

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ
ПРОЕКТИРОВАНИЮ
КОЗОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ**

РД-АПК 1.10.03.02-22

Москва
2021

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
КОЗОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ**

РД-АПК 1.10.03.02-22

Москва
2021

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ: московским филиалом ФГБНУ «Росинформ-агротех» (НПЦ «Гипронисельхоз»): М.М. Войтюк, д-р экон. наук, П.Н. Виноградов, канд. с.-х. наук; С.С. Кузнецова; ФГБНУ «Росинформ-агротех»: Н.П. Мишуоров, канд. техн. наук; ФГБНУ ВО МГАВМиБ-МВА им. К.И. Скрябина: И.И. Кочиш, акад. РАН, проф., д-р с.-х. наук, Е.Ю. Пеньшина, канд. биол. наук; ВНИИВСГЭ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН: В.Г. Тюрин, д-р вет. наук; ФГБНУ ВНИИплем: С.И. Новопашина, д-р с.-х. наук, М.Ю. Санников, д-р биол. наук.

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

3 ОДОБРЕНЫ: Научно-техническим советом Минсельхоза России (протокол от 03 декабря 2021 г., № 20).

4 УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ: заместителем Министра сельского хозяйства Российской Федерации М.И. Увайдовым 01.02. 2022 г.

5 ВЗАМЕН: РД-АПК 1.10.03.01-11 Методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов

6 СОГЛАСОВАНЫ: Департаментом животноводства и племенного дела 27 октября 2021 г., письмо № вн-24/43285, Департаментом ветеринарии Минсельхоза России 5 августа 2021 г., письмо № вн-25/30797.

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	2
3 Общие положения	6
4 Термины и определения	9
5 Земельный участок под строительство	9
6 Системы и способы содержания коз. Технология производ- ства продукции козоводства	29
7 Номенклатура и размеры козоводческих ферм и комплексов, зданий и сооружений, технологические требования к ним	38
7.1 Номенклатура и структура козоводческих ферм и комплексов	38
7.2 Номенклатура основных производственных зданий и со- оружений	40
7.3 Номенклатура зданий и сооружений обслуживающего на- значения (подсобные производственные, складские, админи- стративные и бытовые)	49
7.4 Требования к планировке территории, расположению и взаимной связи зданий и сооружений	51
7.5 Требования к размещению, технологической связи и пла- нировке отдельных помещений	54
7.6 Технологические требования к строительным решениям основных производственных зданий и сооружений	57
8 Размеры технологических групп и структура стада козовод- ческих ферм и комплексов	62
9 Нормы площадей и размеры основных технологических эле- ментов зданий, сооружений и помещений	65
10 Нормативы потребности и запаса кормов	69

РД-АПК 1.10.03.02-22

11 Нормативы потребности и запаса подстилки	71
12 Нормы параметров внутреннего воздуха и требования к вентиляции	72
13 Нормы потребления воды и требования к водоснабжению, системе удаления навоза и канализации	80
14 Технологическое оборудование. Механизация и автоматизация технологических процессов	86
15 Электроснабжение и электрические устройства	88
16 Охрана труда	89
17 Охрана окружающей природной среды	91
Приложение А Термины и определения	95
Приложение Б Краткие методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств	102
Приложение В Направления продуктивности коз	119
Приложение Г Технологические промеры коз	121
Приложение Д Нормы и примерные рационы кормления различных половозрастных групп коз по направлениям продуктивности	125
Приложение Е Минимальные требования к количеству продукции, получаемой от коз различного направления продуктивности	147
Библиография	153

**СИСТЕМА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
КОЗОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ**

Дата введения 2022.02.01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящие методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов распространяются на проектирование вновь организуемых и реконструируемых, подвергающихся техническому перевооружению комплексов и ферм, входящих в их состав отдельных зданий и сооружений, а также козоводческих крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств мощностью, указанной в таблице 3 настоящих методических рекомендаций.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В методических рекомендациях использованы ссылки на следующие нормативные документы:

СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы (с изменением № 1).

СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям (с изменением № 1).

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с изменением № 1).

СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности.

СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности (с изменением № 1).

СП 19.13330.2019 Сельскохозяйственные предприятия. Планировочная организация земельного участка (СНиП II 97-76* Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий).

СП 20.13330.2016 «СНиП 2.01.07.85* Нагрузки и воздействия» (с изменением № 3).

СП 29.13330.2011 «СНиП 2.03.13-88 Полы» (с изменением № 1).

СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий».

СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети зданий и сооружений» (с изменением № 5).

СП 44.13330.2011 «СНиП 2.09.04-87* Административные и бытовые здания» (с изменением № 3).

СП 52.13330.2016 «СНиП 23-05-95* Естественное и искусственное освещение» (с изменением № 1).

СП 60.13330.2016 «СНиП 2-41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (с изменением № 1).

СП 82.13330.2016 «СНиП III-10-75 Благоустройство территорий» (с изменением № 2).

СП 92.13330.2012 «СНиП II-108-78 Склады сухих минеральных удобрений и химических средств защиты растений» (с изменением № 1).

СП 105.13330.2012 «СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (с изменением № 1).

СП 106.13330.2012 «СНиП 2.16.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения» (с изменением № 1).

РД-АПК 1.10.03.02-22

СП 112.13330.2011 «СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и помещений» (с изменением № 2).

СП 289.1325800.2017 Сооружения животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий. Правила проектирования.

СП 374.1325800.2018 Здания и помещения животноводческие, птицеводческие и звероводческие. Правила эксплуатации.

СП 469.1325800.2019 Сооружения животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий. Правила эксплуатации.

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

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 23838-89 Здания предприятий. Параметры.

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

ГОСТ 33830-2016 Удобрения органические на основе отходов животноводства. Технические условия.

ГОСТ Р 54392-2011 Электроустановки для животноводческих помещений. Способы выравнивания потенциалов.

СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территории городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации жилых, производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

П р и м е ч а н и е – При пользовании настоящими методическими рекомендациями целесообразно проверить действие упомянутых 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 создаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменён (изменён), то при пользовании настоящими методическими рекомендациями следует руководствоваться заменённым (изменённым) документом. Если ссылочный документ отменён без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Положения данных методических рекомендаций носят характер добровольного применения.

При ссылке в задании на проектирование конкретного объекта на методические рекомендации все положения данных методических рекомендаций принимают характер обязательного применения для проектируемого объекта.

3.2 В соответствии с Федеральным законом [1] до принятия соответствующих технических регламентов техническое регулирование в области применения ветеринарно-санитарных мер осуществляется с законом Российской Федерации [2]. В связи с этим ветеринарно-санитарные требования и нормативы, ссылки на которые имеются в данных методических рекомендациях, обязательны для выполнения на всей территории Российской Федерации государственными органами, учреждениями, предприятиями, другими организациями, должностными лицами и гражданами независимо от того, упоминаются данные методические рекомендации в задании на проектирование или нет.

3.3 При проектировании козоводческих ферм и комплексов, отдельных зданий и сооружений, входящих в их состав, кроме настоящих методических рекомендаций, следует руководствоваться:

нормативными документами, приведенными в нормативных ссылках, и нормативно-методическими документами, приведенными в библиографии:

- техническими регламентами;
- сводами правил (СП), в том числе актуализированными редакциями строительных норм и правил;
- государственными (национальными) стандартами;
- санитарными правилами и нормами (СанПиН), другими документами Минздрава России;
- нормативными документами по пожарной безопасности противопожарной службы МЧС России;
- нормами технологического проектирования (НТП-АПК), методическими рекомендациями по технологическому проектированию (РД-АПК), другими нормативно-методическими документами Минсельхоза России;
- нормативными и нормативно-методическими документами других министерств, федеральных агентств Российской Федерации.

3.4 Категории зданий, помещений и сооружений козоводческих ферм и комплексов по взрывоопасной и пожарной опасности следует принимать в соответствии с требованиями СП 12.13130.

3.5 Размеры и структуру козоводческих ферм и комплексов, систему содержания коз, номенклатуру и виды отдельных зданий и сооружений следует принимать в зависимости от специализации хозяйств с учетом климатических условий районов строительства, обеспечения наибольшей эффективности инвестиций, возможности дальнейшего развития производства за счет его расширения и модернизации с учетом требований охраны окружающей среды.

3.6 Необходимая площадь земельных угодий (без учета площади земельного участка под строительство фермы, комплекса) определяется расчетом исходя из посевной площади для производства необходимого количества кормов в зависимости от урожайности кормовых культур с учетом земель, необходимых для полного использования органических удобрений (навоза), содержащихся в отходах производства проектируемой козоводческой фермы, комплекса.

3.7 Специфические особенности технологического проектирования козоводческих крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств изложены в приложении Б настоящих методических рекомендаций.

4 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины и определения, применяемые в настоящих методических рекомендациях, приведены в приложении А.

5 ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО

5.1 Земельный участок для размещения козоводческой фермы, комплекса выбирается в соответствии с требованиями СП 19.13330, раздела III СанПиН 2.1.3684, [34], [35] и требованиями настоящих методических рекомендаций на основе технико-экономических и технологических 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 земельный участок для строительства на месте бывших полигонов для бытовых отходов, очистных сооружений, скотомогильников, кожсырьевых предприятий.

5.2 Территория козоводческих ферм и комплексов благоустраивается в соответствии с требованиями СП 82.13330 пу-

РД-АПК 1.10.03.02-22

тем планировки, применения соответствующих покрытий для проездов и производственных площадок, обеспечения уклонов, устройства лотков (канав) для стока и отвода поверхностных вод. Конструкцию покрытий проездов и площадок следует принимать с учетом применяемых мобильных транспортных и уборочных средств. Вдоль границы территории и, по возможности, между отдельными зданиями и сооружениями необходимо создавать зону из древесных и кустарниковых насаждений.

На границе санитарно-защитных зон козоводческих ферм и комплексов со стороны селитебной зоны предусматривается полоса древесных и кустарниковых насаждений. Ширина полосы определяется требованиями СП 19.13330.

5.3 Козоводческие фермы и комплексы должны быть обеспечены кадрами, кормами, водой, электроэнергией и подъездными путями, обеспечивающими круглогодичную подвоз кормов и вывоз продукции и отходов производства.

5.4 Каждая ферма (комплекс) должна быть огорожена и отделена от ближайшего жилого района (селитебной зоны) санитарно-защитной зоной. Размер санитарно-защитной зоны принимается по разделу III СанПиН 2.1.3684, [36].

5.5 Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон приведены в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Назначение козоводческих ферм и комплексов	Единица измерения	Размер объекта (голов, маток)	Размер санитарно-защитной зоны (м)
1	2	3	4
Специализированные пухового, шерстного и смешанного направлений продуктивности	Головы	500	200
		1000	300
		1500	300
		2500	300
		5000	300
С законченным оборотом стада пухового, шерстного и смешанного направлений продуктивности	Матки	500	300
		1000	300
		1500	500
Специализированные молочного направления продуктивности	Головы	100	100
		200	200
		500	300
		1500	300
		2000	300
		2500	300
		5000	300
С законченным оборотом стада молочного направления продуктивности	Матки	100	100
		200	200
		400	300
		600	300
		800	300

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
		1000	300
		1500	300
		2000	300
		2500	300
		5000	300
Специализированные мясного направления продуктивности	Головы	100	100
		200	300
		400	300
		800	300
		1000	300
		1500	300
		2000	300
		4000	300
С законченным оборотом стада мясного направления продуктивности	Матки	100	300
		200	300
		400	300
		600	300
		800	300
		1000	300
		2000	300
Крестьянские (фермерские) хозяйства всех направлений продуктивности	Матки	50	100
		100	300
		200	300
		500	300
Личные подсобные хозяйства всех направлений продуктивности	Головы	3	4
		3	10
		5	20
		10	30
		15	40
		50	100

*Окончание таблицы 1***П р и м е ч а н и я**

1 Козоводческие фермы и комплексы располагают на расстоянии не менее 1,5 км от экологически опасных объектов, предприятий с вредными условиями производства.

2 При реконструкции и расширении существующих козоводческих ферм и комплексов размеры санитарно-защитных зон могут быть сокращены с учетом сложившихся конкретных условий по согласованию с местными органами Роспотребнадзора и Россельхознадзора.

3 Санитарные расстояния для личных подсобных хозяйств, располагающихся на приусадебных земельных участках, определяются как расстояние от построек, где размещаются козы, до жилой постройки владельца личного подсобного хозяйства и жилых построек, расположенных на соседних приусадебных участках по [8].

4 В каждом конкретном случае размеры санитарно-защитных зон уточняются в соответствии с [36].

5.6. Зооветеринарные расстояния между козоводческими фермами (комплексами) и другими сельскохозяйственными предприятиями, отдельными объектами следует принимать по таблице 2.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а 2

Наименование сельскохозяйственных ферм и комплексов, отдельных объектов	Минимальные зооветеринарные расстояния, м		
	козоводческие фермы и комплексы:		
	специализированные пухового, шерстного и смешанного направлений до 500 голов; специализированные молочного и мясного направлений до 400 голов; с законченным оборотом стада молочного и мясного направлений до 400 маток	специализированные пухового, шерстного и смешанного направлений до 1000 голов; с законченным оборотом стада пухового, шерстного и смешанного направлений до 2500 маток; специализированные молочного и мясного направлений до 1000 голов; с законченным оборотом стада молочного и мясного направлений более 400 маток	специализированные пухового, шерстного и смешанного направлений более 1000 голов; с законченным оборотом стада пухового, шерстного и смешанного направлений более 2500 маток; специализированные молочного и мясного направлений более 1000 голов; с законченным оборотом стада молочного и мясного направлений более 1000 маток
1	2	3	4
1 Фермы и комплексы крупного рогатого скота: - по производству молока, коров:			

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
на 8-100*	150	300	1000
до 800	150	300	1000
до 1200	300	300	1000
более 1200	1000	1000	1000
- мясные и мясные репродукторные, скотомест:			
на 8-100*	150	300	1000
до 800	150	300	1000
более 800	1000	1000	1000
- по выращиванию нетелей, ското- мест:			
на 18-400*	150	300	1000
до 3000	150	300	1000
более 3000	300	300	1000
- по выращиванию телят, доразвива- нию и откорму молодняка, скотомест:			
на 16-400*	150	300	1000
до 3000	150	300	1000
от 3000 до 6000	300	300	1000
более 6000	1000	1000	1000
- откормочные площадки, скотомест:			
на 50-500*	150	300	1000
до 1000	150	300	1000

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
до 5000	300	300	1000
более 5000	1000	1000	1000
- элеверы по выращиванию племенных бычков	300	300	1000
2 Свиноводческие фермы и комп- лексы:			
- племенные:			
а) крестьян- ские хозяй- ства на 8-80 свиноматок	300	500	1000
б) предприятия на 150-600 среднегодовых свиноматок	1000	1000	5000
- 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:			
- специализиро- ванные:			
а) маточники, го- лов:			
до 500	150	300	1000
от 500 до 3000	300	500	1000
более 3000	500	1000	1000
б) по выращи- ванию ремонтного молодняка, ското- мест:			
до 1000	150	300	1000
от 1000 до 3000	300	500	1000
более 3000	1000	1000	1000
в) откормочные, голов:			
до 1000	150	300	1000
от 1000 до 5000	300	500	1000
более 5000	1000	1000	1000

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- неспециализированные, с законченным оборотом стада, маток:			
до 1000	300	500	1000
более 1000	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
более 1000	300	300	1000
- с законченным оборотом стада пухового, шерстного и смешанного направлений, матки:			
до 2500	300	500	1000
более 2500	500	500	1000
- специализированные фермы молочного направления, голов:			
до 200	150	300	1000
более 200	150	300	1000

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- с законченным оборотом стада молочного направления, маток:			
до 400	150	300	1000
более 400	300	300	1000
- специализированные мясного направления, голов:			
до 400	150	300	1000
до 1000	300	300	1000
более 1000	1000	1000	1000
- неспециализированные с законченным оборотом стада, маток:			
до 400	150	300	1000
более 400	300	300	1000
более 1000	1000	1000	1000
5 Коневодческие объекты:			
- фермерские хозяйства с конюшненным содержанием, кобыл:			
до 50	150	300	1000
- племенные с конюшненным и культурно-табунным содержанием, кобыл:			

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
до 100	150	300	1000
более 100	300	300	1000
- конные двory			
до 100 голов	150	300	1000
- конно-спортив- ные комплексы, лошадей:			
до 40	150	300	1000
более 40	150	300	1000
6 Верблюдоводче- ские объекты, вер- блюдоматок:			
- племенные:			
до 100	150	300	1000
более 100	300	300	1000
- товарные:			
а) молочные:			
до 50			
от 50 до 400			
более 400	1000	1000	1000
б) мясные:			
до 100	150	300	1000
от 100 до 600	300	300	1000
более 600	1000	1000	1000
7 Звероводческие и кролиководче- ские фермы:			
- крестьянские (фермерские) хозяйства, самок основного стада:			

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
до 200 норок	300	300	1000
до 100 лисиц	300	300	1000
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 кролиководче- ские фермы, самок ос- новного стада:			
от 300 до 20000 норок	500	1000	1500
от 150 до 1500 лисиц	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
более 20000 но- рок	1000	1500	2000
более 1500 лисиц	1000	1500	2000
более 1500 пес- цов	1000	1500	2000

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
более 6000 со- болей	1000	1500	2000
более 3000 кро- ликов	1000	1500	2000
более 3000 ну- трий	1000	1500	2000
более 6000 хорьков	1000	1500	2000
8 Птицеводческие предприятия: - птицефермы (без родительского стада): а) по производ- ству яиц, тыс. го- лов кур-несушек до 50	200	300	1000
от 50 до 250	300	300	1000
б) по производству мяса, тыс. бройле- ров: 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

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
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 гусей	1000	1500	2000
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

РД-АПК 1.10.03.02-22*Продолжение таблицы 2*

1	2	3	4
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 - извести и других вяжущих материалов	100 300	150 300	150 300
14 Предприятия по ремонту сельскохозяйственной техники, гаражи и пункты технического обслуживания	100	100	100
15 Межхозяйственные и государственные комбикормовые заводы, мелькомбинаты	150	150	150

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
16 Ветеринарные объекты городских поселений и муниципальных образований:			
- ветеринарная аптека	150	150	150
- питомник непродуктивных животных, зоогостиница, приют передержки для животных	200	300	1000
- груммерский салон	200	300	1000
- кладбище для непродуктивных животных, крематорий животных	400	600	1000
17 Предприятия по переработке:			
- овощей, фруктов и зерновых культур	100	100	100
- молока производительностью в сутки, т:			
а) до 12	50	50	50
б) более 12	200	200	200

РД-АПК 1.10.03.02-22*Продолжение таблицы 2*

1	2	3	4
- скота и птицы производительностью в смену, т:			
а) до 10	300	300	300
б) более 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:			
- 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

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
- прочие автомобильные дороги муниципального значения IV и V категорий (за исключением въездного пути к предприятию)	50	50	50
20 Железнодорожные объекты:			
- железнодорожные узловые и сортировочные станции	1000	1000	1000
- другие железнодорожные станции	500	500	500
21 Пчеловодческие пасеки	2500	2500	2500

*Поголовье в крестьянских (фермерских) хозяйствах.

