

**Российская академия сельскохозяйственных наук
Некоммерческая организация «Национальный союз овцеводов»
Ставропольский научно-исследовательский институт
животноводства и кормопроизводства
(ГНУ СНИИЖК Россельхозакадемии)**

**Система ведения овцеводства в крестьянско-фермерских и
личных хозяйствах населения**



Ставрополь - 2011

Авторы:

Абонеев В.В. – директор ГНУ СНИИЖК Россельхозакадемии, доктор с.-х. наук, профессор; Егоров М.В. – генеральный директор (НО «Национальный союз овцеводов»), кандидат с.-х. наук; Квитко Ю.Д. – зам. директора по науке ГНУ СНИИЖК, доктор с.-х. наук, профессор; Суров А.И. – зав. отделом овцеводства ГНУ СНИИЖК, доктор с.-х. наук; Сердюков В.Н. – начальник отдела науки, кандидат с.-х. наук; Костерин Н.Б. - начальник отдела маркетинга (НО «Национальный союз овцеводов»); Яковенко А.М. – доктор с.-х. наук.

Рекомендуется широкому кругу руководителей крестьянско-фермерских и личных хозяйств населения, зоотехникам и ветеринарным врачам, работающим в области овцеводства.

Рецензенты: доктор с.-х. наук Айбазов А-М. М.
доктор с.-х. наук Остроухов Н.А.

Рекомендации рассмотрены и одобрены Ученым Советом Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства 10 октября 2011 года протокол № 5

Одобрены и рекомендованы к изданию на секции овцеводства и козоводства Отделения зоотехнии Российской Академии сельскохозяйственных наук 25 октября 2011 г., протокол № 1

Содержание

	стр.
Введение	4
1. Состояние крестьянско-фермерских и личных хозяйств населения	6
2. Основные тенденции развития крестьянско-фермерских и личных хозяйств населения	7
3. Эволюция технологии производства продукции овцеводства в историческом аспекте	10
4. Особенности технологии ведения овцеводства при переходе в рыночные отношения	23
5. Технология производства продукции овцеводства в крестьянско – фермерских и личных хозяйствах населения	29
5.1. Селекционно-племенная работа	29
5.2. Методы разведения	33
5.3. Воспроизводство овец	38
5.4. Получение приплода	42
5.5. Выращивание молодняка	47
5.6. Технология раздельно-контактного метода выращивания ягнят и ее эффективность	49
5.7. Стрижка овец и качество шерсти	79
5.8. Нагул и откорм овец	86
5.9. Реализация продукции овцеводства	90
5.10. Кормление овец	91
5.11. Болезни овец их профилактика и лечение	97
6. Оценка экономической эффективности ведения овцеводства	103
7. Прогнозирование и управление эффективностью производства продукции овцеводства	103
Приложение	109
Список литературы	112

Введение

Малые формы хозяйствования в настоящее время занимают относительно высокий удельный вес в агропромышленном комплексе и в том числе в производстве продуктов животноводства. Значение малых форм хозяйствования в сельской местности возросло главным образом в связи со свертыванием деятельности многих крупных хозяйств.

За годы «реформ» к 2005 году резко возросла доля производимой продукции за счет личного подворья и хозяйств населения: мяса – до 61%, молока – 56% (Курцев, 2005).

Активным производителем сельскохозяйственной продукции уверенно становятся крестьянские (фермерские) хозяйства. Ради справедливости стоит сделать оговорку, что число фермерских хозяйств после эйфории первых лет стало ежегодно уменьшаться.

Крестьянско-фермерские хозяйства испытывают трудности и, прежде всего финансово-кредитного обеспечения, а также из-за отсутствия эффективных методов хозяйствования и в связи с наличием недостатков технологических решений отдельных производственных процессов, что в конечном итоге вызывает необходимость совершенствования всей системы ведения крестьянско-фермерских и личных подсобных хозяйств.

Федеральный закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», который был утвержден Госдумой РФ 11 июня 2003 года №74 – ФЗ, определяет правовые, экономические и социальные основы создания и деятельности крестьянских (фермерских) хозяйств (КФХ). По этому закону крестьянско (фермерское) хозяйство представляет собой объединение граждан, связанных родством, имеющих в общей собственности имущество и совместно осуществляющих производственную и иную хозяйственную деятельность (производство, переработку, хранение, транспортировку и реализацию сельскохозяйственной продукции), основанную на их личном участии. Граждане, изъявившие желание создать фермерское хозяйство, заключают между собой соответствующее соглашение.

Проблемы развития овцеводства характеризующегося наличием прочных внутриотраслевых и межотраслевых связей, сложными взаимоотношениями с другими частниками производства, постоянно изменяющимися и противоречивыми тенденциями, нужно рассматривать в комплексе, поскольку приоритетность чего-либо является средством устранения диспропорции в развитии, а системность – средством их предотвращения. Поэтому для коренного улучшения положения отрасли нужны не отдельные проекты, а последовательное системное решение всего комплекса проблем, как в овцеводстве, так и в сопряженных с ним отраслях. Отсутствие системности уже наблюдается в ходе реализации действующего национального проекта «Развитие АПК». Так, население по проекту получило возможность расширить объемы производства продуктов животноводства, но это вошло в противоречие с отсутствием надлежащих условий для реализации и переработки этой продукции.

Совершенствование и осуществление мер по обеспечению устойчивости как малых, так и крупных форм хозяйствования, а также их взаимодействия на селе будут определять успех развития сельских территорий.

Формирование системы ведения крестьянско-фермерских хозяйств семейного типа и личного подсобного подворья основываются на концепции трудового и потребительского баланса (равновесия). Внутренний механизм развития семейного хозяйства определяется, с одной стороны, его трудовым потенциалом, а с другой – потребностями семьи. В случае, когда хозяйство приобретает товарный характер, существенное влияние оказывает рынок. Поэтому при разработке системы ведения КФХ эти факторы должны учитываться.

1. Состояние крестьянско-фермерских и личных хозяйств населения

Сектор крестьянско-фермерских хозяйств, в том числе овцеводческих стал полноправной составной частью многоукладного сельского хозяйства.

На сегодняшний день в крестьянско (фермерских) хозяйствах Российской Федерации содержится 29,9% овец от всего имеющегося поголовья. В Северо-Кавказском Федеральном Округе численность овец в КФХ составляет 37,9%.

В таблице 1 приводится численность поголовья овец во всех категориях хозяйств за 2010 год.

Таблица 1. Поголовье овец за 2010 год, тыс. гол.

	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации	Хозяйства населения	КФХ и индивидуальные предприниматели
Российская Федерация	19761,3	4242,8	9600,9	5917,6
Северо-Кавказский Федеральный Округ	8085,5	2138,1	2885,1	3062,3
Ставропольский край	2183,0	581,3	761,2	840,5

Уже к началу 2001 года в стране было зарегистрировано 261,7 тыс. хозяйств, которые используют 6,9% сельскохозяйственных угодий и 8,5% пашни. В 1999-2000 годы ими было произведено 2,8% валовой продукции в текущих ценах, в том числе 3,6% продукции растениеводства и 1,8% животноводства.

Однако следует иметь ввиду, что 73,5тыс. КФХ, или 28% от всех зарегистрированных хозяйств, не функционировали, а в личной собственности хозяйств находилось только 42% земель и столько же в аренде, остальные 16% были во владении и пользовании (А.П. Зинченко, 2002).

Степень использования земли в КФХ очень низкая, посевы в пашне составляют 60%, севооборотов фактически нет. В хозяйствах, в основном ведется малокультурное производство конъюнктурных товарных продуктов со всеми его отрицательными последствиями, уровень вложений средств и труда для поддержания плодородия земли остается низким.

Остро стоит вопрос использования племенных ресурсов в КФХ. Лучшие генотипы животных, созданные учеными на базе племенных хозяйств используются в основном в коллективных хозяйствах и совсем редко КФХ и подворьях населения. Это же в полной мере относится к полноценному кормлению и содержанию животных на селе в КФХ и ЛПХ.

Заготовки, хранение и использование кормов, технологии содержания и кормления животных, средства защиты животных от болезней, переработка и реализация произведенной продукции также нуждается в своем эффективном решении.

2. Основные тенденции развития крестьянско-фермерских и личных хозяйств населения

Крестьянско-фермерские хозяйства в общем объеме сельскохозяйственного производства пока не играют решающей роли. Наиболее существенное их значение в производстве зерна. Так, доля КФХ в общем производстве сельскохозяйственной продукции России в 2001-2005 гг. по зерну составила 14,7%, картофелю 1,7, овощам 3,8, мясу 2,1, молоку 2,5 и яйцам 0,6%.

