-20 мм, предназначенная для прогонки лошадей по кругу.

И.14 косячная случка: жеребец постоянно находится с группой (косяком) специально подобранных самок и покрывает их по мере прихода их в охоту.

И.15 коэффициент естественной освещенности (КЕО): отношение освещенности помещения к наружной освещенности, умноженной на 100.

И.16 левада: огороженный участок, используемый для содержания и прогулки лошадей. В отличие от паддока имеет более крупные размеры – от 0,1 до 0,5 га, а иногда и больше, в зависимо-

сти от количества выпускаемых лошадей. Левады засевают травосмесями, ценными в кормовом отношении и устойчивыми против вытаптывания.

И.17 маллеинизация: метод диагностического обследования лошадей на заболевание сапом.

И.18 манеж: специальное помещение для занятия конным спортом или производственных работ по коневодству в конном заводе. Вся площадь манежа не имеет колонн и перегородок.

И.19 мерин: кастрированный жеребец, отличается спокойным нравом, поэтому более удобен в работе.

И.20 ОПСП: отношение площади световых проемов к площади пола помещения, здания, выражается в процентах.

И.21 обтяжка: приучение молодняка к привязыванию, хождению в поводу, чистке и другим простейшим приемам ухода.

И.22 открытый манеж: площадка с легкой песчаной почвой с ограждением в виде невысокого земляного вала или низкой изгороди.

И.23 паддок (варок): небольшая огороженная площадь, используемая для свободной прогулки лошадей. Паддоки строят в форме прямоугольника площадью 0,01-0,2 га (в зависимости от количества выпускаемых лошадей) из горизонтально расположенных жердей или грунтовых материалов (глинобитные, саманные и др.).

И.24 раскол: тесный коридор шириной 70-100 см, длиной 2-3 м для отбивки от табуна отдельных лошадей и их фиксации.

И.25 развязка: веревка, ремень или цепь, предназначенные для фиксации лошадей в проходе конюшни для чистки, ковки и т.п., а также во время уборки денника.

И.26 рекреационная зона: территория, предназначенная для организации мест отдыха, в нее могут включаться особо охраняемые природные территории и природные объекты.

И.27 ручная случка: жеребцы содержатся отдельно от лошадей и допускаются к ним только для покрытия.

И.28 сбруя, упряжь: приспособления, надеваемые на лошадь для ее использования на работах в повозках, санях и др., производимых силой тяги при различных видах запряжек. Одноконная дуговая упряжь состоит из хомута, дуги, седёлки с подпругой, чересседельника, шлеи, узды и вожжей. Основная часть сбруи верховой лошади – седло.

И.29 случка: спаривание (покрытие) животных с целью получения от них приплода.

И.30 таврение: клеймение, мечение лошадей путем нанесения на кожу знаков. Делают это раскаленным на огне или наоборот охлажденным в жидком азоте металлическим тавром.

И.31 хомут: часть конской упряжи, которая служит для передачи тяглового усилия на повозку или сельскохозяйственное орудие.

И 32 шорник: специалист по изготовлению ременной упряжи для лошадей.

И.33 шпрингартен: сооружение для напрыгивания молодых лошадей без всадника в виде ограниченной заборами дорожки, всю ширину которой перекрывают препятствия. Из-за невозможности обойти их скачущая по шпрингартену лошадь вынуждена их перепрыгивать. Используется для группового тренинга молодняка на племенных предприятиях.

УДК 631. 636.2

Ключевые слова:

Коневодческие предприятия, технологическое проектирование, здания и сооружения, технологические элементы, нормативы, номенклатура, потребность в кормах, подстилке, воде

Редактор *В.А. Белова*
Обложка художника *П. В. Жукова*
Компьютерная верстка *Е. Я. Заграй*
Корректоры: *В. А. Белова, В. А. Суслова*

fgnu@rosinformagrotech.ru

Подписано в печать 15.08.2013 Формат 60x84/16
Печать офсетная Бумага офсетная Гарнитура шрифта Arial
Печ. л. 8,5 Тираж 500 экз. Изд. заказ 102 Тип. заказ 440

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано в типографии ФГБНУ "Росинформагротех",
141261, пос. Правдинский Московской обл., ул. Лесная, 60