П р и м е ч а н и я

1 Расстояния от складов минеральных удобрений и ядохимикатов до козоводческих ферм и комплексов определяются в соответствии с требованиями СП 92.13330. Зооветеринарные расстояния от козоводческих ферм и комплексов до птицефабрик в районах плотной застройки могут быть сокращены на 30-50% по согласованию с региональной службой ветеринарного надзора. Расстояния между специализированными козоводческими фермами пухового, шерстного и смешанного направлений продуктивности до 500 голов, специализированными молочного направления до 400 голов, с законченным оборотом стада молочного направления до

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы 2

400 маток и автомобильными дорогами муниципального значения IV и V категорий могут быть сокращены по согласованию с местными органами государственного ветеринарного надзора.

2 Предприятия по переработке козоводческой продукции и приготовлению кормов данной фермы или комплекса могут размещаться на одной площадке с обслуживаемыми фермой или комплексом, но должны быть изолированы от остальной территории путем устройства ограждения и самостоятельного выезда на дорогу общего пользования.

3 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 требованиями раздела III СанПиН 2.1.3684 [36].

4 Зооветеринарные расстояния 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.

5 Земли зооветеринарных расстояний из землепользования не изымаются.

5.7 Ограждение козоводческой фермы, комплекса должно выполняться сплошным, высотой 1,8 м.

5.8 Объемно-планировочные и конструктивные решения козоводческих ферм и комплексов должны разрабатываться в соответствии с техническим регламентом [5] и обеспечивать требования противопожарной защиты в соответствии с СП 4.13130.

6 СИСТЕМЫ И СПОСОБЫ СОДЕРЖАНИЯ КОЗ. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ КОЗОВОДСТВА

6.1 Предусматривается следующая классификация коз по половозрастным группам с учетом физиологического состояния животных:

- козлы-производители и козлы-пробники, козлы-ремонтные в возрасте 1,5 лет и старше;

- матки: лактирующие (подсосные), сухостойные, холостые, сукозные;

- приплод:

- а) козлята от рождения до отъема от маток (в возрасте 2-4,5 месяца), при искусственном выращивании – от рождения до 2-3 месяцев;

- б) козлята от рождения до снятия с выпойки в 2-3 месяца;

- ремонтный молодняк:

- а) козлики после отъема от маток в 4-4,5 месяца (при искусственном выращивании – старше 2-3 месяцев) до 1,5 лет;

- б) козочки после отъема от маток в 4-4,5 месяца (при искусственном выращивании – старше 2-3 месяцев) до первого осеменения;

РД-АПК 1.10.03.02-22

- откормочное поголовье:

а) сверхремонтный молодняк – козлики и козочки после отъема до сдачи на мясо;

б) выбракованное взрослое поголовье – взрослое поголовье после выбраковки до сдачи на мясо;

- козлы-кастраты.

6.2 Применяются следующие системы содержания коз:

- круглогодовая стойловая;

- стойлово-пастбищная;

- пастбищно-стойловая;

- пастбищная.

При стойловой системе коз зимой содержат и кормят в помещениях и на выгульно-кормовых площадках, летом – только на выгульно-кормовых площадках (преимущественно для коз молочного и мясного направления продуктивности).

При стойлово-пастбищной системе (с преобладанием продолжительности стойлового периода) коз содержат зимой в зданиях и (или) на выгульно-кормовых площадках, летом – на пастбищах с использованием зданий и летних лагерей.

При пастбищно-стойловой системе коз содержат аналогично стойлово-пастбищной системе (с преобладанием продолжительности пастбищного периода).

При пастбищной системе коз содержат круглый год на пастбищах с использованием базов летних лагерей.

6.3 Существуют шерстное, пуховое, молочное, мясное и смешанное направления продуктивности коз (приложение В).

6.4 Способ содержания коз всех направлений продуктивности – беспривязный. В стойловый период животные содержатся группами на глубокой или периодически сменяемой подстилке, а также без подстилки на частично или полностью решетчатых полах.

Содержание коз молочного направления на решетчатых полах не рекомендуется.

6.5 В козоводстве применяются вольная, гаремная, ручная случки и искусственное осеменение.

При вольной случке в группу козоток определенного класса на случной период пускают заранее намеченных козлов-производителей того же класса или выше. Пришедшие в охоту матки покрываются на протяжении всего случного периода без контроля со стороны человека.

В пуховом и шерстяном козоводстве при гаремной случке отбирается группа маток (30-40, но не более 50 голов), предназначенная для покрытия одним производителем в случной период; в течение дня матки содержатся вместе с производителем. На ночь козла отделяют от маток и подкармливают концентратами.

В молочном и мясном козоводстве, в зависимости от способа случки или осеменения, требуется:

РД-АПК 1.10.03.02-22

- при вольной случке – один козел производитель на 30-40 маток;

- при ручной случке – один козел-производитель и один козел-пробник на 80-100 маток;

- при искусственном осеменении – один козел-производитель и один козел-пробник на 100 маток.

При ручной случке выборку козوماتок в охоте проводят с помощью козлов-пробников, затем спаривают с назначенными для них производителями. На следующий день маток проверяют козлом-пробником и при наличии охоты покрывают повторно. После покрытия матки производителя отводят в загон, где он содержится, а матку – в группу слученных животных. В течение дня производителю дают покрыть 3-4 матки, а при усиленном кормлении и оптимальном содержании – 5-6 маток с промежутками между садками не менее 1-2 ч. После окончания ручной случки производителей пускают в отару на 25-30 дней для вольного покрытия маток, оставшихся неоплодотворенными.

Искусственное осеменение козوماتок проводится поотарно. При поотарном методе осеменяют коз в каждой отаре без последующего ее переформирования.

На 1000 козوماتок, в зависимости от способа случки или осеменения, требуются:

- при вольной случке – 30 козлов-производителей;
- при ручной случке – 20 козлов-производителей и 15-18 козлов-пробников;
- при искусственном осеменении – 4 козла-производителя и 15-18 козлов-пробников.

В качестве козлов-пробников используют энергичных в половом отношении здоровых козлов I класса и выше с тем, чтобы приплод, родившийся в результате случайного покрытия ими коз, оказался полноценным. Рекомендуется использовать вазэктомированных козлов.

Маток при искусственном осеменении следует осеменять свежеполученной спермой на стационарных или передвижных пунктах искусственного осеменения. Допускается осеменение глубокозамороженной спермой.

6.6 Козление маток по срокам предусматривается зимой, ранней весной или весной, а в молочном и мясном козоводстве – дополнительно осенью или в течение года. Зимнее и ранневесеннее козление проводят в зданиях с тепляком и родильным отделением или в специальном здании для козления.

Козление маток в теплый период года проводят в зданиях без тепляков или навесах с тепляком.

Козление маток молочных пород на комплексах может проводиться без специально оборудованного родильного от-

РД-АПК 1.10.03.02-22

деления с отъемом козлят от маток с момента рождения и выпаиванием козлят заменителями молозива и цельного молока.

6.7 Расчетное поголовье козлят, получаемых за одно козление от 100 маток, составляет:

- для пухового и смешанного направлений – 120-160 голов;
- для шерстного направления – 105-115 голов;
- для молочного и мясного направлений – 140-200 голов.

6.8 В зависимости от принятой технологии различают следующие способы выращивания козлят: совместный, кошарно-базовый и искусственный.

Совместный – содержание маток с козлятами в здании, в хорошую погоду – на выгульно-кормовых площадках или на пастбищах.

Кошарно-базовый – содержание маток с козлятами в помещении до 10-15-дневного возраста козлят. Затем в дневное время маток содержат на выгульно-кормовой площадке или на пастбище, козлят в хорошую погоду – на выгульно-кормовой площадке отдельно от маток, а в плохую – в помещении; один-два раза в день маток подпускают к козлятам для кормления; ночью матки с козлятами находятся в помещении.

При искусственном выращивании козлят отнимают от маток с момента рождения или в 2-3-суточном возрасте и со-

держат в отделении (секции) для искусственного выращивания.

6.9 Кормят и поят коз в помещении или на выгульно-кормовой площадке.

6.10 Доеение коз при стойловом содержании осуществляется в доильных залах, оборудованных доильными установками типа «Параллель» или «Карусель», от 6 до 144 мест, доильных станках проходного типа размерами 0,4х1,0 м, групповых станках размерами 0,3х1,0 м на голову. Допускается доение в стойлах размером 0,6х1,2 м.

6.11 Доеение коз пухового направления продуктивности допускается после достижения козлятами двухмесячного возраста.

Доеение коз шерстного направления продуктивности для получения товарного молока запрещается.

Коз молочных пород в период обильной молочности доят 2-3 раза в день, в последующем – 2 раза в день; перед запуском – один раз в день. Продолжительность доения группы коз не должна превышать 1,5 ч.

6.12 Пуховых коз чешут в январе-марте двукратно с интервалом в 10-12 дней на пунктах по вычесыванию пуха и в специально оборудованных частях здания или навеса. Коз с пониженной тониной пуха (с грубым пухом) вместо чёски стригут.

После вычесывания пуха коз следует стричь. Молодняк пуховых коз стригут перед отбивкой в возрасте 4 месяцев.

Шерстных коз стригут весной в устойчивую теплую погоду, повторно их стригут в конце августа - начале сентября при длине шерсти не менее 10-12 см. Поголовье шерстных коз, подлежащее реализации на мясо, второй раз стригут осенью за 2 месяца до убоя. Стригут коз на стригальных пунктах.

6.13 Навоз из помещений и с выгульно-кормовых площадок при содержании коз пухового и шерстного направлений продуктивности убирают один раз в год.

В помещениях для стойлового содержания козлов и маток молочных пород на глубокой подстилке навоз убирают по мере накопления, но не реже одного раза в полгода; в помещениях других половозрастных групп молочных пород – по мере накопления.

При содержании коз всех направлений продуктивности, кроме молочного, на решетчатых или частично решетчатых полах, навоз удаляется по мере накопления в подпольных каналах, а также после окончания технологического цикла.

6.14 Бонитировку пуховых и шерстных коз необходимо проводить по [6] перед ческой и стрижкой, молочных коз по [7] – в течение года, мясных коз – перед осеменением или в августе-сентябре.

Ежегодную выбраковку взрослого поголовья в пуховом, шерстном козоводстве и смешенного направления продуктивности следует принимать в пределах 18-20 %; в молочном козоводстве – в пределах до 20 %.

6.15 Обязательные профилактические обработки, диагностические исследования, мероприятия по карантинированию коз проводятся в соответствии с [8], действующими ветеринарными инструкциями, наставлениями и указаниями.

6.16 Технологические промеры коз приведены в приложении Г.

7 НОМЕНКЛАТУРА И РАЗМЕРЫ КОЗОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НИМ

7.1 Номенклатура и структура козоводческих ферм и комплексов

7.1.1 Козоводческие фермы и комплексы могут быть специализированными – для содержания коз одной половозрастной группы (маток, ремонтного молодняка и т.д.) и получения конкретного вида продукции и неспециализированными – для содержания коз разных половозрастных групп. Номенклатура и размеры козоводческих ферм и комплексов всех направлений продуктивности приведены в таблице 3.

7.1.2 Количество скотомест на козоводческих фермах и комплексах для различных половозрастных групп животных определяется по обороту стада, выполненному с учетом норм потерь от вынужденного убоя и падежа, принятых в [9] и [10] на основании исходных данных, принятых в задании на проектирование.

Т а б л и ц а 3

Фермы и комплексы	Единица измерения	Размер фермы (комплекса) по направлениям продуктивности		
		пуховое, шерстное и смешанное	молочное	мясное
1	2	3	4	5
1 Специализированные:	Головы			
маточные		500-2500	100-5000	100-2000
ремонтного молодняка		500-2000	100-2000	100-1600
откорма молодняка и взрослого поголовья		500-5000	500-5000	200-4000
2 Неспециализированные с законченным оборотом стада	Матки	500-1500	100-5000	100-2000
3 Крестьянские (фермерские) хозяйства	Матки	50-500	50-100	50-500
4 Личные подсобные хозяйства	Головы	1-15	1-15	1-15
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Проектирование ферм и комплексов размерами больше максимальных значений, указанных в таблице, допускается при согласовании с ветеринарной службой региона (области, края, республики) при наличии технико-экономического обоснования.</p> <p>2 Проектирование ферм и комплексов размерами меньше минимальных значений, указанных в таблице, осуществляется по заданию заказчика.</p>				

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы 3

3 Проектирование фермерских хозяйств, размерами больше указанных в таблице, допускается при наличии у них сельхозугодий, на 100% обеспечивающих хозяйство грубыми и зелеными кормами и позволяющих утилизировать 100% отходов производства (навоз), и наличии согласования региональных органов Роспотребнадзора.

4 Организация личных (подсобных) хозяйств граждан с поголовьем в пределах, указанных в таблице, допускается только при наличии полевого земельного участка вне границы приусадебного участка для организации кормовой базы, на 100% обеспечивающего кормами имеющееся поголовье и позволяющего осуществлять 100%-ную утилизацию отходов (навоза). Предельное поголовье этих хозяйств в рамках, указанных в таблице, определяется по [8].

7.2 Номенклатура основных производственных зданий и сооружений

7.2.1 Рекомендуемая номенклатура основных производственных зданий и сооружений для коз, состав и площади помещений в них приведены в таблице 4.

Т а б л и ц а 4

Номенклатура основных производственных зданий и сооружений	Состав и назначение помещений, сооружений и устройств	Площадь, м ²
1	2	3
1 Здание для содержания козлов	Помещение для содержания козлов-производителей и козлов-пробников	По расчету

Продолжение таблицы 4

1	2	3
	Помещение для хранения текущего запаса кормов, подстилки и инвентаря	8-10
2 Здание для козления и содержания маток с козлятами	Помещение для содержания маток с козлятами	По расчету
	Тепляк с родильным отделением	По расчету
	Помещение для дежурного персонала	10-12
	Помещение для хранения текущего запаса кормов, подстилки и инвентаря	8-10
	Помещение (секции) для искусственного выращивания козлят (по заданию на проектирование)	По расчету
3 Здание для содержания маток молочного направления продуктивности	Помещение для содержания маток	По расчету
	Помещение для инвентаря и подстилочных материалов, текущего запаса кормов	8-10
4 Здание для содержания ремонтного молодняка	Помещение для содержания молодняка	По расчету
	Помещение для хранения текущего запаса кормов, подстилки и инвентаря	8-10
5 Трехстенный навес с тепляком для содержания и козления маток	Тепляк с родильным отделением	По расчету
	Помещение для дежурного персонала	10-12
	Помещение для хранения текущего запаса кормов, подстилки и инвентаря	8-12

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 4

1	2	3
	Трехстенный навес для содержания маток	По расчету
6 Сооружение легкого типа (баз, навес)	Навес для укрытия коз в летний период	0,6-0,8 на одну матку; 0,3-0,4 на одну голову молодняка
7 Пункт искусственного осеменения	Помещение или навес для содержания козлов-производителей и козлов-пробников (по заданию на проектирование)	По расчету
	Манеж для взятия спермы	8-10
	Манеж для осеменения маток	12-16
	Лаборатория	6-8
	Моечная	6-8
	Помещение для хранения текущего запаса кормов и инвентаря	8-10
	Загоны для неосеменных и осеменных маток	По расчету
8 Пункт вычесывания (стрижки) пуха, стрижки шерсти	Помещение для чески и стрижки коз	По расчету
	Помещение для классировки и упаковки пуха (шерсти)	По расчету
	Загоны с навесом для необработанных и обработанных коз	0,3 на одну голову

Продолжение таблицы 4

1	2	3
	Лаборатория	12-15
	Помещение для временного хранения пуха (шерсти)	10-12
9 Пункт зоовет-обработки	Загон для необработанных животных с накопительной площадкой	0,3 на одну голову
	Загон для обработанных коз	0,3 на одну голову
	Раскол с регулируемой шириной прохода	Длина 3 м, ширина 0,3-0,5 м
	Станок для обработки коз	По габаритам оборудования
	Счетное устройство с подвижной стеной при накопительной площадке (по заданию на проектирование)	По габаритам оборудования
	Устройство для взвешивания коз	По габаритам оборудования
	Теневой навес или навес-трехстенник (по заданию на проектирование)	По расчету
	Помещение для хранения медикаментов, моющих и дезинфицирующих средств	По расчету

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 4

1	2	3
10 Купочные установки	Загон для необработанных коз	0,3 на одну голову
	Купочная ванна	Длина 1,8-2,1 м, ширина 0,75-1,5 м, глубина 1,5 м
	Загон для обработанных коз	0,3 на одну голову
11 Пункт доения и первичной обработки молока (для коз пухового и мясного направления продуктивности)	Помещение или навес для доения коз	По расчету
	Помещение для первичной обработки и хранения молока	По расчету
	Моечная	6-8
	Вакуум-насосная	По габаритам оборудования
	Помещение для обслуживающего персонала	10-12
	Помещение для хранения кормов и инвентаря (по заданию на проектирование)	По расчету
	Загон для выдоенных коз	0,3 на одну голову
	Загон для недоенных коз	0,3 на одну голову

Продолжение таблицы 4

1	2	3
12 Доильно-молочный блок (для коз молочного направления)	Доильная установка в доильном зале	По габаритам оборудования
	Накопители доильного зала для недоенных и выдоенных коз	0,3 м ² на одну голову
	Молочная-моечная для приема, первичной обработки (включая пастеризацию) и временного хранения молока (не менее чем от двух доений)	По габаритам оборудования
	Вакуум-насосная	По габаритам оборудования
	Помещение для холодильной установки	По габаритам оборудования
	Лаборатория для определения качества молока	6-8
	Помещение или бункер для текущего запаса концентрированных кормов	Из расчета двухсуточного запаса
	Помещение для приготовления и хранения моющих и дезинфицирующих средств	6-8

Окончание таблицы 4

Примечания

1 При основных производственных зданиях и сооружениях для постоянного содержания коз предусматриваются выгульно-кормовые площадки. Площадь выгульно-кормовых площадок определяется расчетом.