Крестьянско-фермерский сектор начал формироваться в начале 90-х годов XX века, наибольшего развития он достиг в их середине, а начиная с 1995 года количество КФХ стало уменьшаться. Темпы увеличения продукции снизились, а нередко имело место падения объемов производства и количества производимой продукции. Иначе говоря, в хозяйствах населения, наблюдается общая тенденция уменьшения производства продукции.

Традиционные технологии, в основе которых лежит ручной труд, неблагоприятная экономическая ситуация, в том числе на рынке сельскохозяйственного сырья и продовольствия, затрудняют семейным хозяйствам увеличивать

производство продукции, эффективно вести предпринимательскую деятельность и обеспечивать доходность, достаточную даже для семьи.

В целях повышения устойчивости КФХ целесообразно увеличить их размеры землепользования и поголовье животных, которые в настоящее время недостаточны для того, чтобы хозяйство было вполне дееспособной экономической единицей.

При этом должна развиваться их кооперация, особенно по таким направлениям, как использование, ремонт и обслуживание техники, переработка и реализация продукции, финансово-кредитное обслуживание. Необходимо обеспечить более полное соответствие КФХ местным условиям, особенностям землепользования и рыночному спросу на продукцию. Важно организовать и упрочить сочетание КФХ с коллективными хозяйствами по совместному использованию земли, рационализации кормовой базы, организации и ведению пастбищного овцеводства.

Современный опыт развитых в аграрном отношении государств Европы и США показывает, что в отдельных странах отрасли животноводства получают дотации от 12 до 32% на единицу продукции. Дотации на фермерские хозяйства в Японии составляют 74%, в Швеции – 63%, в Америке – 34.% от всех затрат на производство сельскохозяйственных продуктов. В Российском же бюджете дотации на весь аграрный сектор составляют менее 1% и в среднем за 2001-2005 гг субсидии сельскому хозяйству из бюджетов всех уровней в расчета на 100 рублей затрат составляли 6,5 руб.

Как и по всему аграрному сектору, требуется усиление мер государственной поддержки по приоритетным направлениям, обеспечивающим жизнеспособность и эффективность КФХ.

Несмотря на то, что система ведения семейных хозяйств определяется в первую очередь интересами, желаниями и возможностями их владельцев, эффективность этих хозяйств в значительной мере зависит от федеральных и региональных структур государственной власти, а также от органов местного управления. Здесь первостепенное значение имеет решение таких вопросов, как

поддержка кооперации, содействие в реализации продукции, организация взаимодействия с крупными сельскохозяйственными предприятиями, повышение социально-правового статуса КФХ и ЛПХ.

Повышение эффективности многоукладной аграрной экономики невозможно без активного развития сельскохозяйственной кооперации. Национальный проект «Развитие АПК» стимулировал развитие кредитной и других видов потребительской кооперации. Первая уже стала главным стимулятором малого предпринимательства на селе. Представляется целесообразным создание в каждом селе одного или нескольких кооперативов, в районах – их объединений по производству, переработке и реализации сельскохозяйственной продукции.

Организация взаимодействия сельскохозяйственных организаций и КФХ выгодна для обеих сторон. Сельскохозяйственные организации улучшают свои возможности удовлетворения потребностей в трудовых ресурсах, а КФХ получают доступ к земельным и материально-техническим ресурсам сельхозпредприятия. В условиях неполной занятости населения в общественном производстве КФХ принимают на себя роль вовлечения в трудовую деятельность занятых или неполностью занятых работников. При этом обоюдовыгодные взаимоотношения КФХ могут осуществляться с сельскохозяйственными организациями различных форм собственности.

В перспективе между КФХ и коллективными хозяйствами получают развитие следующие формы взаимодействия:

- совместное использование земли, передача коллективным хозяйствам излишков земельных угодий в аренду на различных условиях, объединение земельных долей граждан, обмен участками и т.д.;

- создание специализированных подразделений в сельскохозяйственных предприятиях и при сельских администрациях по обслуживанию КФХ на договорной основе;

- организация совместного производства с передачей животных из сельскохозяйственного предприятия в КФХ, предоставление сельхозпредприятиями

кормов для производства продукции животноводства на принципах разделения между партнерами технологических операций и продукции;

-оказание услуг с предоставлением техники сельскохозяйственного предприятия, помощь в проведении различных сельхозработ с применением различных схем взаиморасчетов;

-содействие сельхозорганизаций в реализации, хранении и переработке продукции КФХ;

- предоставление совместно с местными органами самоуправления ветеринарных, зоотехнических, агрономических, инженерно-технических и информационно-консультационных услуг. Сельскохозяйственные предприятия могут реально содействовать обеспечению КФХ высокопродуктивным скотом, качественными семенами, молодняком скота и птицы, кормами и выпасами.

3. Эволюция технологии производства продукции овцеводства в историческом аспекте

Технология – совокупность научно обоснованных приёмов по переработке сырья в готовое изделие или определённый, промежуточный продукт. Слово «технология» является производным от двух греческих слов, из которых одно обозначает искусство, мастерство, а другое – учение, наука. Суть понятия «технология» заключается в единстве практического действия и научного обеспечения этого действия. В технологии рационально увязываются различные технологические процессы и операции биологического, технического и организационно-экономического характера производства.

В животноводстве под технологией понимают производственные процессы, в ходе которых с помощью животных преобразуются корма в продукты животноводства и сырьё для перерабатывающей промышленности. Следовательно, технология получения любой животноводческой продукции в крупном плане взаимосвязана с производством и подготовкой кормов, организацией кормления и содержания животных в летний и стойловый периоды, воспроизводства, выращивания молодняка, получения от животных какой-либо продук-

ции и её первичной или полной переработки в продукты питания и предметы потребления.

Ряд биологических особенностей, свойственных овцам, выгодно отличает их от других видов сельскохозяйственных животных по эффективности производства продукции. Под биологическими особенностями понимается комплекс анатомо-физиологических свойств, определяющих способ существования животного в окружающей среде и свойственную ему продуктивность. Физиологические и анатомические особенности овец позволяют им хорошо использовать пастбища и грубые корма. Благодаря своеобразному устройству зубной системы – наклону резцов к подвижным губам – овцы низко скусывают травостой и откармливаются там, где крупному рогатому скоту корма не хватает. Овцы очень подвижны, выносливы и способны к длительным переходам по сухим степным и даже каменистым почвам. В поисках корма они могут ежедневно преодолевать расстояние до 15-18 километров. В южных районах России, а также в местностях с малоснежными зимами их содержат на пастбище не только в летний, но и в зимний период. Опасна для овец лишь слишком холодная, сырая, ветреная погода, способствующая простудным заболеваниям.

Археологическими раскопками, исследованиями древних рукописей, сказаний и эпоса, уходящими корнями во многие тысячелетия, учёными многих стран доказано, что при одомашнивании животных, на самых ранних его этапах, человек обращал внимание на повадки диких зверей как во время охоты, так и при приручении их к своему образу жизни. Одомашнивание животных, и в первую очередь овец, положило начало приёмам и способам разведения и содержания животных, получения от них продукции (мяса, молока, шерсти и шкур), что создавало более устойчивую базу для обеспечения нужд человека необходимыми продуктами питания и одежды, чем охотничий промысел, который становился уже дополнительным источником пополнения этих ресурсов. В последующем человек из одомашненных животных отбирал особей с более спокойным нравом, более продуктивных и, несомненно, менее требовательных к условиям содержания.

Таким образом, шаг за шагом человеком из поколения в поколение передавались и закреплялись приёмы и способы содержания культурных животных. Складывалась технология производства продукции овцеводства, которую можно сформулировать как совокупность организации и оценки методов производства и труда с учётом современных знаний в области экономики и естествознания. Иными словами, технология овцеводства есть результат совместного научного и практического способов по эффективному преобразованию продукции земледелия в ценные, жизненно важные человеку продукты питания, одежду и др.

Однако, некоторые учёные считают, что основополагающими составными эволюции разведения и содержания овец были и остаются природно-климатические и демографические факторы, а также интенсификация земледелия и животноводства, урбанизация и индустриализация всего сельскохозяйственного производства.

С развитием овцеводства эволюция его технологии претерпела изменения от натурального (крестьянского) способа ведения до крупнотоварного. К традиционной технологии следует в первую очередь отнести существующее с исторических времён и до сих пор натуральное (крестьянское) ведение овцеводства на подворье.

П.Н.Кулешов в своём труде «Овцеводство России» (1916) указывает, что собственно о технологии как таковой при натуральном ведении овцеводства не может быть и речи, поскольку численность овец на подворье небольшая (от 5 до 10-15 гол.), в стаде которых содержатся обычно все половые и возрастные группы овец. Случка овец естественная, сроки ягнения обычно ранние, приплод получают в декабре-январе. Это позволяет к началу будущей зимовки забивать на мясо почти всех баранчиков, часть старых маток.

В настоящее время такое содержание овец практикуется обычно при содержании грубошёрстных овец на подворье для нужд натурального хозяйства – получение мяса, грубой шерсти и овчин. Тонкорунных овец население содержит для получения мяса и товарной шерсти.

Возникновение тонкорунного овцеводства с пастбищно-стойловой или с пастбищной системами содержания овец, дошедшей до нас как традиционной технологии, относится к эпохе Петра I.

Исследуя петровский период развития промышленных и сельскохозяйственных мануфактур, Г.П.Данилевский (1873), Р.Ф.Трумановский (1962) сообщают, что в это время, наряду с грубошёрстным, стало параллельно развиваться тонкорунное овцеводство на юге России (Украине). По Указу Петра I с 1714 года шерсть стала включаться в подати (налог). В 1715-1716 годах Указами предписывалось: «Сукно на мундиры покупать у русских, а не по подрядам», «Размножать суконные заводы и не в одном месте, так, чтобы в 5 лет не покупать мундиры заморские, и заводы дать торговым людям, собрав компанию, буде волею не похотят, хотя и неволею, а на заводы деньги брать погодно с лёгкостью, дабы ласковей им в том деле промышлять было».

Для расширения зоны мериносового овцеводства в России, Указом Петра I, в 1722 году государственные заводы стали передаваться частным лицам. «Овец, которые на овчарных заводах содержатся, для содержания раздать, располагая в тамошних местах по числу деревень, на многовотчинных людей, хотя бы кто и принять, не хотел». Это привело к возникновению частных заводов мериносовых овец к началу XVIII века на землях Полтавы, Пензы, Астрахани и др.

Поскольку мериносовое овцеводство в России было для помещиков и крестьян делом новым, царским манифестом в 1874 году устанавливаются специальные «регулы» – правила, в которых, в частности, указывалось: «Пастивцы тие на таких же местах, на яких прежде паслись, только на болото не пускати, а зимою в большие дни давать сено, якое где есть по чотыре раза, а в малыи дни по три раза в сутки и наповать через двое суток, когда ведрянно, а в непогоду и через тиж день». Как видно, в этих правилах были установлены основные требования по кормлению и содержанию мериносовых и помесных овец. Эти «регулы» стали первым наставлением, своего рода рекомендациями,

по разведению мериносовых овец в России, ряд положений которых не устарели в наши дни.

Указы Петра I были направлены на увеличение численности мериносовых овец, как путём чистопородного разведения, так и методом преобразовательного скрещивания местных овец, в основном волошских, с белой шерстью. Уже к концу первой четверти XVIII века в крестьянских хозяйствах Украины имелось более 330,0 тыс. тонкорунных овец, с которых получали «к суконному делу добрую шерсть». После смерти Петра I, в результате политической нестабильности в государстве, промышленное и сельскохозяйственное производство пришло в упадок. Однако во второй половине XVIII века, в царствование Екатерины II, начинается новый подъём и широкое развитие тонкорунного овцеводства за счёт освоения пустыющих земель на юге России (Украине) немецкими колонистами и русскими предпринимателями.

Экономическая политика того времени способствовала созданию племенных стад тонкорунных овец и в других регионах России. Так, в конце XVIII века граф Румянцев завёл племенное стадо мериносов в Могилёвской области, близ Гомеля, помещиками Судковым в Полтавской и Харьковской губерниях, Хлоповым – в Курской, Самариным – в Симбирской и Самарской губерниях. Этому также способствовало развитие шерстеобрабатывающей промышленности в России.

Опыт ведения тонкорунного овцеводства потребовал обобщения и выработки рекомендаций, которые подготовил и опубликовал в 1826 году русский помещик – овцевод И.В.Сабуров в изданной им книге: «Краткое руководство к разведению и содержанию тонкорунных овец в средней полосе России».

В этом руководстве автор приводит собственные наблюдения и практические рекомендации по содержанию, кормлению, воспроизводству, стрижке овец, строительству овчарен и изготовлению оборудования, многие положения которых сохранились в практике овцеводства и в наши дни.

На юге России в первые десятилетия XIX века производство шерсти стало обгонять мощности перерабатывающей промышленности. В связи с этим

П.Н.Кулешов (1916) сообщал, что «уже в первое десятилетие прошлого столетия наше тонкорунное овцеводство настолько развилось, что могло удовлетворить потребности внутренних фабрик, и мы начали даже вывозить шерсть в Англию».

В этот период в российском тонкорунном овцеводстве разводились овцы в основном из Германии и Франции – электорального типа, затем негретти и инфантадо. Следует отметить, что эти породы обладали невысокой шерстной продуктивностью и были весьма требовательны к условиям содержания и кормления, что создавало определенные трудности при разведении их даже на юге России (Украине).

Однако развитие тонкорунного овцеводства в Австралии, особенно во второй половине XIX века, стало вытеснять более дорогую российскую шерсть с рынков Западной Европы.

Вместе с тем, увеличение потребностей на продовольственное зерно в Европе потребовало переориентации сельского хозяйства в южных районах России, обладающих огромными пахотопригодными землями. Это привело к распашке пастбищных угодий и вытеснению овцеводства как менее доходной отрасли, чем производство товарного зерна. По образному выражению М.Ф.Иванова «...плуг стал вытеснять мериносовую овцу на всем юге России» (1935).

В поисках спасения тонкорунного овцеводства помещики - овцеводы устремили свои взоры на огромные массивы степных просторов Северного Кавказа – в Донские и Ставропольские степи. В этой связи М.Ф.Иванов (1935) отмечал, что «Мериносовое овцеводство на Северном Кавказе нашло благоприятные условия для своего существования, и оно начало здесь также быстро развиваться, как развивалось прежде на юге ...». Это подтверждается тем, что в 1879 году только в Ставропольской губернии было свыше 1,8 млн. тонкорунных овец.

Однако в первые десятилетия XX века тонкорунное овцеводство на Северном Кавказе стало приходить в упадок по тем же причинам, что и на юге

Украины. На Северном Кавказе в этот период стали активно распахиваться целинные пастбищные земли для производства товарного зерна.

В поисках свободных пастбищных территорий наиболее смелые овцеводы предприняли попытки перегона овец в Западную Сибирь, на Алтай. Вот как об этом пишет Г.А.Окуличев (1951). В 1904 году овцеводы А.С.Здоров и Ф.П.Бабич из села Степновского Прасковейского уезда Ставропольской губернии погнали в Сибирь 1500 мериносовых овец на расстояние 4000 км, а Сизов и Соседов из Моздока направили в Сибирь 2000 голов.

Стадо Сизова и Соседова шесть месяцев зимовало на берегу Ишима. Через 18 месяцев они прибыли в Коростелевскую степь – ныне Рубцовский район Алтайского края, сохранив все стадо. Неудачно окончился перегон овец Здорова и Бабича. Из 1500 гол. они пригнали на место около 150 голов, остальные погибли в пути. Однако перегон этих мериносовых овец, хотя и с большими издержками, все же способствовал созданию высокопродуктивного тонкорунного овцеводства в условиях сурового климата Сибири.

Как уже отмечалось, первоначально российское, мериносовое овцеводство было представлено импортными породами – электораль, негретти и инфантадо.

Разведение изнеженных и мелких овец типа электораль и негретти с небольшим настригом короткой шерсти в условиях почти круглогодичного пастбищного содержания не давало требуемого экономического эффекта и даже было убыточно, что также влияло на сокращение поголовья. Учитывая это, русские овцеводы начали создавать свои отечественные породы овец. Среди них выдающимся русским овцеводом был И.А. Мерцалов. Его плодотворная и многолетняя работа увенчалась выведением нового типа мериносовых овец под названием русского инфантадо, хорошо приспособленного к условиям южно-русского климата и требованиям рынка шерсти.

В 40-60-х годах XIX века в степях Таврической губернии выдающимися практиками - овцеводами, братьями Мазаевыми, был создан второй отечественный тип мериносовых овец – мазаевский (черноморский). Один из его ав-

торов, П.Д. Мазаев, селекцию овец проводил в направлении максимального получения длинной камвольной шерсти с обильным жиропотом, снижающим выход чистой шерсти до 25%. По этому поводу М.Ф.Иванов отмечает, что «Такое одностороннее разведение привело к полной переразвитости мазаевских овец» (1935). Снижение цен на мазаевскую шерсть и серьезные экстерьерные недостатки привели к упадку этого направления овцеводства.

Для улучшения мазаевских овец П.Н.Кулешов применил скрещивание их с немецкими камвольными бальдебуковскими баранами. В результате жесткого отбора им был создан новый тип овец, под названием новокавказских мериносов, с крепкой конституцией и шерстью камвольного типа, но менее жиропотной, чем у мазаевских овец.