2 Накопительную площадку и раскол пункта зооветобработки следует размещать под навесом.

3 Расстояние от навесов и сооружений легкого типа до строений и открытых складов следует принимать по СП 19.13330 с учетом требований СП 4.13130.

4 По заданию на проектирование в состав козоводческих ферм и комплексов могут быть включены здания сыроварни и предприятия малой мощности по переработке молока, состав помещений которых определяются в соответствии с [11], а проектирование осуществляется в соответствии СП 105.13330.

7.2.2 Пункты искусственного осеменения могут быть как отдельно стоящими, так и сблокированными со зданиями для содержания маток и должны проектироваться с учетом [12].

По заданию на проектирование в состав козоводческих комплексов могут быть включены станции искусственного осеменения животных.

7.2.3 В пунктах вычесывания пуха (стрижки) под рабочие места чесальщиков (стригалей) оборудуются стеллажи шириной 1 м и высотой 0,6-0,8 м. На каждое рабочее место отводится по фронту 1,8-2,0 м стеллажа.

К рабочим местам примыкают ловчие загоны для нечесанных (нестриженных) животных, расположенные так, чтобы обеспечить минимальные затраты физического труда при подаче на рабочее место и удалении обработанных животных. Стеллажи оборудуются надежными и удобными приспособлениями для фиксации животных.

В помещении, отведенном для классировки пуха (шерсти), устанавливают весы для учета индивидуальных начесов (настригов), классировочный стол с приспособлениями для крепления тары с пухом разных классов, цветов и состояний или лабазы для временного хранения классированной шерсти. Предусматриваются также весы для определения общего количества продукции, пресс (для шерсти), стол наладчика, точильное оборудование.

Пункты вычесывания пуха (стрижки) коз должны проектироваться в соответствии с принятой технологией производства и применяемым оборудованием.

7.2.4 Пункт зооветеринарной обработки предназначается для проведения ветеринарных мероприятий, отбивки козлят, осмотра, пересчета и бонитировки коз. Пункты зооветеринарной обработки могут быть стационарными или мобильными. Пункты зооветеринарной обработки входят в состав козоводческих ферм и комплексов, что определяется заданием на

РД-АПК 1.10.03.02-22

проектирование. Они могут быть также общехозяйственными.

7.2.5 Купочные установки предназначаются для лечебно-профилактической купки животных и могут быть стационарными или мобильными, пропывного или душевого типов.

7.2.6 Выгульно-кормовые площадки следует размещать вдоль продольных стен здания для содержания коз, желательнее с подветренной стороны. Допускается устройство отдельных (вынесенных) выгульно-кормовых площадок. Площадки разделяют на секции по числу технологических групп, где кормят и поят коз.

Со стороны господствующих ветров выгульно-кормовые площадки должны иметь сплошное ограждение высотой 1,6 м.

Планировка поверхности площадок должна обеспечивать организованный отвод поверхностных стоков.

На выгульно-кормовых площадках с грунтовым покрытием вдоль кормушек и поилок следует устраивать полосы с твердым покрытием шириной 1,0 м, имеющие от кормушек и поилок уклон 2-3°.

Типы покрытий на выгульно-кормовых площадках следует проектировать в соответствии с требованиями СП 106.13330 и СП 29.13330.

7.2.7 Доильные, молочные, моечные и лабораторные помещения должны быть сухими, хорошо освещенными, оборудованы отоплением, вентиляцией, канализацией. Внутренние поверхности стен должны быть гладкими и окрашены в светлые тона.

Отделка внутренних поверхностей доильных и молочных помещений должна допускать дезинфекцию и периодическую мойку.

7.2.8 Передвижные пункты доения следует размещать на пастбищах так, чтобы при обслуживании нескольких отар перегоны коз на дойку были кратчайшими.

7.3 Номенклатура зданий и сооружений обслуживающего назначения (подсобные производственные, складские, административные и бытовые)

7.3.1. Подсобные производственные:

- кормоприготовительная – проектируется в соответствии с [13];

- здания и сооружения ветеринарного назначения – проектируются в соответствии с [14];

- автовесы;

- эстакада для погрузки проектируется в соответствии с СП 289.1325800;

РД-АПК 1.10.03.02-22

- сооружения водоснабжения и электроснабжения (при необходимости – канализации и теплоснабжения) – проектируются по соответствующим сводам правил;

- внутренние проезды (с твердым покрытием) с выходом к дорогам общего пользования и скотопрогоны – проектируются по СП 82.13330;

- раскол для бонитировки (при отсутствии пункта зооветеринарной обработки);

- ограждение территории – проектируется по СП 289.1325800;

- пожарный пост – проектируется в соответствии с СП 19.13330 (по заданию на проектирование);

- навес для рабочих лошадей;

- пункт технического обслуживания – проектируется в соответствии с [15] (по заданию на проектирование).

7.3.2 Складские:

- склад концентрированных кормов – проектируется в соответствии с СП 105.13330 (по заданию на проектирование);

- площадка или навес для хранения грубых кормов и подстилки (по заданию на проектирование);

- сооружения по хранению сочных кормов – проектируются по СП 289.1325800 и [16];

- площадка (хранилище) для хранения и подготовки к использованию навоза – проектируется по СП 289.1325800 и [17];

площадки и навесы для средств механизации – проектируются по [15].

7.3.3 Административные и бытовые:

- помещения управления;

- бытовые помещения.

Размеры и число административных и бытовых помещений следует назначать по СП 44.13330, [18], принимая тип гардеробных, специальные бытовые помещения и устройства применительно к группе производственных процессов 1 «в».

7.4 Требования к планировке территории, расположению и взаимной связи зданий и сооружений

7.4.1 При проектировании козоводческих ферм и комплексов следует предусматривать разделение их территории на отдельные, изолированные одна от другой функциональные зоны: производственную, хранения и подготовки кормов, хранения и переработки отходов производства.

В производственной зоне размещают здания для содержания коз с примыкающими к ним выгульно-кормовыми пло-

РД-АПК 1.10.03.02-22

щадками, пункт искусственного осеменения, весы с эстакадой, санпропускник.

7.4.2 В соответствии с требованиями СП 19.13330 при проектировании козоводческих ферм и комплексов следует предусматривать целесообразное блокирование зданий и сооружений основного производственного, подсобного, складского, административного и бытового назначений с целью повышения компактности застройки, сокращения протяженности всех коммуникаций.

7.4.3 На козоводческих фермах и комплексах молочно-го направления продуктивности допускается содержание всех половозрастных групп животных в одном производственном здании с соблюдением ветеринарно-санитарных требований по их разделному содержанию в разных изолированных помещениях.

7.4.4 Взаимное расположение зданий на территории козоводческих ферм и комплексов принимают в соответствии с технологическим процессом.

7.4.5 На козоводческих фермах и комплексах с законченным оборотом стада здания для содержания ремонтного молодняка размещают ниже по рельефу и с подветренной стороны по отношению к другим производственным зданиям.

7.4.6 Кормушки на выгульно-кормовых площадках располагают так, чтобы при загрузке их кормами транспортные средства не заезжали на площадки.

7.4.7 Кормоцех следует размещать при въезде на территорию козоводческой фермы (комплекса) с наветренной стороны по отношению к другим зданиям и сооружениям. В зоне размещения кормоцеха, с учетом противопожарных разрывов, располагают склад концентрированных кормов, площадки и сооружения для хранения грубых и сочных кормов с таким расчетом, чтобы обеспечить кратчайшие пути подачи кормов к местам кормления. Размещение данных объектов производится выше по рельефу относительно производственных зданий.

7.4.8 Отдельно стоящие пункты доения и первичной обработки молока должны размещаться выше по рельефу с наветренной стороны по отношению к производственным зданиям.

Допускается блокирование доильно-молочных блоков и пунктов доения со зданиями для содержания коз.

7.4.9 Расстояния между всеми зданиями, сооружениями и открытыми площадками для грубых кормов следует принимать равными противопожарным, если не возникает необходимость увеличения этих расстояний в связи с технологическими требованиями (размещением выгульно-кормовых площадок, устройством ветрозащитных полос и др.).

7.4.10 Ориентация зданий для содержания коз по сторонам света в целях равномерной и лучшей инсоляции должна быть меридиональной (продольной осью с севера на юг) в зависимости от местных условий (преобладающие направления ветров, рельеф участка и др.).

Выгульно-кормовые площадки во всех случаях запрещается размещать с северной стороны здания.

7.4.11 Навозохранилища или площадки для хранения и биотермического обеззараживания навоза размещают в зоне хранения и переработки отходов производства ниже по рельефу с подветренной стороны по отношению к другим зданиям и сооружениям.

7.4.12 Ветеринарные объекты, обеспечивающие ветеринарную защиту козоводческих ферм и комплексов, размещаются в соответствии с [14].

7.5 Требования к размещению, технологической связи и планировке отдельных помещений

7.5.1 Технологическая связь отдельных помещений и их размещение должны обеспечивать рациональную организацию работ в зависимости от системы содержания коз и назначения зданий, соблюдение принципа «всё свободно - всё занято» и соблюдение требований [34].

Нормативные профилактические перерывы составляют: в помещениях для козления, содержания маток с козлятами и козлят, после освобождения их от животных, окончания технологического цикла – 5 дней; в индивидуальных клетках (кучках) и в групповых секциях после удаления животных технологической группы – 1 день; в помещениях для откорма после снятия животных с откорма – 5-15 дней.

7.5.2 В зданиях для козления и содержания маток с козлятами необходимо предусматривать тепляк с родильным отделением на 30 % общего поголовья маток.

7.5.3 Тепляк оборудуют родильным отделением с родильной площадкой (из расчета $2,0 \text{ м}^2$ на 100 сукозных маток), которую разгораживают на секции площадью по $2,0-2,5 \text{ м}^2$ каждая, где проводят козление маток. Остальную площадь тепляка оборудуют клетками (кучками) для индивидуального содержания маток с приплодом первые 2-3 дня после козления. Площадь клеток (кучек) $1,4-1,6 \text{ м}^2$ для коз молочного и мясного направлений продуктивности и $0,9-1,0 \text{ м}^2$ для коз других направлений продуктивности.

Клетки (кучки) принимают из расчета – одна клетка на 6-10 маток от общего поголовья. Тепляк оборудуют также групповыми секциями, размер которых периодически укрупняется, исходя из возраста и количества козлят согласно данным

РД-АПК 1.10.03.02-22

таблицы 8 настоящих методических рекомендаций. Индивидуальные клетки (кучки) размещают в несколько рядов; между рядами клеток устраивают продольные, а в торцах – поперечные проходы. Остальные помещения здания для козления и содержания маток с козлятами оборудуются секциями для содержания сакманов.

П р и м е ч а н и е – В зависимости от возраста козлят и многоплодности маток размеры сакмана бывают различными; в первые дни жизни козлят сакманы формируют из небольшого количества маток (в небольшом сакмане козлята лучше привыкают к маткам, быстрее находят их и, следовательно, лучше питаются). По мере роста козлят сакманы объединяют по 2-3. К 20-дневному возрасту козлят сакманы укрупняют до 100 маток. Маток со слабыми, недоразвитыми козлятами выделяют в отдельные небольшие сакманы.

7.5.4 Для содержания козлят в групповых секциях по заданию на проектирование допускается устройство помостов на высоте 1,2-1,4 м от пола, размерами 0,6х0,6 м каждый.

7.5.5 В трехстенном навесе для козления предусматривается тепляк на 25% общего поголовья маток. Тепляк оборудуют родильной площадкой, индивидуальными клетками и групповыми секциями аналогично п. 7.5.3.

7.5.6 Помещение для содержания козлов состоит из трех частей. В средней части размещают индивидуальные станки

или групповые клетки для козлов-производителей, в двух других – секции для козлов-пробников и ремонтных козлов.

7.5.7 При проектировании зданий для содержания коз целесообразно объединять помещения производственного и складского назначения с учетом требований СП 106.13330.

7.6 Технологические требования к строительным решениям основных производственных зданий и сооружений

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

7.6.2 Здания для содержания коз следует проектировать одноэтажными, прямоугольной формы в плане, с естественной вентиляцией и освещением.

Категории зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности следует принимать в соответствии с требованиями СП 12.13130.

7.6.3 Здания для содержания коз по габаритам должны отвечать требованиям технологического процесса. Строительные решения зданий и их инженерное оборудование должны обеспечивать поддержание параметров внутреннего воздуха помещений и соответствовать требованиям раздела 12 методических рекомендаций.

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

В помещениях, где содержатся козлята, необходимо предусматривать мероприятия, исключающие непосредственный контакт животных с поверхностью наружных стен.

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

Отделочные полимерные материалы и полимерные материалы, применяемые в строительных конструкциях, должны входить в Перечень [19].

Внутренние поверхности стен должны быть гладкими, окрашенными в светлые тона и допускать влажную уборку и дезинфекцию (на высоту не менее 1,5 м).

7.6.5 Поверхности конструкций и ограждений в местах нахождения и прохода коз должны исключать возможность травмирования животных, потерю пуха и шерсти.

7.6.6 Полы в помещениях для содержания коз должны обладать достаточной прочностью, стойкостью к стокам и де-

зинфицирующим средствам, не выделять вредных веществ, отвечать предъявляемым к ним санитарно-гигиеническим, ветеринарно-санитарным требованиям и обеспечивать возможность механизации процессов при уборке навоза. Уровень чистого пола должен быть не менее чем на 0,15 м выше планировочной отметки примыкающей к зданию площадки.

Тип полов, их конструкцию принимают согласно требованиям СП 29.13330 с учетом требований, содержащихся в СП 106.13330, СП 374.1325800.

7.6.7 Во всех производственных зданиях и помещениях для эвакуации животных предусматривают не менее двух рас-средоточенных эвакуационных выходов. Из помещений (секций) вместимостью до 100 коз допускается устройство одной двери, ведущей к эвакуационному выходу.

7.6.8 Ширину выхода из зданий производственного назначения следует принимать в зависимости от количества эвакуируемых животных на 1 м ширины выхода, установленного таблицей 5.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а 5

Половозрастные группы коз	Количество голов на 1 м пог. ширины выходов при степени огнестойкости здания		
	I, II	III	IV, V
Козлы-производители, козлы-пробники и козлы-кастраты	100	70	40
Матки	160	100	60
Молодняк	200	200	90
Откормочное поголовье	200	200	120

П р и м е ч а н и я

1 Ширина дверей для эвакуации и проходов должна быть не менее 1,2 м. Размеры ворот принимают с учетом габаритов применяемых машин и оборудования. Ворота, двери и калитки, ведущие из помещений для содержания животных, должны быть распашными, легко открываться в сторону выхода и не иметь порогов.

2 Число выходов, минимальная ширина и высота дверей (ворот) и проходов на путях эвакуации людей должны соответствовать требованиям СП 1.13130.

3 Здания и помещения козоводческих ферм и комплексов должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения.

7.6.9 Наружные ворота и двери должны быть утеплены, легко открываться и плотно закрываться.

7.6.10 Ворота в зданиях с нормируемым температурно-влажностным режимом, возводимых в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 20°С,

а также в районах с сильными зимними ветрами, следует оборудовать тамбурами, внутренние ворота должны быть утепленными. Тамбуры должны иметь ширину на 100 см больше ширины ворот или дверей здания и глубину на 50 см больше ширины их полотна. Ширина полотен ворот принимается на 40 см, а высота – на 20 см больше габаритов используемых транспортных средств. Ворота оборудуют отбойными брусами.

7.6.11 Параметры и габаритные схемы зданий следует принимать в соответствии с ГОСТ 23838 и СП 106.13330. Допускается при соответствующем обосновании уменьшение высоты помещения до низа выступающих конструкций до 1,8 м, что должно оговариваться заданием на проектирование.

7.6.12 Унифицированные ограждения секций и клеток должны быть сборно-разборными, переносными, трансформируемыми, из негорючих материалов и иметь высоту 1,4 м. Для коз молочных пород, ремонтных козчиков и козлов-производителей всех направлений продуктивности следует принимать ограждения высотой 1,6 м. Конструкция ограждений должна обеспечивать многократное их использование и соответствовать требованиям п. 7.6.5 настоящих методических рекомендаций.

7.6.13 Высота от пола до низа оконных проемов в помещениях для содержания коз должна быть не менее 1,6 м. В зданиях с применением подстилки высота от пола до низа оконных проемов составляет не менее 1,8 м, а при применении глубокой подстилки – не менее 2,4 м. В районах с расчетной температурой ниже минус 20°С или сильными ветрами при широтной ориентации зданий окна с северной стороны можно не предусматривать. В этом случае нормируемую освещенность поддерживают за счет увеличения площади остекления с южной стороны или за счет искусственного освещения.

8 РАЗМЕРЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП И СТРУКТУРА СТАДА КОЗОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ

8.1 Коз одного пола и возраста объединяют в технологические группы, содержащиеся, как правило, в одном здании. Количество животных в группах следует принимать по таблице 6.

Т а б л и ц а 6

Группа коз	Количество коз в группе по направлениям продуктивности, голов		
	пухое, шерстное, смешанное	молочное	мясное
Козлы-производители и козлы-пробники	50, 100, 150, 250	10, 20, 50	10, 20, 50
Матки	250, 300, 500, 750	100, 200, 300, 400, 600	100, 200, 300, 400, 600
Ремонтный молодняк:			
козлики	250, 400, 500	25, 50, 100, 200	25, 50, 100, 200
козочки	300, 500, 700, 1000	100, 150, 250	100, 150, 250
Откормочное поголовье, козлы-кастраты	250, 500, 750, 1000	100, 250, 500, 1000	100, 250, 500, 1000
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Допускается изменение размеров технологических групп по заданию на проектирование.</p> <p>2 Количество маток молочного направления продуктивности в технологических группах должно быть кратно количеству мест в доильном зале типа «Параллель» с учетом продолжительности дойки одной группы, не превышающей 1,5 ч.</p>			

8.2 Расчетные коэффициенты по определению числа скотомест (поголовья) на козоводческих фермах и комплексах с законченным оборотом стада всех направлений продуктивности приведены в таблице 7.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а 7

Группа коз	Коэффициенты
Козлы-производители и козлы-пробники	0,017-0,027
Матки	1,0
Молодняк ремонтный	0,23-0,25

8.3 Размеры групп козлят в зависимости от возраста и способа выращивания приведены в таблице 8.

Т а б л и ц а 8

Возраст козлят, сутки	Группы козлят, головы		
	при совместном выращивании	при кошарно-базовом выращивании	при искусственном выращивании*
1-3	В индивидуальной клетке		8
4-6	5	5	8
7-10	10	15	8
11-15	20	15	16
16-20	40	30	16
21-30	80	30	16
Более 30	120 и более	60	32 и более

* При использовании станции по выпойке козлят размеры групп формируются исходя из пропускной способности станции.

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

9.1 Нормы площади на одну голову для различных половозрастных групп коз при содержании в зданиях и сооружениях (без учета площади проходов и проездов) в зависимости от способа размещения и направления продуктивности приведены в таблице 9.

Т а б л и ц а 9

Группа животных	Здание и сооружение, способы выращивания коз	Норма площади на одну голову по направлению продуктивности, м ²		
		пуховое, шерстное	молочное	мясное
1	2	3	4	5
Козлы-производители и козлы-пробники, ремонтные козлы	Содержание:			
	в групповых клетках	1,6	3,0	3,0
	в индивидуальных клетках	2,2	3,5	3,5
	на выгульно-кормовых площадках	4,0	5,0	5,0
	в том числе под навесом	1,5	1,5	1,5

РД-АПК 1.10.03.02-22

Продолжение таблицы 9

1	2	3	4	5
Матки	Помещения для содержания:			
	в групповых клетках	0,7	1,5	1,5
	на выгульно-кормовых площадках	3,0	4,0	4,0
	в том числе под навесом	1,0	1,0	1,0
	Помещения для козления маток и содержания их с козлятами до 10-суточного возраста:			
	в индивидуальных клетках для маток с приплодом	1,5	2,0	2,2
	в групповых секциях для маток с приплодом	1,4	1,9	2,1
	Помещения для козления маток и содержания их с козлятами старше 10-суточного возраста:			
	в групповых секциях для маток с приплодом	1,6	2,1	2,2
на выгульно-кормовых площадках	3,5	4,5	4,5	
в том числе под навесом	1,5	1,5	1,5	
Ремонтный молодняк и откормочное поголовье	Содержание:			
	в групповых секциях на выгульно-кормовых площадках	0,5	1,2	1,2
	в том числе под навесом	2,0	3,0	3,0
		0,7	0,7	0,7

Окончание таблицы 9

1	2	3	4	5
Козлята	Помещение для искусственного выращивания в групповых секциях: до 10-суточного возраста	-	0,25	-
	старше 10-суточного возраста	-	0,40	-
Козлы-кастраты	Трехстенный навес (в летний период года)	0,6	1,0	1,0
<p>Примечания</p> <p>1 В трехстенном навесе для зимнего содержания коз площадь пола на одну голову удваивается.</p> <p>2 Нормативы площадей выгульно-кормовых площадок приведены для площадок с твердым покрытием. На выгульно-кормовых площадках без твердого покрытия (грунтовых) нормативы площади на одну голову (без учета площади под навесом) для всех половозрастных групп увеличиваются на 50%.</p>				

9.2 Размеры кормушек и поилок (водопойных корыт) для разных половозрастных групп коз приведены в таблице 10.

9.3 Для изготовления кормушек и водопойных корыт следует применять плотные влагонепроницаемые материалы, легко подлежащие чистке, дезинфекции и обеспечивающие гладкую фактуру рабочих поверхностей.

У кормушек со стороны проезда следует сооружать приспособления, предотвращающие наезд на них транспорта.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а 10

Группа животных	Размеры кормушек и водопойных корыт, м			Длина по фронту на одну голову, м	
	ширина	глубина	высота от пола до верха переднего борта	направление продуктивности	
				пуховое, шерстное	молочное, мясное
Козлы - производители и козлы-пробники	0,25	0,20	0,40	0,40	0,50
Матки	0,25	0,20	0,40	0,30	0,40
Молодняк ремонтный	0,25	0,20	0,40	0,20	0,30
Козлята	0,20	0,15	0,20	0,15	0,25

П р и м е ч а н и я

1 Длина кормушек при нормированном кормлении приведена из расчета единовременного подхода к ним животных (одна голова на одно место), а при ненормированном (свободном доступе к кормам) – из расчета три головы на одно место. Ширина кормушек и водопойных корыт с двухсторонним кормлением и поением увеличивается вдвое.

2 При постоянном доступе к воде количество животных на одно водопойное место составляет 50 голов, а при режимном поении – на одно место приходится от 10 до 20 голов в зависимости от кратности заполнения водопойного корыта.

3 При организации кормления коз по типу «кормового стола» фронт кормления на одну голову предусматривается, м: для маток и ремонтных козчиков – 0,25; ремонтных козочек – 0,2; козлят 2-4-месячного возраста – 0,15. Ширина кормового стола не менее 0,7 м.

4 Автоматические поилки устанавливаются на высоте 80-100 см; подножка на высоте 40-60 см. Одна автоматическая поилка обслуживает 25 коз. Чаша каждой автопоилки оборудуется запорным клапаном.

10 НОРМАТИВЫ ПОТРЕБНОСТИ И ЗАПАСА КОРМОВ

10.1 На каждой козоводческой ферме (комплексе) предусматривают хранилища (склады) кормов. Емкость складских помещений для кормов определяется поголовьем животных, продолжительностью кормового периода, составом рационов и объемной массой кормов.

10.2 Годовую потребность в кормах определяют путем суммирования годовой потребности кормов всех половозрастных групп коз, содержащихся на ферме (комплексе).

10.3 Потребность в кормах для каждой половозрастной группы коз определяют умножением годовой нормы на одну голову (с учетом зимнего и летнего периодов) на среднегодовое поголовье или умножением числа кормодней по группе на суточный рацион по периодам года.

Потребность в кормах следует определять в зависимости от направления продуктивности, системы содержания, пола, возраста, физиологического состояния коз и прочих факторов в соответствии с [20].

В приложении Д приведены нормы, примерные рационы кормления различных половозрастных групп коз по направлениям продуктивности и исходные данные для расчета запасов кормов.

РД-АПК 1.10.03.02-22

10.4 Потребность в зеленом корме определяется исходя из суточной потребности коз в питательных веществах и питательности пастбищного корма: для взрослых коз – 6-10 кг, для козлят до отъема – 1-4, после отъема – 5-7 кг.

10.5 При определении емкости хранилищ для грубых и сочных кормов, кроме годовой потребности в кормах, рассчитанной в соответствии с п.10.4 настоящих методических рекомендаций, учитывается возможность потерь при хранении и транспортировке грубых кормов в размере 10 %, силоса, сенажа и корнеплодов – до 15 %.

Размеры и места хранения страхового запаса кормов определяются заданием на проектирование.

Способ хранения кормов должен обеспечивать наибольшую сохранность питательных веществ корма и эффективность капитальных вложений на строительство хранилищ кормов.

10.6 На козоводческих фермах и комплексах следует предусматривать хранение: 100 % грубых кормов – в скирдах и штабелях; 100 % сочных кормов – в траншеях; двухнедельного запаса концентрированных и гранулированных кормов – в складах.

При соответствующем обосновании допускается полное или частичное хранение кормов вне территории фермы (комплекса).

Запас зеленых кормов должен быть не более чем на одни сутки.

10.7 Объемную массу кормов принимают (кг/м³): непрессованных: сена – 65-85; соломы – 45-50; прессованных: сена и соломы – 150; сенажа – 450-500; силоса – 650-700; корнеплодов – 600.

11 НОРМАТИВЫ ПОТРЕБНОСТИ И ЗАПАСА ПОДСТИЛКИ

11.1 На козоводческих фермах, комплексах в качестве подстилки применяется солома.

Допускается применение опилок и торфа-сфагнума при его наличии.

11.2 Хранят солому для подстилки в стогах, скирдах, под навесами, в сараях; опилки – под навесами, в сараях; торф – в буртах под навесами и в сараях.

11.3 Потребность подстилки на стойловый период определяется из среднесуточной нормы на одну голову: козлов и маток пухового, шерстного и смешанного направлений продуктивности – 0,3 кг; козлов и маток молочного и мясного направлений продуктивности – 0,5 кг. Для коз других половозрастных

РД-АПК 1.10.03.02-22

групп всех направлений продуктивности среднесуточная норма подстилки составляет 0,15-0,20 кг на голову.

Толщина первоначального слоя утрамбованной подстилки должна составлять 0,15-0,20 м. В родильных отделениях подстилку меняют после каждого цикла козления.

11.4 В районах с повышенной влажностью и большим количеством осадков грубые корма и подстилка должны храниться укрытыми. Подстилка хранится на ферме (комплексе) в размере 50 % годовой потребности.

11.5 Объемную массу подстилки принимают: соломы рассыпной после 3-месячного хранения – 50 кг/м³; соломы прессованной – 250 кг/м³; торфа (при влажности 45%) – 150 кг/м³.

12 НОРМЫ ПАРАМЕТРОВ ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА И ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

12.1 Нормы температуры и относительной влажности воздуха в помещениях для содержания коз следует принимать по таблице 11.

Т а б л и ц а 11

Наименование помещений	Расчетная температура воздуха, °С	Максимально допустимая относительная влажность воздуха, %
1	2	3
Помещение для содержания козлов-производителей, козлов-пробников, маток без козлят, ремонтного молодняка, откормочного поголовья, козлов-кастратов: пухового, шерстного и смешанного направлений продуктивности молочного и мясного направлений продуктивности	Не нормируется	
Помещение для содержания маток с козлятами до 20-суточного возраста	12	75
Помещение для содержания маток с козлятами старше 20-суточного возраста	8	75
Помещение для искусственного выращивания козлят до 65-суточного возраста	16	75
Помещение для содержания и доения маток	12	75
Доильный зал	15	75
Манеж для взятия спермы	18	75

Окончание таблицы 11

Примечания

1 Нормы параметров внутреннего воздуха приведены для холодного и переходного периодов года.

2 При проектировании отопления и вентиляции расчетные параметры наружного воздуха следует принимать согласно СП 106.13330 и СП 60.13330.

3 В теплый период года температура воздуха в помещениях для содержания коз должна быть не более чем на 5 °С выше расчетной температуры наружного воздуха для проектирования вентиляции.

4 Параметры внутреннего воздуха в помещениях, не связанных с постоянным пребыванием людей (инвентарная, фуражная и т.п.), не нормируются.

5 Параметры воздуха в помещениях для обслуживающего персонала следует принимать в соответствии с [18].

6 Параметры внутреннего воздуха в производственных помещениях, за исключением указанных в таблице 11 настоящих методических рекомендаций, следует принимать по ГОСТ 12.1.005.

12.2 В производственных помещениях для содержания коз обеспечение нормируемой температуры внутреннего воздуха должно достигаться за счет тепlopоступлений в помещение от животных при условии выбора эффективных ограждающих конструкций с соответствующими теплотехническими показателями.

При невозможности обеспечения температуры внутреннего воздуха за счет тепловыделений животных необходимо применять отопление, совмещенное с вентиляцией.

12.3 Предельно допустимые нормы подвижности воздуха в помещениях для содержания коз приведены в таблице 12.

Т а б л и ц а 12

Наименование помещений	Подвижность воздуха по периодам года, м/с	
	холодный, переходный	теплый
Помещение для содержания козлов-производителей, козлов-пробников, козлов-кастратов, сухостойных, холостых, сукозных, лактирующих маток, молодняка коз и откормочного поголовья	0,3	1,0
Помещение для козления маток (в период козления)	0,2	0,4
Помещение для искусственного выращивания козлят	0,2	0,3
Помещение для содержания коз с козлятами	0,2	0,5

12.4 Предельно допустимая концентрация вредных газов в воздухе козоводческих помещений: диоксида углерода – 4500 мг/м³ (0,25%), аммиака – 20 мг/м³, сероводорода – 10 мг/м³.

В помещениях для искусственного выращивания козлят концентрация диоксида углерода составляет 0,20%.

РД-АПК 1.10.03.02-22

П р и м е ч а н и е – Предельно допустимые нормы концентрации аммиака и сероводорода установлены для контроля при эксплуатации производственных зданий и не могут использоваться как удельные показатели расчета загрязнений, выбрасываемых в атмосферу системой вентиляции козоводческих ферм и комплексов.

12.5 Нормируемые параметры воздуха помещений, приведенные в таблицах 11 и 12, должны быть обеспечены в зоне размещения животных, т.е. в пространстве высотой до 1,5 м над уровнем пола.

12.6 Помещения для содержания коз следует оборудовать вентиляцией, обеспечивающей необходимый воздухообмен для поддержания нормируемых параметров воздуха.

12.7 Система естественной вентиляции в помещениях для содержания коз предусматривается с притоком воздуха в верхнюю зону через регулируемые отверстия в проемах стен или окна. Вытяжку из верхней и нижней зоны осуществляют через шахты.

В тех случаях, когда естественная вентиляция не обеспечивает требуемых параметров внутреннего воздуха, следует предусматривать механическую или комбинированную вентиляцию, совмещенную с отоплением. При этом механической системой следует подавать воздух в количестве не менее 30 % от расчетного, обеспечивающем подачу в помещение

недостающей теплоты. Допускается осуществлять механическую вытяжку из нижней зоны, а при наличии решетчатых полов – из-под них с естественным притоком через шахты в верхнюю зону.

12.8 Количество теплоты, влаги (водяных паров) и диоксида углерода, выделяемое одним животным при температуре 10°C и относительной влажности 75 %, приведено в таблице 13.

12.9 Количество теплоты и водяных паров, выделяемых животными в зависимости от температуры воздуха в помещении, следует определять с помощью коэффициентов, приведенных в таблице 14.

12.10 Устройство системы отопления и вентиляции и размещение вентиляционно-отопительного оборудования в помещениях следует осуществлять согласно требованиям СП 60.13330 и СП 7.13130.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а 13

Группа животных	Живая масса, кг	Теплота, ккал/ ч(кДж/ч)		Водяные пары, г/ч	Диоксид углерода, л/ч
		общая	свободная		
Козлы-производители, козлы-пробники и козлы-кастраты	40	156(652)	113(471)	73	23
	50	174(729)	125(525)	81	26
	80	228(952)	165(690)	107	34
Матки холостые	30	108(451)	78(328)	50	16
	40	129(539)	93(388)	61	20
	50	149(625)	107(448)	71	23
Матки сукозные	30	131(547)	95(397)	61	20
	40	153(639)	110(461)	71	23
	50	174(729)	126(526)	81	26
Матки лактирующие (подсосные)	30	131(547)	94(392)	63	19
	40	161(673)	115(483)	76	24
	50	191(798)	137(574)	90	29
Молодняк	2,5	30(124)	23(95)	13	5
	5	41(173)	30(125)	19	6
	10	62(259)	44(185)	29	9
	20	99(414)	71 (298)	46	14
	30	126(526)	91 (379)	59	19

П р и м е ч а н и я

1 Выделяемая животными общая теплота (общая теплопродукция) включает в себя скрытую теплоту испарения.

2 Выделение свободной теплоты приведено без скрытой теплоты испарения и составляет около 72 % от общей теплопродукции при температуре 10°С и относительной влажности воздуха 75 %.

Таблица 14

Температура воздуха в по- мещении, °С	Коэффициент для определения выделений животными		
	количества общей теплоты	количества свободной теплоты	водяных паров
0	1,12	1,25	0,80
5	1,05	1,08	0,96
10	1,00	1,00	1,00
15	0,94	0,80	1,20
20	0,88	0,60	1,50
25	0,84	0,40	2,00

13 НОРМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ВОДЫ И ТРЕБОВАНИЯ К ВОДОСНАБЖЕНИЮ, СИСТЕМЕ УДАЛЕНИЯ НАВОЗА И КАНАЛИЗАЦИИ

13.1 Суточная норма потребления воды на поение одного животного приведена в таблице 15.