Сокращение мериносового овцеводства в России к концу XIX века связано с неконкурентоспособностью шерсти на внутреннем и внешнем рынках с товарным зерном. В связи с этим овцеводы стали обращать внимание и на мясную продуктивность овец. Поэтому вместо чисто шерстных пород овец (электораль, негретти, инфантадо, да и мазаевские) начали разводить шерстно-мясных. Мериносы типа рамбулье стали вытеснять повсюду более мелкие, чисто шерстные типы, как только цена на баранину становилась более или менее значительной.

После первой мировой войны, революции и гражданской войны тонкорунных овец в России, даже в 1935 году, осталось всего лишь 485 тыс. гол. и 1226,0 тыс. помесей. Для его восстановления по предложениям ученых и специалистов в стране началась широкая метизация грубошерстных и полугрубошерстных овец и различных помесей с баранами тонкорунных пород, завозимых в основном по импорту.

По методике М.Ф.Иванова и лично им в 30-х годах начался процесс создания пород овец. Так, в 1935 году под его руководством была создана первая отечественная тонкорунная порода овец асканийская, а в 1936 году под руководством зоотехника К.Д.Филянского в племзаводе «Большевик» Ставропольского края новая тонкорунная порода овец - кавказская. В 40-50-х годах нашего

столетия процесс породообразования завершился созданием ценнейших тонкорунных пород – грозненской, ставропольской, алтайской, забайкальской и др. Наиболее распространенной породой тонкорунных овец в России, созданной на базе новокавказских и мазаевских потомков при скрещивании их с рамбулье, асканийской и кавказской, стали овцы породы советский меринос (А.А.Вениаминов, 1984; В.В.Абонеев, 1992).

Из полутонкорунных овец в России наибольший удельный вес занимают овцы древнейшей породы — цигайской, созданной методом народной селекции в малой Азии и на Балканах. От них получают ценную полутонкую шерсть, используемую для технических целей и в трикотажной промышленности, мясо, молоко и превосходные овчины для шубного и мехового производства.

В настоящее время в большинстве регионов страны овцеводство по характеру ведения и технологии значительно отличается от других отраслей животноводства.

В овцеводстве, в массе хозяйств, и до настоящего времени сохранилась традиционная технология, в которой основной производственной единицей осталась отдельная отара овец, обслуживаемая, как правило, бригадой из 3-4 человек (обычно семья).

При традиционной технологии все работы по обслуживанию овец выполняются вручную с использованием в качестве тягловой силы мини-тракторов или лошадей. Корма используются в натуральном виде, водопой из колодцев или водоемов, в зимнее время частично за счет поедания снега. В качестве минеральной подкормки используется поваренная соль - лизунец или в рассыпном виде.

Размер отар колеблется в зависимости от природно-климатических условий: для маток от 450 до 600 гол., молодняка – от 500 до 800 гол. Площадь овчарни на матку при весеннем ягнении составляла 1,2-1,5 кв.м. Само же ягнение маток проходило непосредственно на пастбищах, откуда они вместе с приплодом в специальных повозках (матковозках) доставлялись в овчарни для кратко-

временной передержки в клетках-кучках и в малых сакманах в течение 5-7 дней. Затем матки с ягнятами выпасались вблизи овчарен.

Перед стрижкой шерсти в маточной отаре было 3 сакмана: один из двойневых маток, второй из одиночных и третий – из наиболее слабых ягнят.

При зимнем содержании взрослых овец и молодняка нормы площади овчарен на одно животное составляли 0,5-0,7 кв. м., а площадь база - до 8-12 кв. м. В зимнее время овцы содержались в базу со свободным доступом в овчарни. Большая площадь базов перегораживалась на 2 секции, что позволяло маневрировать с перестановкой ясель на сухие, не загрязненные места.

Вековой практикой отработаны приемы пастьбы овец в пастбищный период. В летнее время овец пасли рано утром до наступления жары и после водопоя ставили на отдых обычно на возвышенных, продуваемых местах. Во второй половине дня, после водопоя, овец пасли до глубокой ночи.

В зимний период, согласно норм кормления, питательность кормов в рационе для молодняка должна быть 0,9; для взрослых баранов-производителей 1,7-2,3; холостых и суягных маток - 1,0-1,2 и лактирующих – 1,4-1,9 кормовых единиц. В зависимости от породных или индивидуальных конституциональных особенностей овец нормы и рационы видоизменяются с таким расчетом, чтобы животные не жирели, но и не были истощенными, т.е. должны быть в кондициях так называемого заводского тела.

Уровень энергетического и белкового обмена различен у овец разного направления продуктивности и зависит от их физиологического состояния. Потребность в переваримом протеине у холостых маток и в первый период суягности тонкорунных пород при настриге чистого волокна 2,5 кг составляет 90 г в расчете на 1 корм, ед., а в последнюю треть суягности и в период лактации возрастает на 10-15%. В рационах молодняка в возрасте 4-6 мес должно быть 120-130 г переваримого протеина в расчете на I корм, ед., а в годовалом возрасте – 100-110 г.

Для выращивания ягнят, особенно в зимний период, Н.А.Васильевым (1953) разработан кошарно-базовый метод содержания маток и выращивания

ягнят. При этом, начиная с 3-х недельного возраста, маток посакманно днем выводят в базы, затем загоняют в овчарни для кормления ягнят молоком 2-3 раза в день, а на ночь их загоняют к ягнятам в овчарни.

Для ягнят сооружают «столовки», в которых устанавливаются решетки с концентратами, солью, мелом и другими минеральными кормами, хорошее сено, обычно, люцерновое. Здесь же устанавливаются корыта с водой.

При кошарно-базовом методе в овчарнях устанавливается лучший микроклимат, а матки в отсутствии ягнят меньше беспокоятся, хорошо поедают корма, у них и молокообразование происходит гораздо лучше. Таким образом, этот метод полезен для маток и ягнят.

С переходом ягнения овец на зимние и ранневесенние сроки возникла необходимость корректировки нормативов архитектурно-планировочных решений овчарен, параметров технологического оборудования, что нашло свое отражение в «Общесоюзных нормах технологического проектирования овцеводческих предприятий (ОНТП5-85, 1986)». Согласно этих норм, площадь пола в овчарне для зимнего ягнения установлена в пределах 1,8-2,2 м, а в племенных хозяйствах специалисты увеличивают ее до 2,5 м. Фронт, кормления на матку составляет 35-40 см, на молодняк - 30-35 см, фронт поения из автопоилок - одно поильное место на 50-60 гол. Потребность в щитовом оборудовании для ягнения определяется из расчета 2 погонных метра на одну матку.

Все это можно отнести к элементам интенсификации традиционной технологии овцеводства.

В ряде хозяйств Северного Кавказа с распашкой естественных угодий и переводом кормления овец в стойловый и зимний периоды дорогостоящими кормами, получаемыми с пашни, наметилась тенденция к простейшей концентрации отдельных маточных отар на одном участке с тем, чтобы в зимнее время использовать мобильную технику. Такая концентрация позволяет с меньшими затратами, чем в отдельно стоящих овчарнях создавать лучшие бытовые условия для чабанов, облегчить их труд и повысить его производительность.

В современных же условиях такая концентрация производства может служить отправной базой для создания крестьянских (фермерских) хозяйств.

Как показывает опыт, технология овцеводства меняется значительно медленнее, чем в других отраслях животноводства. Вместе с тем научно-технический прогресс и изменения, происходящие во всех отраслях материального производства, требуют быстрее коренного переустройства технологии овцеводства. Это является объективной жизненной необходимостью, без чего дальнейшее развитие отрасли может встретить значительные затруднения.

В конце шестидесятых – начале семидесятых годов прошлого века особенно быстрыми темпами шло материально техническое перевооружение овцеводства. К 1984 году в стране действовало 282 комплексно-механизированных фермы более чем на 1,5 млн. маток и 1400 площадок на 6,7 млн. овец. Больше других построено овцекомплексов и механизированных площадок, с промышленной технологией в Ставропольском крае, Ростовской, Ярославской, Белгородской областях, на Украине, в Казахской ССР, Киргизской ССР и др.

За это время в Ставропольском крае построено 57 крупных маточных ферм на 400 тыс. маток и более 170 площадок на 1,6 млн. овец, что позволило около 30% овец в хозяйствах края перевести на промышленную технологию.

В настоящее время нет сколько-нибудь удовлетворительной овчарни с широкогабаритными помещениями, вследствие того, что они были изготовлены из железобетона. При изучении микроклимата таких овчарен, установлено - они не обеспечивают оптимального микроклимата.