Т а б л и ц а 15

Группа животных	Суточная норма потребления воды на одну голову, л
Козы взрослые пухового и шерстного направлений продуктивности	2,5
Козы взрослые молочного и мясного направлений продуктивности	3,5
Молодняк	1,5
Козлята на искусственном выращивании	1,5
<p style="text-align: center;">П р и м е ч а н и я</p> <p>1 Для лактирующих маток суточная норма потребления воды увеличивается из расчета 1,4 л на 1 кг молока.</p> <p>2 Расход воды на технологические нужды, связанные с непосредственным содержанием животных, мойку оборудования, уборку производственных помещений и приготовление кормов, следует учитывать дополнительно по техническому заданию.</p> <p>3 Норму потребления воды на поение животных при температуре воздуха свыше 30°C следует увеличивать на 25%.</p>	

13.2 Козоводческие фермы и комплексы должны обеспечиваться водой питьевого качества в соответствии с разделом IV СанПиН 2.1.3684.

13.3 При невозможности обеспечения козоводческих ферм и комплексов водой питьевого качества допускается для поения животных использовать воду повышенной минерализации согласно данным таблицы 16.

Т а б л и ц а 16

Группа животных	Предельное содержание, мг/л			Общая жесткость, мг-экв/л
	сухого остатка	хлоридов	сульфатов	
Козы взрослые	2400	600	800	18
Козлята, ремонтный молодняк	1800	400	600	14
<p>П р и м е ч а н и я</p> <p>1 По другим показателям вода должна отвечать требованиям раздела IV СанПиН 2.1.3684.</p> <p>2 Обеспечение обслуживающего персонала и мойка молочного оборудования должны осуществляться водой питьевого качества.</p>				

Для технологических нужд, не связанных с обработкой пищевых продуктов, а также для мытья оборудования, за исключением молочного, панелей и полов, допускается по согласованию с органами Роспотребнадзора использовать воду, не отвечающую требованиям раздела IV СанПиН 2.1.3684.

13.4 Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды следует принимать в соответствии с СП 30.13330.

13.5 Для подачи воды на производственные и хозяйственные нужды козоводческие фермы и комплексы должны быть оборудованы объединенным водопроводом. При использовании для производственных нужд козоводческой фермы (комплекса) воды, не отвечающей требованиям, раздела IV СанПиН 2.1.3684, вопрос о подаче питьевой воды обслуживаемому персоналу (на мойку молочной посуды) решается в каждом конкретном случае с учетом местных условий по согласованию с органами Роспотребнадзора.

13.6 Системы водоснабжения козоводческих ферм и комплексов следует относить ко II категории надежности. Элементы системы водоснабжения II категории надежности, повреждения которых могут нарушить подачу воды на пожаротушение, должны относиться к I категории надежности.

Расход воды на наружное пожаротушение следует принимать по СП 31.13330.

На сети внутреннего водопровода следует устанавливать внутренние пожарные краны в соответствии с требованиями СП 30.13330 и СП 10.13130.

13.7 Поение коз производится из автопоилок и водопойных корыт.

13.8 Температура воды, используемой для поения маток в период козления, дойных коз и козлят, должна быть не ниже 10°C.

13.9 Для поения коз на естественных пастбищах должны предусматриваться водопойные пункты.

13.10 Перерывы в подаче воды для поения животных допускаются не более 3 ч, доения – не более 30 мин.

13.11 Температуру горячей воды для производственных нужд принимают: для подмывания вымени у коз – 40-45 °С; для мойки молокопроводов, молочных резервуаров, ведер, посуды, другого оборудования и шлангов – 55-65 °С.

13.12 При смене групп коз в основных производственных помещениях расходуют на мытье 1 м² площади: сплошных полов – 2; решетчатого пола – 4; стен – 1; потолка – 0,5 л воды.

Нормативы выхода мочи и кала от одного животного приведены в таблице 17.

Т а б л и ц а 17

Группа животных	Суточный выход по направлениям продуктивности на одну голову			
	моча, л		кал, кг	
	пуховое и шерстное	молочное и мясное	пуховое и шерстное	молочное и мясное
Козы взрослые	0,5	2,2-3,5	1,0	2,0-2,5
Молодняк	0,3	0,5-0,8	0,6	1,0-1,5
Козлята на искусственном выращивании	-	0,3	-	1,0

13.13 Здания для содержания коз пухового, шерстного, смешанного и мясного направлений продуктивности не канализируются.

Здания для содержания коз молочного направления продуктивности должны быть оборудованы канализацией для отвода производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

13.14 Выбор системы удаления, транспортирования, обработки, обеззараживания, хранения и использования навоза определяется особенностями технологии содержания животных и наличием средств механизации с учетом конкретных природно-климатических условий района строительства козоводческой фермы (комплекса).

Применяемые способы утилизации навоза должны обеспечивать экономически целесообразное и безопасное в ветеринарно-санитарном отношении и с точки зрения охраны окружающей среды использование всего навоза, поступающего от животных.

Проектирование систем удаления, обработки и подготовки к использованию навоза осуществляют в соответствии с [17].

13.15 Для отвода хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод козоводческие фермы и комплексы должны быть оборудованы канализацией.

Производственные сточные воды, требующие предварительной очистки перед сбросом в сеть канализации, должны очищаться на локальных сооружениях.

Отвод поверхностных стоков с выгульно-кормовых площадок и других территорий, загрязненных навозом, обеззараживание этих стоков и дальнейшее их использование осуществляются в соответствии с [21].

13.16 Условия спуска сточных вод должны быть согласованы с территориальными органами Роспотребнадзора и удовлетворять требованиям раздела V СанПиН 2.1.3684.

В целях предотвращения загрязнения подземных вод следует предусматривать мероприятия в соответствии с разделом V СанПиН 2.1.3684.

13.17 Выход навоза, размеры площадки или сооружений для его хранения следует принимать с учетом объемов используемой подстилки.

14. ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

14.1 Оборудование для механизации технологических процессов козоводческих ферм и комплексов (приготовление кормов, транспортировка и раздача кормов и подстилки, поение, доение, первичная обработка молока, удаление и обработка навоза, ветеринарная обработка помещений и животных) следует выбирать в зависимости от принятой системы содержания, направления продуктивности коз и размеров фермы (комплекса).

14.2 Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов должны обеспечиваться применением прогрессивных технологий, предусматривающих приготовление кормов различного состава для различных половозрастных групп, поение животных, уборку навоза, создание оптимального микроклимата, проведение ветеринарно-санитарных мероприятий.

14.3 Основными средствами подвоза и раздачи кормов должны являться мобильные кормораздатчики, а в зданиях раздачу кормов следует осуществлять как мобильными, так и стационарными кормораздатчиками в зависимости от вида корма.

14.4 В помещениях для искусственного выращивания козлят следует использовать установки для их локального обогрева и ультрафиолетового облучения.

14.5 Проектирование механизации производственных процессов козоводческих ферм и комплексов предусматривает наиболее рациональное использование оборудования, применение, по возможности, универсальных механизмов необходимой мощности.

14.6 Уровень механизации и автоматизации основных производственных процессов как при реконструкции действующих, так и при проектировании новых козоводческих ферм и комплексов должен быть не ниже приведенного в таблице 18.

14.7 Минимальные требования к количеству продукции, получаемой от коз различного направления продуктивности, и нагрузка на одного работника по обслуживанию коз приведена в приложении Е.

Т а б л и ц а 18

Основные производственные процессы	Уровень, %
Уровень механизации, в том числе:	
водопотребление (водопоеение)	81
кормораздача	43
доение	80
навозоудаление	49
стрижка	92
Уровень автоматизации, в том числе:	
инфракрасное и ультрафиолетовое облучение козлят	100
подогрев воды для поения животных	100

15 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА

15.1 Система электроснабжения и сети связи, в том числе средства автоматизации и слаботочные устройства, разрабатываются в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50571.14, [22], [23], [24], [25].

Автоматическую пожарную сигнализацию и автоматические установки пожаротушения предусматривают в соответствии с СП 5.13130.

Электроснабжение противопожарных устройств обеспечивается в соответствии с требованиями СП 112.13330, [25], других нормативных документов.

15.2 Освещенность зданий и сооружений козоводческих ферм и комплексов следует проектировать с учетом требований СП 52.13330, [26].

15.3 Потребность в электроресурсах следует определять в соответствии с [27].

15.4 Категорию электроприемников и обеспечение надежности электроснабжения зданий и сооружений козоводческих ферм и комплексов принимают в соответствии с [28].

15.5 Для обеспечения электробезопасности предусматривают выравнивание электрических потенциалов в соответствии с ГОСТ Р 54392.

15.6 Закладываемое в проекты козоводческих ферм и комплексов электрооборудование должно отвечать требованиям СП 6.13130.

16 ОХРАНА ТРУДА

16.1 Охрана труда, техника безопасности на козоводческих фермах и комплексах разрабатываются с учетом следующих положений.

16.2 При разработке и организации технологических процессов следует исключить из них операции и работы, сопровождающиеся поступлением теплого и холодного воздуха, выделением в воздух рабочих мест влаги, вредных паров, газов, аэрозолей и другое, или предусматривать мероприятия по снижению этих поступлений до нормативного уровня.

16.3 При расчете интенсивности шума и проектировании защиты от шума для обеспечения допустимых уровней звукового давления необходимо руководствоваться ГОСТ 12.1.003.

РД-АПК 1.10.03.02-22

16.4 При проектировании механизации производственных процессов предусматриваются следующие основные мероприятия по технике безопасности:

- металлические части машин, оборудования и электроустановок, которые могут оказаться под напряжением вследствие повреждения изоляции, заземляют;

- стационарные машины и агрегаты прочно устанавливаются на фундаменты согласно паспортным данным;

- все движущиеся части стационарных машин и агрегатов в местах возможного доступа к ним людей должны иметь ограждения (металлические сплошные или сетчатые кожухи, деревянные короба и т.д.);

- все машины и оборудование, которые в процессе работы могут выделять в воздух помещения пылеобразные частицы, должны подключаться к системе аспирации.

16.5 Помещения для обеззараживания специальной одежды и обуви, а также помещения для сушки специальной одежды и обуви проектируются с учетом сведений, содержащихся в [29].

17 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

17.1 Территория козоводческих ферм и комплексов должна быть удалена от открытых водоисточников (реки, озера) на расстояние не менее 500 м.

Территория козоводческих ферм и комплексов должна быть отделена от открытых водных источников прибрежной защитной полосой. Ширина прибрежной защитной полосы определяется требованиями части II ст. 6.5 [30].

17.2 При разработке планировочной организации земельного участка козоводческих ферм и комплексов следует максимально сохранять те зеленые насаждения, которые имеются на отведенной территории. По периметру застроенной территории необходимо проводить озеленение в соответствии с требованиями СП 19.13330.

17.3 Козоводческая ферма, комплекс должны быть запроектированы таким образом, чтобы навоз и навозные стоки не загрязняли окружающую среду, грунтовые и подземные воды и в полном объеме были подготовлены к использованию на сельскохозяйственных угодьях в соответствии с [31].

Органические отходы (навоз, навозные стоки) после подготовки к использованию на удобрение по физическим, механи-

РД-АПК 1.10.03.02-22

ческим, токсикологическим, гигиеническим и ветеринарно-санитарным показателям должны соответствовать ГОСТ 26074 и ГОСТ 53117.

17.4 На специализированных фермах и комплексах мощностью 2,5 тыс. голов и свыше 2,5 тыс. голов откормочного поголовья и неспециализированных мощностью свыше 1 тыс. маток в соответствии с [14] предусматривается убойно-санитарный пункт (санитарная бойня).

17.5 При наличии в районе обслуживания козоводческой фермы (комплекса) ветеринарно-санитарного утилизационного завода на территории фермы (комплекса) для сбора трупов павших животных и конфискатов при вынужденном убое необходимо иметь площадку с твердым покрытием, оборудованную закрытыми контейнерами.

При отсутствии в районе обслуживания козоводческой фермы (комплекса) ветеринарно-санитарного утилизационного завода обеззараживание трупов павших животных и конфискатов при вынужденном убое следует проводить в биотермической яме, оборудованной в соответствии с СП 289.1325800, [32].

17.6 Сооружения для обработки кожного покрова животных (купочная установка или площадка для дезинфекции) должны размещаться в месте, удобном для отвода дезинфицирующего раствора в отстойник.

17.7 При проектировании козоводческих ферм и комплексов необходимо осуществлять расчет рассеивания загрязненного воздуха, удаляемого вентиляцией из зданий для содержания коз.

17.8 При расчете пылегазовых выбросов от козоводческих ферм и комплексов следует пользоваться [33].

17.9 Козоводческие фермы и комплексы должны располагаться преимущественно таким образом, чтобы основное направление ветров было в сторону, противоположную от сели-тебной зоны. При этом во всех случаях и во все периоды года концентрация загрязняющих веществ, выделяемых козоводческой фермой (комплексом), на границе санитарно-защитной зоны не должна превышать вместе с фоновыми концентрациями значений ПДК, установленных для атмосферного воздуха населенных мест.

17.10 Расположение зданий и сооружений на территории козоводческой фермы, комплекса должно способствовать сквозному проветриванию.

17.11 На участках, свободных от застройки и покрытий, а также по периметру козоводческой фермы, комплекса необходимо предусматривать озеленение.

Площадь территории озеленения должна составлять не менее 15% территории козоводческой фермы, комплекса, а при

РД-АПК 1.10.03.02-22

плотной застройке (отношение площади застройки к общей площади в процентах) более 50% – не менее 10%.

Для зеленых насаждений целесообразно подбирать местные виды растений с учетом их санитарно-защитных и декоративных свойств и устойчивости к воздействию производственных выбросов.

Приложение А

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящих методических рекомендациях применены следующие термины с соответствующими определениями.

А.1 аспирация: отсасывание воздуха специальной системой.

А.2 баз: навес с одной, двумя или тремя легкими стенками для укрытия коз при пастбищной системе содержания.

А.3 беспривязное содержание: содержание коз, при котором животные в течение всего года находятся в свободном движении.

А.4 биотермическая яма (пиретинская яма, чешская яма, яма Беккари): сооружение для обеззараживания трупов животных (кроме погибших от сибирской язвы).

А.5 бонитировка: комплексная оценка животных по совокупности признаков, распределение их по классам в соответствии с полученной оценкой и разработка на ее основе плана селекционно-племенной работы.

А.6 вентиляция: очистка воздуха в закрытых помещениях, создаваемая путем обмена на наружный чистый воздух.

А.7 выбраковка: вывод из стада больных животных и животных с низкой продуктивностью. Проводится на основании данных бонитировки животных, зоотехнического учета, результатов ветеринарного обследования и оформляется актом.

А.8 вынужденный убой: убой больных незаразными болезнями животных на мясо с целью недопущения падежа.

А.9 выгульно-кормовая площадка: огороженная площадка для пребывания коз с организацией их кормления и поения вне здания. Непосредственно примыкает к зданию для содержания коз.

А.10 глубокая подстилка: подстилка с ежедневным освежением, не сменяемая в течение всего стойлового периода при стойлово-пастбищной и пастбищно-стойловой системах содержания и сменяемая 2-4 раза в год при круглогодовой системе содержания.

А.11 дезбарьер (дезинфекционный барьер): сооружение, предназначенное для обеззараживания колес транспортных средств, копыт животных, обуви обслуживающего персонала и посетителей ферм, других объектов. Дезбарьеры могут быть въездные и входные.

А.12 зооветеринарное расстояние: минимально допустимое расстояние (в метрах) между отдельными сельскохозяйственными и другими объектами, сооружениями, кото-

рое обеспечивает ветеринарное благополучие конкретного объекта.

А.13 изолятор: отдельно стоящее специально оборудованное помещение для изоляции больных и подозреваемых в заболевании заразными болезнями животных.

А.14 кал: содержимое дистального отдела толстых кишок животных, выделяемое при дефекации.

А.15 козел вазэктомированный: козел-пробник с иссеченным спермиопроводом, сохраняющий способность к половому акту без возможности оплодотворения самки, так как во время коитуса в половые пути последней выделяет только секреты придаточных желез.

А.16 козлы-кастраты: козлы с удаленными половыми железами.

А.17 козлы-пробники: козлы, предназначенные для выявления маток, пришедших в охоту.

А.18 комплекс животноводческий: совокупность интенсивного содержания высокопродуктивных животных определенного вида на ограниченной площади с компактной застройкой производственными и вспомогательными зданиями и сооружениями на основе круглогодичного равномерного производства продукции, комплексной механизации технологических процессов с оптимальными условиями кормления,

содержания и ухода за животными, со строгой ветеринарной защитой и передовыми приемами индустриального труда.

А.19 конфискаты: не пригодные для пищевых целей туши вынужденно убитых животных, их части и органы.

А.20 кошара: помещение для содержания овец, коз.

А.21 кучка: клетка из деревянных решетчатых щитов, предназначенная для приучения матки к козленку в период после козления.

А.22 летний лагерь: земельный участок, огороженный щитами с навесом у одной из сторон.

А.23 локальный обогрев: создание определенной температуры на ограниченном участке в зоне нахождения животных, осуществляемое с помощью ламп инфракрасного излучения, электроковриков и пр.

А.24 матки лактирующие: матки, у которых образуется в молочных железах и выделяется молоко.

А.25 матки подсосные: разновидность лактирующих маток, содержащихся с козлятами до их отъема.

А.26 матки сукозные: осемененные матки, которые подразделяются на маток первой половины сукозности и маток второй половины сукозности (в том числе сухостойные).

А.27 матки сухостойные: матки, которых перестали доить за два месяца до козления.

А.28 матки холостые: неосеменные и нелактирующие матки после отъема козлят.

А.29 микроклимат: климат ограниченного пространства, в частности козоводческого помещения.

А.30 моча: жидкий продукт (секрет), образующийся в почках животного и выделяемый наружу через систему мочевыводящих путей.