Недостатки в проектировании, применение малопригодных для овец железобетонных строительных конструкций при низком качестве строительства лишь дискредитировали промышленную технологию и вынуждали хозяйственных руководителей искать пути их преодоления с помощью применения оригинальных объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и соответствующих строительных материалов.

В зарубежной практике при строительстве помещений для овец применяются самые различные материалы: кирпич, панели и плиты с асбоцементной

обшивкой на деревянном каркасе и утеплителем из минеральной ваты. Но нигде в овцеводстве не применяется железобетон.

Перевод овцеводства на промышленную основу предполагал выполнение производственных процессов с помощью технологического оборудования, позволяющего повысить производительность труда, обеспечить типизацию процессов, создать поточные технологические линии. Оно должно было отвечать следующим основным требованиям: быть максимально унифицированным, то есть пригодным для самых различных целей – сооружения оцарков различной конфигурации и вместимости для различных половозрастных групп, «столовок» для ягнят, расколов и др.; не быть громоздким, легко монтироваться и демонтироваться; иметь конструкцию и размеры, позволяющие беспрепятственно выполнять все технологические операции и применять соответствующие машины и механизмы; не допускать травмирования животных, потерь корма; отвечать санитарным требованиям содержания животных и требованиям производственной эстетики.

Перевод овцеводства на промышленную основу был неразрывно связан с комплексной механизацией и автоматизацией производственных процессов. Однако, как показала практика, уровень механизации работ в овцеводстве оставался одним из самых низких среди всех отраслей животноводства. Для овцеводства не создано до настоящего времени специальной системы машин по его обслуживанию.

Эффективность ведения овцеводства в зимний стойловый период во многом зависит от условий кормления и содержания. Наиболее важными факторами микроклимата при содержании овец в овчарне и базу являются температура, влажность, скорость движения и газовый состав воздуха. Овцы разных пород и возраста хорошо переносят в зимний период даже сильные морозы (-20°C) не снижая продуктивность. Однако при повышении верхней или снижении нижней зоны теплового безразличия (которые называются критическими температурами) непроизводительно расходуются корма на увеличение теплопродукции и терморегуляции организма. Проведенными исследованиями на овцах разных

пород и возраста установлено, что нижней критической температурой для овец является минус 14-15°C. Исходя из этих данных, можно заключить, что взрослых овец и молодняк целесообразно содержать на открытых площадках и базах в районах, где температура воздуха в зимний период не опускается ниже -20°C. Влияние отрицательных температур на состояние овец зимой необходимо рассматривать только в сочетании со скоростью ветра и влажностью воздуха.

4. Особенности технологии ведения овцеводства при переходе в рыночные отношения

Становление рыночной системы хозяйствования и связанные с ней проблемы конкурентоспособности любой отрасли народного хозяйства обуславливают необходимость их перевода на малозатратные технологии. В связи с этим в существенной корректировке нуждаются и все звенья технологических процессов производства продукции овцеводства, требуются эффективные технологии с использованием сочетания технических средств и биологических свойств животных. Такие «биологизированные» технологии позволяют переложить часть трудоемких, энергоемких и дорогостоящих работ на самих животных, используя их биологическую энергию. В результате снижается стоимость продукции, повышается ее качество, технология становится энерго- и ресурсосберегающей.

За последние 30-35 лет прошлого века у нас создано множество технологий, в том числе промышленных, для большинства отраслей животноводства. Однако, в последнее время, когда жизнь заставляет оценивать их конкурентоспособность с зарубежными аналогами, приходится признать, что почти все наши технологии более ресурсоемки, что, в общем, привело к производству дорогой животноводческой продукции, чем во многих странах. С изменившимися условиями хозяйствования необходимо было пересмотреть существующие технологии методов содержания маток и выращивания ягнят с целью усовершенствования их в сторону малозатратной технологии.

Огромные и недостаточно используемые кормовые ресурсы естественных угодий многих регионов страны создают благоприятные условия для увеличе-

ния производства баранины. Неправильно понятая специализация в ряде огромных регионов страны и диспаритет цен на промышленные и сельскохозяйственные товары в последнее время привели к резкому сокращению овцеводства. Находятся специалисты, которые утверждают, что эта отрасль не выгодна, и в то же время миллионы гектаров естественных пастбищ не используются. Достаточно привести такой пример. В Англии насчитывается 24,5 млн. овец, а у нас в Нечерноземье их почти в пять раз меньше, территория же Англии в 12 раз меньше Нечерноземной зоны.

В экономике Англии большую прибыль получают от мясной продукции овцы, чем от реализации шерсти, поэтому в настоящее время ведется поиск улучшения технологии производства баранины. Разрабатываются новые подходы для производства ягнятины в зависимости от потребности рынка, так как цена на это мясо в зависимости от сезона года и качества туши складывается по-разному. Например, зимой (январь) оно стоит дороже, чем летом или осенью.

При реализации в России концепции на ликвидацию крупного сельскохозяйственного производства был нанесен непоправимый экономический ущерб народному хозяйству. Развитие животноводства — закономерный процесс для всех цивилизованных стран. Необходимость его обусловлена тем, что крупные специализированные предприятия обеспечивают благоприятные условия для внедрения комплексной механизации, прогрессивной технологии и организации производства.

Изменившаяся экономическая ситуация на рынке продуктов овцеводства внутри страны, начавшееся вовлечение России в мировой рынок сельскохозяйственной продукции, а также общие для всех отраслей животноводства кризисные явления неизбежно ставят вопрос о путях повышения эффективности отрасли. Такими важнейшими рычагами подъема овцеводства являются малоэнергетическая энергосберегающая технология производства продукции, малая механизация наиболее трудоемких процессов, использование в рационах полноценных кормовых компонентов и недорогих помещений для содержания овец.

В дикой природе воспроизводство жвачных животных взаимосвязано с наступлением климатических условий, способствующих возобновлению растительного покрова.

Молодняк жвачных, используя молоко матери и растительную пищу, к наступлению зимнего периода достигает такого развития, что может противостоять суровым испытаниям зимовки.

Жесткий естественный отбор оставляет для сохранения вида наиболее сильных и приспособленных особей из приплода.

Австралийские и новозеландские овцеводы, создавая уникальные по продуктивности породы тонкорунных и полутонкорунных овец, в самой технологии овцеводства в основном использовали и осуществляли на практике природную способность овец к полудикому круглогодичному содержанию в огороженных пастбищах. При этом отпала необходимость пастьбы овец в нашем понимании чабанами.

При таком содержании ягнение овец, как и в дикой природе, происходит непосредственно на пастбищах, под открытым небом, без ухода, досмотра и помощи со стороны человека.

Как и в дикой природе, из полученного приплода овец выживают самые здоровые и сильные ягнята.

Такое, казалось бы, бесхозяйственное отношение к сохранности народившегося приплода, обусловлено чрезвычайно высокой стоимостью рабочей силы в сельском хозяйстве Австралии, с одной стороны, и окупаемостью затрат в овцеводстве от реализации шерсти, племенных овец и частично баранины даже при невысоком выходе ягнят (56-60%).

В Австралии и Новой Зеландии в большинстве фермерских хозяйств применяется вольная случка овец. Здесь действует экономический принцип: дешевле содержать на пастбищах хороших баранов и получать от них шерсть, чем нести большие затраты труда и его оплату на проведение искусственного осеменения овец.

Не касаясь пока других вопросов, можно сказать, что технология содержания и воспроизводства овец в этих странах является в первую очередь трудо-сберегающей, а именно отсутствуют затраты наемного труда при пастьбе, ягнении и осеменении овец.

Вместе с тем, вследствие благоприятных климатических условий (в зимний период температура воздуха не опускается ниже $+10^{\circ}\text{C}$), способствующих круглогодичному пастбищному содержанию овец в этих странах отпала необходимость в капвложениях на строительство овчарен и других производственных объектов, выращивать и заготавливать корма, т.е. здесь природа сама содействует исключению этих затрат, без которых ведение овцеводства в нашей стране немыслимо.

Однако необходимыми и весьма дорогостоящими в этих странах остаются затраты на: огораживание естественных и создание искусственных пастбищ из многолетних трав; ветеринарное обслуживание; стрижку шерсти; реализацию шерсти и мяса, включая транспортировку этой продукции и др.

В условиях Северного Кавказа содержание овец стойлово-пастбищное с примерно равным количеством дней в стойловый и пастбищный периоды.

Для зимнего содержания овец необходимы капвложения на строительство производственных помещений, водоснабжение, выращивание и заготовку кормов, электроснабжение, приобретение мобильной, малогабаритной техники или рабочих лошадей для раздачи кормов и водопоя животных. Даже при содержании зимой молодняка овец при кошаре трудозатраты на их обслуживание неизбежны и довольно значительны.