А.31 навоз: смесь твердых и жидких экскрементов животных, остатков корма и подстилочного материала (солома, торф, опилки) и без него.

А.32 навозохранилище: сооружения для накопления и хранения навоза.

А.33 осеменение искусственное: метод искусственного введения спермы в половые пути самки с целью оплодотворения.

А.34 отопление животноводческих помещений: технические средства поддержания требуемого температурно-влажностного режима; широко используются калориферы, совмещенные с вентиляцией, в виде отопительно-вентиляционных агрегатов.

А.35 поверхностный сток: талые, ливневые, дождевые, а также поливочные воды, собираемые соответствующим образом с территории фермы, комплекса.

А.36 подстилка (подстилочный материал): средство обеспечения животным сухого, теплого и мягкого логова. Подстилка должна быть сухой, мягкой и влагоемкой, не содержать вредных растений и плесени, обладать способностью бактерицидности и поглощения из воздуха вредных газов, а также улучшать качество навоза.

А.37 принцип «всё пусто - всё занято»: технологический прием, при котором всех животных одновременно удаляют из отдельной секции помещения и одновременно заполняют ее одновозрастными животными.

А.38 промышленная технология: технология, основными элементами которой являются круглогодичное стойловое содержание коз на глубокой подстилке, кормление их на кормовом столе, доение в автоматизированном доильном зале и круглогодичное производство товарной продукции (молока) без сезонных колебаний.

А.39 раскол: оборудование для прогона животных по одному с целью осуществления ветеринарно-зоотехнического осмотра, таврения и лечения.

А.40 сакман: группа маток с козлятами.

А.41 санитарно-защитная зона: специальная территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает уменьшение загрязнения атмосферного воздуха (хими-

ческого, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По функциональному назначению санитарно-защитная зона является барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

А.42 скотомогильник: место для захоронения трупов животных.

А.43 смертность: отношение количества павших от различных болезней животных к общей численности поголовья, выраженное в процентах.

А.44 сухостойный период: биологический цикл животных. Время от прекращения молокоотделения (лактации) до родов (козления).

А.45 ферма животноводческая: подразделение сельскохозяйственной организации, занимающееся разведением сельскохозяйственных животных и производством животноводческой продукции. От комплекса отличается отсутствием равномерного выхода продукции в течение года.

Приложение Б

**КРАТКИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
КОЗОВОДЧЕСКИХ
КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВ
И ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ**

1 Общие положения

Настоящие краткие методические рекомендации распространяются на проектирование вновь организуемых, реконструируемых и подвергающихся техническому перевооружению козоводческих крестьянских (фермерских) хозяйств (далее – К(Ф)Х), созданных в соответствии с [34], и проектирование зданий и сооружений для содержания коз в личных подсобных хозяйствах (далее – ЛПХ), созданных в соответствии с [35].

Положения кратких методических рекомендаций носят характер добровольного применения. При упоминании данного документа в задании на проектирование конкретного объекта краткие методические рекомендации для проектирования этого объекта приобретают характер обязательного применения.

Ветеринарно-санитарные требования и ссылки на них, которые имеются в данных кратких методических рекомендациях, в соответствии с [1], [2] обязательны для выполнения на всей территории Российской Федерации государственными органами, учреждениями, предприятиями, другими организациями, должностными лицами и гражданами независимо от того, упоминаются данные краткие методические рекомендации в задании на проектирование или нет.

На данные краткие методические рекомендации распространяются нормативные ссылки, библиография, термины и определения, приведенные в «Методических рекомендациях по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов» (далее – методические рекомендации), приложением к которым являются краткие методические рекомендации.

2 Земельный участок под строительство

Критерии выбора земельного участка под строительство козоводческого К(Ф)Х аналогичны критериям выбора земельного участка под строительство козоводческих ферм и комплексов.

Производственные постройки козоводческого ЛПХ в соответствии с [35] размещаются на земельных участках в границах поселения (приусадебный земельный участок).

РД-АПК 1.10.03.02-22

На приусадебном земельном участке возводятся, кроме 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, выделяемый ЛПХ в соответствии с [35], используется только для производства сельскохозяйственной продукции без права возведения на нем зданий и строений.

Территория козоводческого К(Ф)Х благоустраивается в соответствии с требованиями СП 82.13330.

Территория К(Ф)Х должна быть огорожена и отделена от жилой застройки и других объектов санитарно-защитной зоной в соответствии с требованиями раздела III СанПиН 2.1.3684. Размеры санитарно-защитных зон приведены в таблице 1 методических рекомендаций. Высота сплошного ограждения (изгороди) должна быть не менее 1,8 м.

Постройки для содержания коз в ЛПХ должны находиться от жилого дома на приусадебном участке владельца ЛПХ, жилых домов на приусадебных участках, граничащих с приусадебным участком владельца ЛПХ, на расстояниях, которые приведены в [7] и таблице 1 методических рекомендаций.

Зооветеринарные расстояния от постройки для содержания коз на приусадебном участке владельца ЛПХ до животноводческих построек, расположенных на приусадебных участках, граничащих с приусадебным участком владельца ЛПХ, должны находиться на расстоянии, указанном в таблице 1 кратких методических рекомендаций.

Т а б л и ц а 1

Вместимость построек содержания животных, птиц, кроликов, нутрий, голов	Поголовье коз, включая молодняк			
	до 3	до 5	до 10	до 15
	расстояние, м			
1	2	3	4	5
Коровы и молодняк				
Одна голова	10	20	30	40
До 3 голов	20	20	30	40
До 5 голов	30	30	30	40
До 8 голов	40	40	40	40
Свины и молодняк				
До 3 голов	10	20	30	40
До 5 голов	20	20	30	40
До 7 голов	30	30	30	40
Овцы, козы, их молодняк				
До 3 голов	10	20	30	40
До 5 голов	20	20	30	40
До 10 голов	30	30	30	40
До 15 голов	40	40	40	40

РД-АПК 1.10.03.02-22*Окончание таблицы 1*

1	2	3	4	5
Лошади и молодняк				
Одна голова	10	20	30	40
До 3 голов	20	20	30	40
До 5 голов	30	30	30	40
До 8 голов	40	40	40	40
Птица				
До 10 голов	10	20	30	40
До 30 голов	20	20	30	40
До 50 голов	30	30	30	40
До 75 голов	40	40	40	40
Кролики				
До 10 голов	10	20	30	40
До 20 голов	20	20	30	40
До 30 голов	30	30	30	40
До 40 голов	40	40	40	40
Нутрии				
До 5 голов	10	20	30	40
До 8 голов	20	20	30	40
До 10 голов		30	30	40
До 15 голов	40	40	40	40
Примечания				
1 Расстояние между постройками для содержания животных разной вместимости определяется по большему количеству животных, содержащихся в постройке.				
2 Искомое расстояние между постройками для содержания животных по таблице 1 определяется в местах пересечения вертикали (количество голов коз) и горизонтали (количество животных конкретного вида, птиц, кроликов, нутрий).				

Козоводческие постройки ЛПХ размещаются внутри изгороди приусадебного участка.

Зооветеринарные расстояния между козоводческими К(Ф)Х, другими сельскохозяйственными предприятиями и отдельными объектами следует принимать по таблице 2 методических рекомендаций.

Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений для коз в К(Ф)Х и ЛПХ должны соответствовать требованиям СП 106.13330 и обеспечивать требования противопожарной защиты в соответствии с [5] и СП 4.13130.

3 Системы и способы содержания коз в К(Ф)Х и ЛПХ.

Технология производства продукции козоводства

Направление продуктивности, классификация коз по половозрастным группам и системы содержания их в К(Ф)Х и ЛПХ идентичны аналогичным системам на козоводческих фермах и комплексах.

Способ содержания коз в К(Ф)Х беспривязный. В ЛПХ допускается привязный способ содержания.

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

РД-АПК 1.10.03.02-22

Козление маток в К(Ф)Х проводится в помещениях с тепляком или в родильном отделении.

В ЛПХ козление проводят в отдельном помещении, в котором проведена дезинфекция, пол устлан толстым слоем соломенной подстилки, покрытой чистым брезентом или мешковиной.

Способы выращивания козлят в К(Ф)Х и ЛПХ аналогичны способам выращивания на фермах и комплексах.

Кормление коз осуществляют в помещениях или на выгульно-кормовых площадках.

Доеение коз в К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется в доильных станках с помощью доильных установок или вручную.

Чёска и стрижка коз в К(Ф)Х и ЛПХ аналогичны этим процессам на фермах и комплексах.

В К(Ф)Х в помещениях для стойлового содержания козлов и маток молочных пород навоз убирают ежедневно; в помещениях других половозрастных групп молочных пород – по мере накопления.

При содержании в помещении коз всех направлений продуктивности, кроме молочного, на решетчатых полах навоз удаляется по мере накопления в подпольных каналах, а также после окончания технологического цикла.

С выгульно-кормовых площадок навоз удаляется по мере накопления.

В ЛПХ навоз удаляется ежедневно; при содержании коз на подстилке – по мере накопления.

В К(Ф)Х утилизация навоза осуществляется на сельхозугодьях путем внесения органических удобрений в почву.

В ЛПХ утилизация навоза осуществляется на выделенном ему полевым земельном участке.

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

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

Рекомендуемые размеры козоводческих К(Ф)Х всех направлений продуктивности и ЛПХ следует принимать по таблице 3 методических рекомендаций.

Конкретная численность поголовья в ЛПХ регламентируется санитарными и зооветеринарными расстояниями от жилого дома на приусадебном участке ЛПХ и жилых строений, животноводческих построек на соседних приусадебных участках, а также площадью полевого земельного участка, принадлежащего ЛПХ, позволяющего полностью утилизировать полу-

РД-АПК 1.10.03.02-22

чаемый от коз навоз и обеспечивать поголовье ЛПХ зелеными кормами.

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

В К(Ф)Х содержание коз различных половозрастных групп допускается в одном здании, разделенном на изолированные помещения или секции для каждой половозрастной группы. Площадь отдельных помещений секций определяется расчетом исходя из нормативов, указанных в таблице 4 методических рекомендаций. В здании для содержания маток молочного направления продуктивности должны быть отведены: помещение для дойки, помещение для хранения молока и молочной посуды с баком для подогрева воды, помещение для содержания и выпойки козлят. Помещение для дойки и помещение для хранения молока и молочной посуды должны быть оборудованы водонепроницаемыми полами, стойкими против воздействия сточной жидкости и дезинфицирующих средств.

В К(Ф)Х с племенным поголовьем молочных коз следует содержать группами по 6-10 голов в групповых секциях.

Здание для содержания коз должно оборудоваться выгульно-кормовыми площадками.

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 следующие зоны: жилую застройку, производственного назначения, хранения, приготовления и раздачи кормов, хранения и переработки отходов производства.

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

В случае содержания в К(Ф)Х птицы она должна размещаться в отдельном здании. Зооветеринарное расстояние между зданиями для содержания коз и птицы при выгульном 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 допускается содержание коз всех половозрастных групп в одном помещении с размещением животных каждой группы в изолированных секциях.

РД-АПК 1.10.03.02-22

При размещении в здании ЛПХ, кроме коз, других видов животных (при условии полной утилизации навоза от этих животных на полевом земельном участке) для каждого вида устраивается изолированная секция.

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

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 коз с целью обеспечения санитарной защиты хозяйств выделяются санитарные стойла или изолированные секции для содержания заболевших животных.

Помещения для вычёсывания пуха (стрижки) коз в К(Ф)Х и ЛПХ оборудуются в соответствии с п. 7.2.3 методических рекомендаций.

При проектировании и строительстве в К(Ф)Х и ЛПХ должны быть предусмотрены меры, исключая возможность проникновения внутрь здания для содержания коз мышевидных грызунов.

Технологические требования к строительным решениям основных производственных зданий и сооружений для К(Ф)Х и ЛПХ аналогичны требованиям для ферм и комплексов.

5 Размеры технологических групп и структура стада

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

Количество скотомест в ЛПХ определяется заданием на проектирование.

Расчетные коэффициенты по определению числа скотомест в козоводческих К(Ф)Х с законченным оборотом стада всех направлений определяется по таблице 7 методических рекомендаций.

Размеры групп козлят в зависимости от возраста и способа выращивания для К(Ф)Х определяются по таблице 8 методических рекомендаций или по заданию на проектирование.

Количество козлят в зависимости от возраста и способа выращивания в ЛПХ определяется заданием на проектирование.

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

Нормы площади на одну голову для различных половозрастных групп коз для К(Ф)Х и ЛПХ при содержании в зданиях и (без учета площади проходов и проездов) в зависимости от способа размещения и направления продуктивности принимаются по таблице 9 методических рекомендаций.

В ЛПХ следует предусматривать для коз полки-лежаки, прикрепленные к стенам на высоте 40-60 см, длиной 100-150 см. В месте расположения лежака не должно быть окон и кормушек.

На лежак насыпают опилки, солому или объедки сена слоем 5-8 см.

Размеры кормушек и водопойных корыт для разных половозрастных групп коз принимают по таблице 10 методических рекомендаций.

7 Объемы потребности и запаса кормов

Объемы потребности и запаса кормов при проектировании К(Ф)Х и ЛПХ рассчитываются и принимаются в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 10 методических рекомендаций.

8 Объемы потребности и запаса подстилки

Объемы потребности и запаса подстилки при проектировании К(Ф)Х и ЛПХ принимаются в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 11 методических рекомендаций.

9 Нормы параметров внутреннего воздуха и требования к вентиляции

Нормы температуры и относительной влажности воздуха в помещениях для содержания коз в К(Ф)Х и ЛПХ следует принимать по таблице 11 методических рекомендаций.

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

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

РД-АПК 1.10.03.02-22

Подвижность воздуха в зоне размещения животных, концентрацию вредных газов (диоксид углерода, аммиак, сероводород) в козоводческих помещениях К(Ф)Х и ЛПХ следует принимать в соответствии с требованиями раздела 12 методических рекомендаций.

В К(Ф)Х и ЛПХ в случае невозможности совмещения отопления с вентиляцией допускается применение локальных источников обогрева без применения открытого огня и не выделяющих в помещение продуктов горения.

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

Суточные нормы потребления воды на одно животное в К(Ф)Х и ЛПХ принимается по таблице 15 методических рекомендаций.

Требования к водоснабжению принимаются по разделу 13 методических рекомендаций.

Навозоудаление из помещений К(Ф)Х осуществляется в соответствии с требованиями раздела 13 методических рекомендаций.

11 Технологическое оборудование, механизация и автоматизация производственных процессов

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

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

12 Электрооборудование и электрические устройства

Проектирование электрооборудования и электрических устройств в К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 15 методических рекомендаций.

13 Охрана труда

Охрана труда и техника безопасности в К(Ф)Х и ЛПХ разрабатываются в соответствии с требованиями раздела 16 методических рекомендаций.

14 Охрана окружающей природной среды

Охрана окружающей среды в К(Ф)Х и ЛПХ осуществляется в соответствии с требованиями раздела 17 методических рекомендаций.

Для козоводческих К(Ф)Х мощностью до 1000 голов при соблюдении величины санитарно-защитной зоны допускается не проводить расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе.

Расчет рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе для ЛПХ не проводится.

Приложение В

НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ КОЗ

В.1 Производственная квалификация коз по направлениям продуктивности.

Т а б л и ц а В.1 – Производственная квалификация коз по направлениям продуктивности

Производственная классификация коз	Порода коз	Продукция	
		основная	дополнительная
1	2	3	4
Шерстные	Ангорская*	Шерсть	Мясо, козлина
	Дагестанская шерстная**	Шерсть	Мясо, козлина
	Советская шерстная**	Шерсть	Мясо, козлина
Пуховые	Горноалтайская пуховая **	Пух	Мясо, козлина, шерсть
	Дагестанская пуховая**	Пух	Мясо, козлина, шерсть, молоко
	Оренбургская**	Пух	Мясо, козлина, шерсть
	Придонская**	Пух	Мясо, козлина, шерсть, молоко

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы В.1

1	2	3	4
Молочные	Альпийская**	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
	Зааненская**	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
	Ламанчская*	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
	Мурсиано гранадина**	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
	Тоггенбургская*	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
	Нубийская**	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
	Русская белая и другие отродья аборигенных молочных коз*	Молоко	Мясо, козлина
	Чешская коричневая*	Молоко	Мясо, козлина кожевенная
Мясные	Бурская*	Мясо	Козлина кожевенная
	Калахири*	Мясо	Козлина кожевенная
	Саванна*	Мясо	Козлина кожевенная
Смешанного типа направления продуктивности	Аборигенные грубошерстные отродья*	Мясо, молоко	Пух, шерсть, козлина
<p>*Порода коз или породная группа, разводимая на территории Российской Федерации в чистоте или в виде помесей с местными аборигенными козами различной степени кровности.</p> <p>** Порода коз, включенная в Государственный реестр пород животных, допущенных к использованию.</p>			

Приложение Г

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОМЕРЫ КОЗ

Г.1 Промеры коз пухового направления продуктивности приведены в таблице Г.1.

Г.2 Промеры коз шерстного и смешанного направлений продуктивности приведены в таблице Г.2.

Г.3 Промеры коз (маток) молочного направления продуктивности приведены в таблице Г.3.

Г.4 Промеры коз молочного и мясного направлений продуктивности приведены в таблице Г.4.