В летний период при содержании овец на обычных неогороженных пастбищах или по стерне зерновых без трудозатрат у нас также не обойтись.

В связи с интенсификацией земледелия, повлекшей за собой распашку больших площадей пастбищных угодий и производство большей части кормов на пашне, неудовлетворенностью результатами поздневесеннего ягнения овец (апрель-май), а также рекомендациями науки по концентрации овец на крупных

комплексах и площадках - с 70-х годов в овцеводстве Северного Кавказа стала внедряться технология зимнего ягнения овец (январь-февраль).

При зимнем ягнении, выигрывая в относительно большем деловом выходе ягнят, чем при поздневесеннем расплоде, в возможности убоя после интенсивного откорма части молодняка на мясо в год рождения, овцеводство требовало больших капвложений и трудозатрат за счет привлечения сезонных рабочих.

В товарных хозяйствах эти затраты не окупались или с большой натяжкой перекрывались выручкой только от шерсти, поскольку мясо овец было убыточным. И только племенные хозяйства достаточно прибыльно оправдывали затраты на зимнее ягнение овец за счет реализации шерсти и дорогостоящей племенной продукции.

В настоящее время в условиях рыночных отношений затраты труда и денежных средств должны окупаться выручкой от реализации продукции, тогда овцеводство будет конкурентоспособно.

Исходя из этого посыла, нам необходимо решительно пересмотреть наш опыт по технологии ведения овцеводства. Необходимы разработки новой технологии отрасли, которые бы и в наших условиях существенно, а на отдельных технологических процессах - значительно и даже целиком, исключали бы, в первую очередь, затраты труда и резко снижали капвложения.

В настоящее время одной из малозатратных энергосберегающих технологий производства продукции овцеводства считается технология весеннего ягнения маток на пастбище.

Определяющими факторами успеха ягнения маток на пастбище и выращивания их приплода являются метеорологические и кормовые условия, а также степень поражаемости ягнят инвазиями. Только защитив овец от отрицательного воздействия внешней среды, молодняка от заражения инвазиями и обеспечив им полноценное кормление, можно достичь необходимой сохранности потомства и надлежащего его роста и развития. При невмешательстве человека в процесс ягнения маток и выращивания их приплода без защиты в непо-

году сопровождается большим отходом ягнят, особенно в первые сутки их жизни. Такое воздействие непогоды на ягнят отмечено при ягнении маток в мае, а воздействие экстремальных факторов внешней среды при ягнении в апреле проявляется еще более «жестким» образом (В.И.Коноплев, 1996).

Защитив ягнящихся маток на пастбище в апреле-мае от неблагоприятных условий окружающей среды можно в среднем сохранить 65,0% ягнят к отбивке. Еще один немаловажный отрицательный факт состоит в том, что при ягнении маток на пастбищах у них хорошо должен быть развит инстинкт материнства, который, к сожалению, у животных, выращиваемых из года в год при постоянном внимании к ним человека выражен очень слабо по причине многолетнего отсутствия отбора по этому признаку.

Второе направление разработанной ресурсосберегающей технологии производства овцеводческой продукции основывается на ранневесеннем (март, начало апреля) ягнении маток и отдельном выращивании молодняка до 1,0-1,5-месячного возраста в облегченных овчарнях, а в дальнейшем на пастбище до отбивки с минимальным использованием технических средств производства и максимальным - биологических свойств животных. Такие сбалансированные «биологизированные» технологии позволяют с максимальной отдачей использовать природный статус животных для сокращения ресурсозатрат, снижения себестоимости продукции и повышения конкурентоспособности отрасли овцеводства.

Основная суть некоторых параметров разрабатываемой технологии отдельного метода содержания маток и выращивания ягнят заключается в следующем: осеменение и ягнение маток не ограничивается каким либо одним сезоном или сроком года; отдельное содержание маток с их приплодом начинается с 5-10-суточного возраста ягнят; ягнята, круглосуточно, содержатся отдельно в секциях тепляка овчарни, а их матки в базу или под облегченным навесом; кормление маток проводится в базу, а ягнят под матками в секциях овчарни для контактирования, три раза в сутки; при содержании и кормлении маток в базу на I гол. приходится 2,0 м² площади пола и 0,4 м фронта кормления яслей; в

секции овчарни при контактировании матки с приплодом выделяется 1,5 м² площади пола, а при отдельном содержании ягнят - 0,5 м² на I голову.

Применение раздельно-контактного метода выращивания ягнят, по сравнению с традиционным (кошарно-базовым) способствует сокращению затрат труда по уходу за животными в 2,1 раза, меньшему расходу ценных кормов и подстилки, созданию оптимальных зоогигиенических условий для маток и ягнят.

5. Технологии производства продукции овцеводства в крестьянско-фермерских и личных хозяйствах населения

Главным звеном в технологической цепи современного производства продукции овцеводства есть и будет впредь само животное. Оно должно обладать высокими породно-продуктивными качествами и в то же время быть достаточно приспособленным не только к технологии, но и к природно-климатическим условиям той зоны, где оно разводится.

5.1 Селекционно-племенная работа.

Племенные заводы и племенные репродукторы выращивают и продают крестьянским и другим хозяйствам племенных ярок и баранчиков с одновременной выдачей на проданное животное паспорта (племенного свидетельства) с указанием родословной, ведут племенной учет, организуют и проводят бонитировку, как в своем хозяйстве, так и в других овцеводческих хозяйствах любой формы.

В настоящее время в большинстве коллективных общественных хозяйствах почти ликвидировано овцеводство. Тем не менее, в частном секторе идет процесс расширенного воспроизводства овцепоголовья. Особенностью этого сектора является то, что стада овец в нем малочисленные. Поэтому бараны и матки, как правило, длительное время содержатся вместе, что неизбежно ведет к получению инбредных животных разных степеней родства, включая кровосмешение. А известно, что стихийный, неконтролируемый инбридинг обычно сопровождается снижением показателей продуктивности, воспроизводства, ре-

зистентности к различным заболеваниям. Чтобы не допустить инбридинга в крестьянских (фермерских) хозяйствах можно рекомендовать ряд приемов:

- Выращенных в собственном стаде баранов-производителей, необходимо использовать не более двух лет, чтобы он не покрыл своих дочерей. В возрасте 1,5 лет и 2,5 лет. После 2,5 летнего возраста баран- производитель выводится из стада (либо продается в другое хозяйство, либо обменивается на другого производителя). Таким образом, инбридинг можно исключить, но для этого потребуются частая (каждый год) замена 2,5 летних производителей собственными ремонтными баранчиками. Этот прием может позволить владельцу овцепоголовья избежать дополнительных затрат на приобретение дорогостоящих производителей. Кроме того, как в мелких, так и в крупных КФХ нельзя допускать спаривания братьев с сестрами и практиковать временную передачу барана на период случки из репродуктора в крестьянские (фермерские) хозяйства - по ветеринарным соображениям.

- Избежать инбридинга в малочисленных популяциях овец возможно с помощью системы учета и группового подбора баранов к маткам на период случки, которая включает следующие этапы:

1. Маточное поголовье делится на четыре равные группы. Животных метят выщипами на левом ухе: первая группа – один выщип, вторая – два выщипа, третья – три выщипа и четвертая групп – четыре выщипа.

2. Всех производителей также делят на четыре группы из расчета 15-20 маток на одного барана. Баранов аналогично помечают выщипами на правом ухе: первая группа – один выщип и т.д.

3. В первый год случки (на период два месяца) в первую группу маток пускают баранов с одним выщипом, во вторую – в двумя, в третью – с тремя и в четвертую – с четырьмя выщипами.

4. На второй год случки бараны распределяются по группам маток также, как и в первый год. Это объясняется тем, что ярки от первого года случки возвращаются в группы для ремонта только через два года.

5. На третий год ярки от первого года случки приходят в свои группы (отары) в качестве ремонта. Назначение баранов на время случки:

- на маток первой группы идут бараны четвертой группы (4 выщипа);
- на маток второй группы бараны первой группы (1 выщип);
- на маток третьей группы – бараны второй группы (2 выщипа);
- на маток четвертой группы – бараны третьей группы (3 выщипа).

6. В четвертый год случки в свои группы, кроме маток от первого года случки приходят ярки второго года случки. Назначение баранов остается таким же, как и на третий год случки.

7. На пятый и шестой год случки в свои группы вводят маток – ярок от первого, второго, третьего и четвертого годов случки. На маток и ярок первой группы (1 выщип) назначаются бараны третьей группы (3 выщипа), на маток и ярок второй группы (2 выщипа) назначаются бараны четвертой группы (4 выщипа), на маток с ярками третьей группы (3 выщипа) назначаются бараны первой группы (1 выщип) и на маток с ярками четвертой группы идут бараны второй группы (2 выщипа).

8. На седьмой и восьмой год случки в своих отарах будут матки – ярки первого, второго, третьего, четвертого, пятого и шестого годов случки. На маток и ярок первой группы (1 выщип) назначаются бараны второй группы (2 выщипа), на маток и ярок второй группы (2 выщипа) идет бараны третьей группы (3 выщипа), на маток и ярок третьей группы - бараны четвертой группы (4 выщипа), и на маток и ярок четвертой группы – бараны первой группы (1 выщип).

9. С девятого и десятого года назначение баранов по группам (отарам) на время случки проводится по первому и второму году с дальнейшим повторением всего восьмилетнего цикла.

Рождающихся ягнят метят выщипами на ушах. Каждый год ярочкам ставят на левом ухе выщип такой же как у матери, баранчикам на правом ухе выщип такой же как у баранов, назначаемых в эти группы.

Ремонт маточного поголовья в группах проводят только за счет ярок из своих групп. Пополнение производителей осуществляется только высокопродуктивными сыновьями из групп, помеченных выщипами назначенных на время случки баранов.

Использование предлагаемой системы продолжительного использования производителей позволяет вести чистопородное разведение овец с углубленной племенной работой.

- Наиболее доступным способом избежать инбридинг должно стать искусственное осеменение маток, семенем этой же породы, не находящейся в родстве со стадом овец крестьянского (фермерского) хозяйства, приобретенного в племпредприятиях нашей страны и за рубежом, а также обмен производителями с хозяйствами, занимающихся разведением аналогичных пород. Возможен вариант приобретения семени от выдающегося производителя (проверенного по качеству потомства) в аналогичном хозяйстве (КФХ), однако подобные вопросы необходимо согласовывать с племенной службой. Для этого необходима целевая программа по размещению, развитию и взаимодействию между крестьянско-фермерскими хозяйствами, племенной службой, наукой и Министерством сельского хозяйства Ставропольского края.

Совершенствование продуктивных качеств животных ведется за счет формирования собственного стада высокоценными баранами-производителями и маточным поголовьем с выделением в зависимости от продуктивности и племенной ценности селекционной группы.

Для совершенствования племенных и продуктивных качеств ежегодно проводят следующую работу:

- индивидуальная бонитировка овец всех половозрастных групп в соответствии с требованиями стандарта;
- просмотр и уточнение конституционально-продуктивных качеств и показателей продуктивности основных баранов-производителей;
- индивидуальный учет продуктивности, происхождения и племенного использования животных стада.

Таким образом, метод разведения овец в малочисленных популяциях, основанный на групповом подборе маток к баранам, позволяет исключить инбридинг и проводить ремонт поголовья за счет собственного воспроизводства стада с более длительным продуктивным использованием производителей.

5.2. Методы разведения овец

В овцеводстве, в зависимости от конкретной селекционной программы работы со стадом, применяют следующие методы разведения: чистопородное, разведение по линиям, освежение крови; разные виды скрещивания и гибридизацию (таблица 2).

Таблица 2. Методы разведения овец

Название метода	Характеристика метода, цель и задачи по применению в овцеводстве	Рекомендации по практическому применению в овцеводстве
1	2 м	3
Чистопородное разведение	Спаривание баранов и маток одной и той же породы называют чистопородным разведением. Главная цель – сохранить и улучшить ценные качества породы, повысить устойчивость наследственных свойств животных. По сходству и различию признаков у спариваемых животных различают однородный и разнородный подбор, а по степени родства – родственное и неродственное спаривание.	При разведении овец романовской и каракульской пород рекомендуется только чистопородное разведение. При разведении других пород чистопородное разведение применяют в племязаводах и племрепродукторах, а в товарных хозяйствах используют как чистопородное разведение, так и скрещивание
Родственное разведение (инбридинг)	Спаривание животных, состоящих в более близком родстве, чем в среднем по стаду, линии и т. д. называют инбридингом. Родственное разведение считается тогда, когда предок встречается в родословной от 1 до 5 поколений. Это	Родственное разведение можно использовать для получения ценных в племенном отношении производителей, для создания новых линий и однотипных стад овец. В цветном каракулеводстве заслуживает вни-

	<p>один из приемов, используемых для создания новых и совершенствования существующих пород, типов, линий животных. Он позволяет удержать и усилить в потомстве ценные качества выдающегося предка, повысить однородность и наследственную устойчивость потомства.</p> <p>Отрицательные последствия инбридинга (особенно тесного и бессистемного) угнетенное развитие потомства и опасность утери части ценных свойств, имевшихся у родителей и предков.</p>	<p>мание получение при родственных спариваниях оригинальных и ценных окрасок меха. Родственное спаривание используют только в племенных хозяйствах, где хорошо ведется племенной учет и высокий уровень кормления животных. Для родственного спаривания выделяют животных крепкой конституции, обладающих высоким развитием желательных качеств.</p>
<p>Разведение по линиям</p>	<p>Линия – это группа сходных по типу и связанных родством животных. Различают генеалогические и заводские линии. Последние являются структурными элементами заводских пород и связаны между собой общностью происхождения от выдающегося родоначальника, признаки и тип которого поддерживаются в ряде поколений целенаправленным отбором и использованием умеренного, а иногда и тесного родственного спаривания.</p> <p>Цель разведения по линиям состоит в разделении породы на отдельные группы, различающиеся по отдельным или комплексу признаков и типу,</p>	<p>Число линий в породе зависит от численности овец в породе, размеров стада и других факторов.</p> <p>Для основных овцеводческих зон страны рекомендуется иметь в племенном стаде 5-6, а в породе 8-10 неродственных между собой линий. Родоначальником линии и ее продолжателем может быть только тот производитель, который дает наилучшие по качеству потомство с четкой выраженности типа родоначальника. При разведении овец по линиям в качестве основных можно рекомендовать следующие типы род-</p>

	что обеспечивает в линиях высокую наследственную устойчивость, а в породе – сохранение достаточной изменчивости.	ственных спариваний, обеспечивающих нужный эффект. –П-Ш-, Ш-Ш и Ш-IV.
Освежение крови	Использование в стаде производителей той же породы, но полученных и выращенных в другом хозяйстве – называют освежением крови. Этот прием применяют тогда, когда в стаде, заводе при длительном замкнутом разведении овец в чистоте появляются признаки снижения плодовитости, жизнеспособности, продуктивности и т. д. Хорошие результаты получают, когда для освежения крови используются бараны конституционально- крепкие и с более высокой продуктивностью, чем у животных улучшаемого стада.	Этот прием может с успехом применяться для повышения продуктивности овец. Также для повышения настрига шерсти и мясной продуктивности овец породы прекос в племахозах Белорусской ССР, Башкирской АССР и др. зон заслуживает внимания использование производителей этой же породы из госплемзавода «Москаленский» Омской области. Для совершенствования цыгайских овец в хозяйствах Среднего Поволжья и Западного Казахстана можно использовать баранов из госплемзавода им. Р. Люксембург Донецкой области.
Поглотительное (преобразовательное) скрещивание	Этот метод предусматривает последовательное спаривание маток каждого последующего поколения с баранами одной или нескольких пород одного направления продуктивности до получения животных в типе улучшающей породы. Эта цель достигается при использовании улучшающей породы на протяжении 4-5 поколений. При использовании одной улучшающей поро-	Положительный опыт использования австралийских мериносов для повышения настрига и качества шерсти отечественных тонкорунных пород обуславливает необходимость создания репродукторов этих мериносов различного типа путем поглотительного скрещивания. Таким же образом следует поступать и с другими породами овец, завози-

	ды поглотительное скрещивание называют простым, а двух или нескольких пород – сложным.	мыми в нашу страну (корридель, полварс и т. д.).
Воспроизводительное (заводское) скрещивание	Этот вид скрещивания применяют в работе по выведению новой породы, в которой стараются сочетать ценные качества двух и более исходных пород. На заключительном этапе поместных маток желательного типа спаривают с помесными баранами такого же качества, и происхождения, что называется разведением «в себе». Воспроизводительное скрещивание с использованием двух пород называют простым, а трех и более пород – сложным. Большинство отечественных пород овец создано этим методом.	В настоящее время в разных регионах страны ведется работа по созданию новых типов и пород овец с кроссбредной, полугрубой шерстью. Целесообразно при этом использовать сложное воспроизводительное скрещивание, позволяющее сочетать большое количество ценных особенностей разных пород.
Вводное скрещивание или «прилитие крови»	Вводное скрещивание используется для улучшения недостаточно развитых одного или нескольких важных признаков при сохранении типа и других ценных качеств улучшаемой породы. Этот метод ускоряет процесс совершенствования улучшаемой в желательном направлении. Для этого животные улучшающей породы должны иметь максимальное развитие тех признаков, которые предстоит совершенствовать, а по типу и характеру основной продуктивности быть близкими и животными	Методом «прилития крови» австралийских мериносов совершенствуется большинство отечественных тонкорунных пород, а бараны типа корридель методом вводного спаривания используются для повышения главным образом шерстной продуктивности овец северокавказской, тяньшаньской, куйбышевской, и советской мясошерстной пород. Хорошие результаты получены при использовании помесных животных, полученных от вводного