Т а б л и ц а Г.1 – Промеры коз пухового направления продуктивности, см

Показатели	Половозрастная группа коз				
	козочки 4-х меся- цев	козочки 12-18 ме- сяцев	козлики 12-18 ме- сяцев	козы взрос- лые	козлы взрослые
Высота в холке	40-42	54-59	56-60	62-64	67-70
Косая длина туловища	38-42	55-60	55-60	65-70	73-77
Глубина груди	16-18	23-25	24-28	26-32	33-35
Ширина груди	12-14	16-18	18-20	18-21	23-25
Обхват груди	46-50	55-60	69-74	68-72	76-80
Обхват пясти	6,0-6,5	7,5-8,0	7,5-8,5	8-9	9,5-10,5
Длина головы	13-14	19-20	20,5-21,5	22-23	24-25
Ширина лба	8,5-9,0	10,5-11,5	11,5-12,5	12-13	13,5-14,5

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а Г.2 – Промеры коз шерстного и смешанного направлений продуктивности, см

Показатели	Половозрастная группа коз				
	козочки 4-х меся- цев	козочки 12-18 ме- сяцев	козы взрос- лые	козлики 12-18 ме- сяцев	козлы взрос- лые
Высота в холке	40-44	48-51	50-54	52-55	56-59
Косая длина туловища	41-45	49-52	53-56	55-58	60-65
Глубина груди	17-18	21-23	24-26	21-24	27-29
Ширина груди	9-11	13-14	16-18	15-17	19-21
Обхват груди	50-53	60-63	68-73	64-68	75-80
Обхват пясти	6,5-7,0	7-8	7,5-8,5	8,0-8,5	9-10
Длина головы	11-12	15-16	17-18	16-17	20-22
Ширина лба	8-9	10-11	9,5-10,5	11-12	11,5-12,5

Т а б л и ц а Г.3 - Промеры коз (маток)
молочного направления продуктивности, см

Промеры	Средний показатель	Колебания
1	2	3
Высота в холке	75	73-87
Косая длина туловища	84	77-90
Ширина живота	34	32-35
Обхват живота	118	110-122
Ширина груди	24	20-28
Глубина груди	35	32-39
Обхват груди	90	85-100
Длина шеи	24	22-29
Ширина шеи	10	9-11
Длина головы	27	24-30
Ширина морды	6	5-7
Ширина лба	13	2-14
Глубина вымени	20	14-25
Обхват вымени	51	45-60
Расстояние между сосками	11	7-18
Длина соска	5,8	3-12
В том числе:		
30%	-	3,0-4,9
60%	-	5,0-7,0
10%	-	7,1-12,0

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы Г.3

1	2	3
Ширина соска у основания	2,8	1,8-4,0
В том числе:		
20%	-	1,8-2,3
60%	-	2,4-3,0
20%	-	3,1-4,0

Т а б л и ц а Г.4 - Промеры коз молочного и мясного направлений продуктивности, см

Показатели	Половозрастная группа коз по возрасту					
	2 месяца		7-8 месяцев		взрослые	
	козлики	козочки	козлики	козочки	козлы	козы
Высота в холке	42-45	40-42	53-59	50-57	80-100	73-87
Ширина груди	13-15	11-13	18-21	17-20	29-35	20-28
Глубина груди	17-19	15-18	25-29	24-28	34-40	32-39
Обхват за лопатками	45-47	40-43	65-70	64-69	90-100	85-100
Ширина в маклоке	9-11	8-10	12-14	11-14	15-17	13-17
Косая длина туловища	43-47	40-43	58-69	57-67	85-100	77-90
Глубина вымени						14-25
Обхват вымени						45-60
Расстояние между сосками						7-18
Длина соска						3-12

Приложение Д

НОРМЫ И ПРИМЕРНЫЕ РАЦИОНЫ КОРМЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОЛОВОЗРАСТНЫХ ГРУПП КОЗ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ ПРОДУКТИВНОСТИ

Исходные данные для расчета запаса кормов

Д.1 Нормы кормления на одну голову в сутки коз различных половозрастных групп и направлений продуктивности приведены в таблицах Д.1-Д.3.

Д.2 Примерные суточные рационы кормления коз различных половозрастных групп и направлений продуктивности приведены в таблицах Д.4-Д.9.

Д.3 Примерные схемы кормления козлят молочных пород при искусственном выращивании приведены в таблицах Д.10-Д.11.

Д.4 Рецепты комбикормов для коз молочных пород и потребность на одну голову коз в питательных веществах на зимний период с учетом пастбищного корма приведены в таблицах Д.12 - Д.13.

Д.5 Исходные данные для расчета площадей пастбищ на 1000 коз без козлят и с козлятами, ориентировочная продуктивность культурных пастбищ приведены в таблицах Д.14-Д.16.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Д.6 Структура затрат кормов по питательности приведена в таблице Д.17.

Д.7 Нормативы страховых запасов грубых и сочных кормов приведены в таблице Д.18.

Т а б л и ц а Д.1 – Нормы кормления в сутки на одного козла-производителя пухового и шерстного направлений продуктивности

Живая масса, кг	Потребность		
	сухое вещество, кг	ЭКЕ	обменная энергия, МДж
Неслучной период			
50	1,50	1,26	12,6
60	1,60	1,47	14,7
70	1,70	1,68	16,8
80	1,85	1,89	18,9
90	1,95	1,99	19,95
Случной период			
50	1,6	1,68	16,8
60	1,8	1,89	18,9
70	1,9	1,99	19,95
80	2,0	2,10	21,0
90	2,2	2,31	23,1

Т а б л и ц а Д.2 – Нормы кормления на одну голову в сутки маток пухового и шерстного направлений продуктивности

Живая масса, кг	Потребность		
	сухое вещество, кг	ЭКЕ	обменная энергия, МДж
Холостые и сукозные в 12-13 недель			
35	1,2	0,80	8,1
40	1,4	0,85	9,5
45	1,6	0,95	11,34
Последние 7-8 недель сукозности			
35	1,35	1,00	11,0
40	1,50	1,10	11,0
45	1,70	1,20	12,0
50	1,90	1,25	13,0
В период лактации			
35	1,45	1,45	15,0
40	1,60	1,55	16,0
45	1,90	1,65	17,5
50	2,00	1,70	18,0

Т а б л и ц а Д.3 – Нормы кормления на одну голову в сутки молодняка коз пухового и шерстного направлений продуктивности

Возраст, месяцы	Живая масса, кг	Потребность		
		сухое вещество, кг	ЭКЕ	обменная энергия, МДж
1	2	3	4	5
Козочки				
4-6	15-20	0,70	0,68	6,83
6-8	21-22	0,80	0,76	8,09

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы Д.3

1	2	3	4	5
8-10	23-25	0,90	0,81	7,56
10-12	26-27	0,95	0,84	8,4
12-18	28-37	1,25	1,00	9,98
Козлики				
4-6	20-25	0,80	0,7	7,98
6-8	26-27	0,89	0,8	8,93
8-10	28-30	0,99	0,9	9,87
10-12	31-35	1,08	1,0	10,82
12-18	36-40	1,29	1,2	12,92

Т а б л и ц а Д.4 – Примерные суточные рационы кормления коз пухового и шерстного направлений продуктивности

Показатели	Для козлов-производителей в случной период при живой массе 60 кг	Для маток (живая масса 40 кг)		Для козочек живой массой 27 кг	Для козчиков живой массой 35 кг
		в последние 7-8 недель сукозности	в первый период лактации		
1	2	3	4	5	6
Сено злаково-разнотравное, кг	0,7	0,3	0,4	0,2	0,2
Сено бобовое, кг	0,6	0,4	0,5	0,3	0,5
Солома, кг	-	0,3	-	0,2	0,2
Силос кукурузный, кг	-	2,0	2,5	1,5	1,5

Окончание таблицы Д.4

1	2	3	4	5	6
Концентрированные корма (ячмень, овес, отруби, горох), кг	0,8	0,2	0,4	0,2	0,25
Морковь, кг	0,50	-	-		
Соль поваренная, г	15	13	15	10	12
Динатрий фосфат, г	-	12	12	-	-

Т а б л и ц а Д.5 – Примерный суточный рацион кормления козлов-производителей (живая масса 90 кг)

Наименование корма	Пастбищный период		Стойловый период
	случной период (две-три садки в день)	неслучной период	
1	2	3	4
Трава пастбищная, кг	10,0	10,0	-
Сено разнотравное, кг	0,5	0,5	3,0
Концентраты (ячмень+пшеница), кг	1,0	1,0	1,0
Морковь, кг	0,3	-	-
Тыква кормовая, кг	0,5	-	-
Яйца куриные, шт.	2	-	-

РД-АПК 1.10.03.02-22*Окончание таблицы Д.5*

1	2	3	4
В рационе содержится:			
ОЭ, МДж	37,40	36,08	28,93
ЭКЕ	3,40	3,28	2,63
переваримого протеина, г	370,45	364,30	324,30
кальция, г	33,50	27,35	26,60
фосфора, г	10,85	10,55	53,70
каротина, мг	354,20	317,50	45,00

Т а б л и ц а Д.6 – Энергетические нормы кормления коз молочных пород в период лактации в расчете на одну голову в сутки в зависимости от удоев и процента жира в молоке, МДж обменной энергии (ОЭ)

Жир, %	Удой, кг													
	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2,00	1,93	3,86	5,79	7,72	9,65	11,58	13,52	15,45	17,38	19,31	21,24	23,17	25,10	27,03
2,25	2,02	4,03	6,05	8,06	10,08	12,10	14,11	16,13	18,15	20,16	22,18	24,19	26,21	28,23
2,50	2,10	4,20	6,30	8,41	10,51	12,61	14,71	16,81	18,91	21,02	23,12	25,22	27,32	29,42
2,75	2,19	4,37	6,56	8,75	10,93	13,12	15,31	17,50	19,68	21,87	24,06	26,24	28,43	30,62
3,00	2,27	4,54	6,82	9,09	11,36	13,63	15,91	18,18	20,45	22,72	25,00	27,27	29,54	31,81
3,25	2,36	4,72	7,07	9,43	11,79	14,15	16,50	18,86	21,22	23,58	25,94	28,29	30,65	33,01
3,50	2,44	4,89	7,33	9,77	12,22	14,66	17,10	19,55	21,99	24,43	26,88	29,32	31,76	34,21
3,75	2,53	5,06	7,59	10,11	12,64	15,17	17,70	20,23	22,76	25,29	27,82	30,34	32,87	35,40
4,00	2,61	5,23	7,84	10,46	13,07	15,68	18,30	20,91	23,53	26,14	28,76	31,37	33,98	36,60
4,25	2,70	5,40	8,10	10,80	13,50	16,20	18,90	21,60	24,30	27,00	29,69	32,39	35,09	37,79
4,50	2,78	5,57	8,35	11,14	13,92	16,71	19,49	22,28	25,06	27,85	30,63	33,42	36,20	38,99
4,75	2,87	5,74	8,61	11,48	14,35	17,22	20,09	22,96	25,83	28,70	31,57	34,44	37,31	40,18

Окончание таблицы Д.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
5,00	2,96	5,91	8,87	11,82	14,78	17,73	20,69	23,65	26,60	29,56	32,51	35,47	38,43	41,38
5,25	3,04	6,08	9,12	12,16	15,21	18,25	21,29	24,33	27,37	31,41	33,45	36,49	39,54	42,58
5,50	3,13	6,25	9,38	12,51	15,63	18,75	21,89	25,01	28,14	31,27	34,39	37,52	40,65	43,77
5,75	3,21	6,42	9,64	12,85	16,06	19,27	22,48	25,70	28,91	32,12	35,33	38,54	41,76	44,97
6,00	3,30	6,59	9,89	13,19	16,49	19,78	23,08	26,38	29,68	32,97	36,27	39,57	42,87	46,16

Примечания

1 Потребность маток в обменной энергии для поддержания жизни в расчете на одну голову в сутки при живой массе 35 кг составляет 7,21 МДж, 40 кг – 7,97 МДж, 45 кг – 8,70 МДж, 50 кг – 9,42 МДж, 55 кг – 10,12 МДж, 60 кг – 10,8 МДж, 65 кг – 11,47 МДж, 70 кг – 12,12 МДж.

2 ОЭ рациона вычисляется путем суммирования ее количества для производства продукции в период лактации и необходимой для поддержания жизни.

3 Сухостойным козам следует использовать нормы кормления лактирующих коз с суточным удоем 1 кг и содержанием жира 3,5%.

4 Высокопродуктивным маткам с суточным удоем в период лактации 5 кг и больше в сухостойный период следует использовать нормы кормления лактирующих коз с удоем 3 кг и содержанием жира 3,5%.

Т а б л и ц а Д.7 – Примерные рационы кормления
лактующих маток живой массой 50 кг с удоем
650-700 кг молока за лактацию жирностью 3,5%

Показатели	Количество корма	
	в пастбищный период	в стойловый период
Трава пастбищная, кг	7,0	-
Сено злаково-разнотравное, кг	0,5	2,5
Сенаж, кг	-	3,0
Комбикорм, кг	0,9	0,9
Содержание в рационе: ЭКЕ	2,72	3,00
сухого вещества кг	3,00	2,96
сырого протеина, г	439	362
переваримого протеина, г	281	254

Т а б л и ц а Д.8 – Примерные суточные рационы кормления
козчиков и козочек от 3 до 8 месяцев (импортных молочных
пород и их высококровных помесей)

Возраст, сутки	Вид корма	Козлики		Козочки	
		требуется в сутки			
		корма, кг	переваримого протеина, г	корма, кг	переваримого протеина, г
1	2	3	4	5	6
91-150	Зеленый корм	3,0	72	3,0	72
	Комбикорм	0,3	39	0,2	26
	Итого	-	111	-	98

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы Д.8

1	2	3	4	5	6
151-210	Зеленый корм	3,5	84	3,5	84
	Комбикорм	0,3	39	0,2	26
	Итого	-	123	-	110
211-240	Зеленый корм	4,0	96	4,0	96
	Комбикорм	0,3	39	0,2	26
	Итого	-	135	-	122

Т а б л и ц а Д.9 – Примерные суточные рационы кормления молодняка от 9 до 18 месяцев (импортных молочных пород и их высококровных помесей)

Возраст, сутки	Вид корма	Козлики		Козочки	
		требуется в сутки			
		корма, кг	переваримого протеина, г	корма, кг	переваримого протеина, г
1	2	3	4	5	6
241-365	Сено	0,5	34	0,5	34
	Солома	1,0	10	1,0	10
	Сенаж	1,5	23	1,0	15
	Комбикорм	0,3	39	0,3	39
	Итого	-	116	-	98
366-425	Сено	0,5	34	0,5	34
	Солома	1,0	10	1,0	10
	Сенаж	1,5	23	1,0	15
	Комбикорм	0,6	78	0,5	65
	Итого	-	145	-	124

Окончание таблицы Д.9

1	2	3	4	5	6
426-540	Зеленый корм	6,0	144	6,0	144
	Комбикорм	0,6	78	0,5	65
	Итого	-	222	-	209

Т а б л и ц а Д.10 – Примерная схема кормления козлят молочных пород при искусственном выращивании

Возраст козлят, дни	Температура молока (молозива), °С	Разовая дача, мл	Кратность кормления
1	2	3	4
При вскармливании на цельном молоке			
1-3	37-40	200	Молозиво, 4 раза через равные промежутки
4-10	35-40	300	3 раза через равные промежутки
11-20	35-40	600	2 раза через равные промежутки
21-30	20-30	800	2 раза через равные промежутки
31-40	20-30	900	2 раза через равные промежутки
51-60	20-30	600	Один раз в день
Комбинированный метод выпойки козлят			
1-5	37-40	500	Молозиво, 3 раза через равные промежутки

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы Д.10

1	2	3	4
5-7	35-40	500	Молоко, 3 раза через равные промежутки
8-14	35-40	1000	2 раза через равные промежутки или постепенная замена на ЗЦМ
15-42	20-30	1000, 1200	2 раза через равные промежутки, ЗЦМ ремонтным козликам
43-56	20-30	с 1000 до 0	С двукратного на однократное, количество ЗЦМ постепенно сокращать
При вскармливании на заменителе цельного молока			
1-2	37-40	200	ЗЦМ, 4 раза через равные промежутки
3	37-40	200	3 раза через равные промежутки
4-7	35-40	250	3 раза через равные промежутки
8-9	35-40	300	3 раза через равные промежутки
10	35-37	350	3 раза через равные промежутки
11-14	30-37	500	2 раза через равные промежутки
15-42	20-30	600	2 раза через равные промежутки
43-49	20-30	500	2 раза через равные промежутки
50-56	20-30	500	Один раз в день

Т а б л и ц а Д.11 – Примерная схема кормления козлят на заменителе овечьего молока (ЗОМ)

Возраст козлят, сутки	Количество выпоек ЗОМ в сутки	Норма выпаивания ЗОМ на одну голову в сутки, л
3-4	4	0,72
5-15	3	1,2
16-30	3	1,8
31-45	3-2	1,3
46-60	2	1,0

П р и м е ч а н и я

1 Продолжительность выпойки козлятам ЗОМ не должна превышать 45 суток, для отдельных слабых животных – 60 суток.

2 С 10-15-суточного возраста искусственно выращенных козлят следует приучать к поеданию концентратов, сена и травы.

3 Расход сухого ЗОМ на одного козленка при продолжительности выпойки до 45-суточного возраста составляет 11-12 кг, до 60-суточного – 15-16 кг.

Т а б л и ц а Д.12 – Рецепты комбикормов для коз молочных пород

Ингредиенты, %	Козлы		Матки			Молодняк						
						до 3 месяцев			после 3 месяцев			
							условный номер рецепта					
	I	II	I сухой-стойный период	II первая половина лактации	III вторая половина лактации	I	II	III	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Кукуруза	-	-	-	-	15	-	15	-	-	-	29	
Овес	29	20	13	25	20	25	11	30	15	21	10	
Просо	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Пшеница	10	-	12	9	18	20	12	18	12	10	25	
Пшеничные отруби	15	14	20	22	-	7	15	-	21	16	20	
Подсолнечниковый шрот	12	12	-	10	11	14	14	10	-	12	9	

Сухие кормовые дрожжи	-	-	3	5	-	3	-	-	-	-	-
Соевый шрот	-	4	8	-	-	-	8	-	15	8	-
Травяная мука	-	11	7	-	8	10	12	10	10	-	5
Ячмень	30	18	33	25	25	18	10	30	24	30	-
Обесфторенный фосфат	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1
Премикс ПО-1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Поваренная соль	1	1	1	1	-	1	1	-	1	1	-
Итого	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Содержание в 1 кг комбикорма: сырого протеина, г	152,6	170,1	171,1	166,1	150,0	177,1	192,6	152,0	171,7	178,4	149,0

Окончание таблицы Д.6

1	2	3	4	5	.6	7	8	9	10	11	12
перевари- мого про- теина, г	120,0	126,4	113,8	131,4	117,1	140,0	158,3	117,5	119,3	137,6	113,3
сырой клет- чатки, г	7,4	9,2	6,7	7,1	7,4	8,4	8,3	8,6	6,4	6,7	6,8
кальция, г	5,3	6,6	6,5	5,3	5,7	6,3	6,4	6,2	7,2	5,9	5,2
фосфо- ра, г	7,0	7,5	7,1	7,7	5,8	6,9	7,4	5,9	8,3	6,7	6,8
Примечание – Для козлят до трехмесячного возраста в 1 т премикса ПО-1 дополнительно вводят 100 кг биовита - 40.											

Т а б л и ц а Д.13 – Потребность на одну голову коз
в питательных веществах на зимний период с учетом
пастбищного корма

Экономический район	Пастбищный корм		Кормление на ферме		Всего корма в зимний период	
	обменная энергия, МДж (ОЭ)	переваримый протеин, кг	обменная энергия, МДж (ОЭ)	переваримый протеин, кг	обменная энергия, МДж (ОЭ)	переваримый протеин, кг
1	2	3	4	5	6	7
Северо- Западный	342	2,5	1938	14,3	2280	16,8
Центральный	418	3,1	1672	12,3	2090	15,4
Волго-Вятский	418	3,1	1672	12,3	2090	15,4
Центрально-Черноземный	598,5	4,4	1396,5	10,3	1995	14,7
Поволжский	598,5	4,4	1396,5	10,3	1995	14,7
Северо- Кавказский	714	5,2	1072	8,0	1786	13,20
Уральский	437	3,2	1748	13,6	2185	16,1
Западно-Сибирский	418	3,1	1862	13,7	2280	16,8
Восточно-Сибирский	313,5	2,3	1776,5	13,1	2090	15,4
Дальневосточный	327,6	2,42	1857,4	13,68	31,85	16,1

РД-АПК 1.10.03.02-22

Окончание таблицы Д.13

Примечания

1 Расчет произведен на одну матку с учетом породного районирования коз. Потребность в кормах рассчитана без страхового фонда.

2 Потребность в натуральных кормах устанавливается с учетом их наличия в хозяйстве. Для планирования потребности кормов для коз разных половозрастных групп используются коэффициенты: матки – 1,0, козлы-производители – 1, 15, молодняк старше года – 0,75, молодняк текущего года – 0,54, козлы-кастраты – 0,75.

3 Потребность в питательных веществах рассчитана для пользовательных животных, для племенных коз она должна быть увеличена на 15%

Таблица Д.14 – Исходные данные для расчета площадей пастбищ на 1000 коз без козлят

Экономический район	Продолжительность пастбищного периода, дни	Потребность одной козы в пастбищном корме, ЭКЕ	Продуктивность 1 га пастбища, ЭКЕ	Площадь пастбищного участка, га
1	2	3	4	5
Северо-Западный	125	156	2635	59
Центральный	145	181	3031	60
Волго-Вятский	145	181	1729	105
Центрально-Черноземный	155	94	521	77
Поволжский	155	194	1844	105
Северо-Кавказский	177	221	3208	66

Окончание таблицы Д. 14

1	2	3	4	5
Уральский	135	169	1614	105
Западно- Сибир- ский	125	156	1614	97
Восточно-Сибир- ский	145	181	1719	105
Дальневосточный	135	169	3283	51
П р и м е ч а н и е – Суточная потребность одной козы в пастбищном корме 1,25 ЭКЕ.				

РД-АПК 1.10.03.02-22**Т а б л и ц а Д.15 – Исходные данные для расчета площадей пастбищ на 1000 маток с козлятами**

Экономический район	Продолжительность пастбищного периода, дни	Потребность одной козы в пастбищном корме, ЭКЕ	Продуктивность 1 га пастбища, ЭКЕ	Площадь пастбищного участка, га
1	2	3	4	5
Северо-Западный	125	263	2656	99
Центральный	145	305	3050	100
Волго-Вятский	145	305	1743	175
Центрально-Черноземный	155	326	2546	128
Поволжский	155	326	1863	175
Северо-Кавказский	177	372	3235	115
Уральский	135	284	1632	174
Западно-Сибирский	125	263	1634	161
Восточно-Сибирский	145	305	1733	176
Дальневосточный	135	284	3302	86
П р и м е ч а н и е – Суточная потребность одной матки в пастбищном корме 2,1 ЭКЕ.				

Т а б л и ц а Д.16 – Ориентировочная продуктивность культурных пастбищ

Экономический район	Продуктивность 1 га, ц	
	зеленой массы	ЭКЕ
Северо-Западный	115	26,50
Центральный	100	30,50
Волго-Вятский	75	17,40
Центрально-Черноземный	110	25,40
Поволжский	80	18,60
Северо-Кавказский	140	32,30
Уральский	70	16,30
Западно-Сибирский	70	16,30
Восточно-Сибирский	75	17,30
Дальневосточный	135	33,10

Т а б л и ц а Д.17 – Структура затрат кормов по питательности (%)

Экономический район	Концентрированные корма	Грубые корма				Сочные корма			Пастбища
		все-го	в том числе			все-го	в том числе		
			сено	сенаж	солома		силос	кормовые корнеплоды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Северо-Западный	17,0	25,2	22,0	2,5	1,0	5,5	5,0	0,5	52,0
Центральный	17,0	26,5	23,0	2,5	1,0	4,5	4,0	0,5	52,0
Волго-Вятский	17,0	25,0	22,0	2,0	1,0	7,0	6,0	1,0	51,0

РД-АПК 1.10.03.02-22*Окончание таблицы Д.17*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Централь- но-Черно- земный	21,0	4,0	17,0	4,0	3,0	10,0	9,0	1,0	45,0
Поволж- ский	21,0	22,0	18,0	2,5	2,0	4,5	4,0	0,5	52,0
Северо- Кавказский	20,0	21,6	18,0	2,6	1,0	5,4	5,0	0,4	53,0
Уральский	16,0	27,8	23,0	2,8	2,0	7,2	7,0	0,2	49,0
Западно- Сибирский	19,0	23,5	19,0	3,5	1,0	14,5	14,0	0,5	43,0
Восточно- Сибирский	19,0	20,5	18,0	1,5	1,0	10,5	10,0	0,5	50,0
Дальне- восточный	18,0	28,5	24	3,5	1,0	7,5	7,0	0,5	46,0

**Т а б л и ц а Д.18 – Нормативы страховых запасов
грубых и сочных кормов**

Экономический район	Процент к годовой потребности
Северо-Западный	15,0
Центральный	15,0
Волго-Вятский	14,5
Центрально-Черноземный	14,5
Поволжский	14,0
Северо-Кавказский	14,0
Уральский	14,5
Западно-Сибирский	14,5
Восточно-Сибирский	14,0
Дальневосточный	15,0

П р и м е ч а н и е – Страховые запасы для всех зон по концентриро-
ванным кормам предусматриваются в размере 8-10% годовой потребности.

Приложение Е

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ ПРОДУКЦИИ, ПОЛУЧАЕМОЙ ОТ КОЗ РАЗЛИЧНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ

Е.1 Минимальные требования к молочной продуктивности козوماتок молочных пород приведены в таблице Е.1.

Е.2 Минимальные требования к живой массе коз молочного и мясного направлений продуктивности приведены в таблице Е.2.

Е.3 Минимальные требования к настригу шерсти и живой массе коз советской шерстяной породы приведены в таблице Е.3.

Е.4 Минимальные показатели по начесу пуха и живой массе коз пухового направления продуктивности приведены в таблице Е.4.

Е.5 Нагрузка на одного работника по обслуживанию коз приведена в таблице Е.5.

РД-АПК 1.10.03.02-22

Т а б л и ц а Е.1 – Минимальные требования к молочной продуктивности козوماتок молочных пород

Порода	Удой за 305 дней-лактации, кг*			Содержание в молоке, %		Количество молочного жира за 305 дней лактации, кг			Количество молочного белка за 305 дней лактации, кг		
	первая	вторая	третья и старше	жира	белка	первая	вторая	третья и старше	первая	вторая	третья и старше
Зааненская	490	595	700	3,5	2,9	17,2	20,8	24,5	14,2	17,3	20,3
Альпийская	455	553	650	3,6	3,0	16,4	19,9	23,4	13,7	16,6	19,5
Нубийская	420	510	600	4,0	3,2	16,8	20,4	24,0	13,4	16,3	19,2
*Для коз с укороченной законченной лактацией (не менее 210 дней) требования к удою снижаются на 10%.											

Т а б л и ц а Е.2 – Минимальные требования к живой массе коз молочного направления продуктивности

Породы	Живая масса (кг)													
	2 месяца		7 месяцев		12 месяцев		18 месяцев		24 месяца		30 месяцев		3 года и старше	
	♂*	♀*	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Зааненская	14	12	34	32	44	40	53	45	60	50	65	53	80	55
Альпийская	14	12	32	30	40	37	49	42	56	48	60	50	75	53
Нубийская	14	12	35	33	46	43	55	50	62	55	67	58	83	60
*Примечание – ♂ – самец; ♀ – самка.														

Т а б л и ц а Е.3 – Минимальные требования к настригу шерсти и живой массе коз советской шерстной породы

Группа животных	Настриг шерсти, кг		Живая масса, кг	
	элита	I класс	элита	I класс
Козлы взрослые	3,3	3,0	60	58
Козы взрослые	2,2	2,0	39	38
Козлы 2-2,5 лет	3,1	2,8	55	54
Козы 2-2,5 лет	2,2	2,0	37	36
Козлики 1-1,5 лет	1,2	1,1	33	32
Козочки 1-1,5 лет	1,1	1,0	31	30

Т а б л и ц а Е.4 – Минимальные показатели по начесу пуха и живой массе коз пухового направления продуктивности

Группа животных	Начес пуха, г		Живая масса, кг	
	элита	I класс	элита	I класс
1	2	3	4	5
Придонская порода				
Козлы взрослые	850	800	68	65
Козы взрослые	700	650	39	38
Козлы 2-2,5 лет	700	650	46	45
Козы 2-2,5 лет	550	500	33	32
Козлики 1-1,5 лет	450	400	34	33
Козочки 1-1,5 лет	380	350	29	28
Оренбургская порода				
Козлы взрослые	600	550	80	75
Козы взрослые	380	350	45	43

РД-АПК 1.10.03.02-22*Окончание таблицы Е.4*

1	2	3	4	5
Козлы 2-2,5 лет	380	350	52	50
Козы 2-2,5 лет	310	250	40	37
Козлики 1-1,5 лет	280	250	38	35
Козочки 1-1,5 лет	220	200	30	25
Горно-Алтайская порода				
Козлы взрослые	700	650	63	60
Козы взрослые	480	450	40	39
Козлы 2-2,5 лет	600	550	48	45
Козы 2-2,5 лет	450	400	35	34
Козлики 1-1,5 лет	330	300	33	30
Козочки 1-1,5 лет	280	250	26	25
Дагестанская пуховая порода				
Козлы взрослые	850	800	60	55
Козы взрослые	500	450	36	35
Козлы 2-2,5 лет	550	500	48	45
Козы 2-2,5 лет	450	400	34	32
Козлики 1-1,5 лет	280	250	35	32
Козочки 1-1,5 лет	220	200	28	25

Т а б л и ц а Е.5 – Нагрузка на одного работника
по обслуживанию коз

Группа животных	Нагрузка при направлении продуктивности, голов			
	пуховое	шерст- ное	мясное	молочное
1	2	3	4	5
Козлы-производители и козлы-пробники	50-100	50-100	50-100	50-100
Матки	150-200	200-250	200-250	75-100
	400-500	400-500	400-500	125-1750
Козлята на искусственном выращивании: до 2 месяцев	-	-	-	70-100
				300-400
старше 2 месяцев	-	-	-	200-250
				400-500
Молодняк ремонтный: козочки	250-300	250-300	250-300	250-300
	500	500	500	500
козлики	150-250	150-250	150-250	200-250
	300-500	300-500	300-500	300-500
Откормочное поголовье	1000-1500	1000-1500	1000-1500	1000-1500
Козлы-кастраты	400-500	400-500	400-500	400-500

Окончание таблицы Е.5

Примечания

1 В числителе указана нагрузка при поотарной системе содержания, в знаменателе – при содержании на фермах и комплексах с наличием огороженных пастбищ и организованным водопоем или с круглогодичным стойловым содержанием.

2 Приведенные нагрузки с учетом занятости всех основных работников (рабочие по уходу за животными, механизаторы, доярки, ночные дежурные) и подменных.

3 Показатели предназначены для определения общей численности основных работников.

4 Численность сезонных рабочих (сакманщики, стригали, осеменаторы и др.) определяется по затратам труда на одну матку, равным 3 чел.-ч в год на одну голову; при откорме – 0,3 чел.-ч и на одну голову других групп – 0,5 чел.-ч.

5 Режим работы на козоводческих фермах и комплексах в период козления – три смены, в остальное время – две смены при 40-часовой рабочей неделе.

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] Федеральный закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменением от 28 ноября 2018 г.).

[2] Закон Российской Федерации от 14 мая 1993 г. № 4979-1 «О ветеринарии» (в ред. от 24 апреля 2020 г.).

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

[4] Федеральный закон Российской Федерации от 3 июля 2003 г. № 112-ФЗ «О личном подсобном хозяйстве».

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

[6] Инструкция по бонитировке пуховых, шерстных и молочных коз с основами племенной работы (утв. Государственным агропромышленным комитетом СССР 14 апреля 1986 г.).

[7] Порядок и условия проведения бонитировки племенных коз молочного направления продуктивности (утв. приказом Минсельхоза России от 27.05.2019 № 281).

РД-АПК 1.10.03.02-22

[8] Ветеринарные правила содержания мелкого рогатого скота в целях его воспроизводства, выращивания и реализации (утв. приказом Минсельхоза России).

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

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

[11] ВНТП 645/1645-92 Ведомственные нормы технологического проектирования семейных ферм малой мощности перерабатывающих отраслей (молочная отрасль).

[12] РД-АПК 1.10.07.03-20 Методические рекомендации по технологическому проектированию станций и пунктов искусственного осеменения животных.

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

[14] РД-АПК 1.10.07.01-12 Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств.

[15] РТП 37-87 Руководство по технологическому проектированию объектов по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

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

[17] РД-АПК 1.10.02-17* Методические рекомендации по технологическому проектированию систем удаления и подготовки к использованию навоза и помета.

[18] РД-АПК 2.10.14.02-20 Нормы проектирования административных, бытовых зданий и помещений для животноводческих, звероводческих и птицеводческих предприятий и других объектов сельскохозяйственного назначения.

[19] Перечень полимерных материалов и конструкций, разрешенных к применению в строительстве и технологическом оборудовании животноводческих помещений (утв. Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 26.02.96).

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

[21] РД-АПК 3.10.01.03-17 Методическое пособие по проектированию сооружений ливневой канализации животноводческих предприятий.

РД-АПК 1.10.03.02-22

[22] СО 153.34.47.44-2003 Правила устройства электроустановок.

[23] Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (Минэнерго России, 2003).

[24] СО 153.34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.

[25] НТПС-88 Нормы технологического проектирования электросетей сельскохозяйственного назначения (Сельхозэнергопроект).

[26] ОСН-АПК 2.10.24.001-04 Нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и помещений.

[27] Практическая методика определения энергозатрат и энергоемкости производства продукции, а также потребности в энергоресурсах (утв. Минсельхозом России 07.06.01).

[28] Методические указания по обеспечению при проектировании нормативных уровней надежности электроснабжения сельскохозяйственных потребителей.

[29] Межведомственные правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, утвержденные приказом Минздравсоцразвития России от 1 июня 2009 г. № 290 Н (за-156

регистрирован Минюстом России от 10 сентября 2009 г., регистрационный № 14742), с изменениями, внесенными приказом Минздравсоцразвития России от 27 января 2010 г. № 28 Н (зарегистрирован Минюстом 1 марта 2010 г., регистрационный № 32284), от 12 января 2015 г. № 2 Н (зарегистрирован Минюстом России 11 февраля 2015 г., регистрационный № 35962).

[30] Федеральный закон от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации».

[31] РД-АПК 3.10.15.01-17 Методические рекомендации по проектированию систем удаления, обработки, обеззараживания и утилизации навоза и помета.

[32] Ветеринарные правила перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов (зарегистрированы Минюстом России от 29 октября 2020 года № 60657).

[33] Методы расчетов рассеивания выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (Минприроды России, 2018).

[34] РД-АПК 3.10.07.05-17 Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений.

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

[36] Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 г. № 222).

УДК 631.636.39

Ключевые слова: козоводческие фермы и комплексы, технологическое проектирование, технологические элементы, нормативы, номенклатура, потребность в кормах, подстилке.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
КОЗОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ И КОМПЛЕКСОВ**

РД-АПК 1.10.03.02-22

Обложка художника *П.В. Жукова*
Компьютерная верстка *А.Г. Шалгинских*
Корректор *В.А. Белова*

fgnu@rosinformagrotech.ru

Подписано в печать 27.12.2021 Формат 60x84/16
Бумага офсетная Гарнитура шрифта «Arial» Печать офсетная
Печ. л. 10,25 Тираж 300 экз. Изд. заказ 547 Тип. заказ 914

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