	улучшаемой породы.	скрещивания и обладающих хорошо выраженными признаками породы-улучшателя.
Промышленное скрещивание	<p>Этот метод применяют для получения помесей, которых используют для производства мяса и другой продукции. Применяют как простое (двухпородное), так и сложно (многопородное) промышленное скрещивание.</p> <p>При скрещивании овец разных пород обычно проявляется гетерозис или превосходство помесей 1 поколения над исходными родительскими породами по интенсивности роста, живой массе, оплате корма, убойным качествам или другим признакам.</p>	<p>Для увеличения производства баранины и кроссбредной шерсти можно рекомендовать скрещивание не племенных маток с тонкой однородной и неоднородной шерстью с баранами длинношерстных полутонкорунных пород (линкольн, ромни-марш, русской длинношерстной, куйбышевской, северокавказской, финский ландрас и др.). Поместных баранов первого поколения после стрижки поярковой шерсти откармливают и сдают мясо. Помесных ярок покрывают баранами скороспелых пород (горьковская, гемпшир и др.). Полученных трехпородных помесей откармливают и сдают на мясо.</p>

Переменное скрещивание	Переменное скрещивание применяется для увеличения производства товарной продукции и его можно считать разновидностью промышленного скрещивания. Переменное скрещивание может быть простым (две породы) и сложным (многопородным). Чередование производителей по породам происходит в определенной последовательности.	Переменное скрещивание рекомендуется использовать в тонкорунном овцеводстве для увеличения производства мериносовой шерсти и повышения эффективности этого метода проводят испытание пород на их комбинационную способность.
Гибридизация	Под гибридизацией понимают скрещивание овец домашних пород с дикими баранами, относящихся к другому виду. Целью гибридизации является получение пользовательных животных, а также придание домашним овцам ценных свойств, присущих диким формам (приспособленность, выносливость, неприхотливость и т. д.)	Целесообразно расширить работы по гибридизации домашних овец с дикими баранами с целью создания новых пород и типов овец, приспособленных к условиям Восточной Сибири, Дальнего Востока и обширной зоны гор и высокогорий Кавказа, Памира и Тянь-Шаня.

5.3 Воспроизводство овец

В современном агропромышленном комплексе страны с появлением и развитием различных субъектов малого предпринимательства на селе система ведения сельского хозяйства, в том числе технология воспроизводства животных должна отвечать изменившимся условиям хозяйствования и требует совершенствования. Опыт развития мирового животноводства показывает, что повышение эффективности и конкурентоспособности животноводческой продукции связано с развитием малых форм хозяйствования (фермерские хозяйства, крестьянские фермы и личные подсобные подворья). Достаточно сказать, что в стране на сегодняшний день от 40 до 60% поголовья продуктивных сель-

скохозяйственных животных содержится в этих категориях хозяйств и от 50 до 70% разнообразной животноводческой продукции производится субъектами малого и среднего предпринимательства на селе.

Исходя из общих устойчивых тенденций по стране в целом, и в Ставропольском крае в частности, следует признать, что и количество поголовья, и количество производимой продукции будет увеличиваться именно в мелкотоварном производстве (крестьянские (фермерские) хозяйства, подсобные хозяйства населения).

Независимо от форм собственности, от крупных племенных и товарных ферм до небольших фермерских хозяйств и даже сельских подворий воспроизводство должно базироваться на организации и проведении искусственного осеменения овец. В последних не исключена гаремная и ручная вольная случка. Наряду с этим, способы и формы организации осеменения могут различаться в зависимости от множества условий, основными из которых являются, в первую очередь, технологичность и экономичность проведения всего комплекса мероприятий.

В связи с этим, целесообразным кажутся следующие способы и приемы искусственного осеменения овец в КФХ и ЛПХ.

1. Осеменение свежеполученной спермой. При наличии квалифицированного персонала, достаточного количества племенных баранов соответствующего класса и отвечающих необходимым требованиям пунктов искусственного осеменения, осеменение маток в ЛПХ и КФХ целесообразно проводить свежеполученной спермой. При этом строго следует соблюдать требования Инструкции по искусственному осеменению овец и коз.

2. Организация и проведение искусственного осеменения овец транспортированной спермой. Этот способ можно рекомендовать в тех КФХ и ЛПХ, которые не обеспечены достаточным количеством племенных баранов соответствующего класса, и в которых невозможно организовать получение спермы и ее соответствующую оценку, и обработку в соответствии с требованиями Инструкции по искусственному осеменению.

Для этого на базе племзаводов и племрепродукторов, целесообразно создавать искусственные пункты (станции) искусственного осеменения, в задачу которых должны входить получение и перевозка разбавленной спермы в ближайшие товарные хозяйства (в т. ч. ЛПХ и КФХ). Как правило, это целесообразно делать во второй половине периода разработки баранов.

Еще одним вариантом этого приема является организация межхозяйственных или межрайонных элеваторов с последующей доставкой спермы в разбавленном и охлажденном состоянии непосредственно к пунктам ИО ЛПХ и КФХ.

При правильной организации, двукратное осеменение овец (с интервалом 8-10 часов) транспортированной спермой обеспечивает оплодотворяемость до 90%. При этом существует обратная зависимость, т. е. чем больше срок хранения, тем ниже оплодотворяемость. Оплодотворяющая способность спермы, сохраняемой в охлажденном виде в течение 24 часов, заметно снижается, поэтому срок ее хранения целесообразно сокращать до 3-4 часов.

При использовании сохраненной спермы, осеменение в маточной отаре должно продолжаться не более двух половых циклов, после чего, в течение 15-20 суток, следует проводить вольное докрытие неоплодотворившихся маток.

3.Использование замороженной спермы для осеменения овец. Несмотря на то, что оплодотворяемость овец при использовании замороженной спермы несколько ниже, чем при использовании свежеполученной спермы, в ближайшие годы этот метод может по праву занять приоритетное место в технологии воспроизводства овец, в частности, в КФХ и ЛПХ.

К основным преимуществам применения замороженной спермы можно отнести: возможность получения потомства от производителей, находящихся в любом уголке земли за счет транспорта замороженной спермы; преодоление временного барьера, т.е. получение потомков от производителей, использовавшихся десятилетия назад; отсутствие опасений по поводу заболеваний, а также низкой половой потенции и уровня спермопродукции производителей и т.д.

Заготовку замороженной спермы от лучших производителей племзаводов и племрепродукторов целесообразно проводить вне сезона размножения (с ноября-декабря по май-июнь) на племпредприятиях или специальных станциях в племзаводах, обеспеченных необходимым оборудованием и квалифицированными кадрами.

При обеспечении надлежащих условий работу по криоконсервации спермы можно организовать и непосредственно в хозяйствах.

4. Синхронизация половой охоты. При существовании системы искусственного осеменения овец, основанной на естественной продолжительности полового цикла, случка обычно продолжается 1,5-2,0 месяца, результатом чего является слишком растянутый период ягнения. Наличие в отарах разновозрастных ягнят создает большие трудности в сохранении и выращивании молодняка и, в конечном счете, приводит к снижению темпов воспроизводства стада. Эта проблема актуальна для крупных хозяйств, а для больших ферм, каковыми являются большинство ЛПХ и КФХ, она имеет исключительное значение.

В половой сезон овцы приходят в охоту, как правило, равномерно. Длительность полового цикла у них составляет в среднем 17-19 суток. Таким образом, несложно подсчитать, что каждые сутки будет приходиться в охоту от 6 до 8% от общего количества овец. Если в больших отарах численностью до 800 голов количество овец в охоте может достигать ежесуточно до 50-60 голов, то в небольших отарах (100-200 голов) – всего 10-15 голов. Вместе с тем, все мероприятия, связанные с проведением искусственного осеменения, одинаковы для всех категорий хозяйств.

Одним из путей интенсификации процесса воспроизводства является метод синхронизации полового цикла у овец. Сущность метода заключается в вызывании половой охоты у четко определенного, заранее запланированного собственником количества овец. К преимуществам этого метода относятся: возможность регулировать начало и окончание случки; возможность осеменения строго определенного, заранее запланированного количества овец; отсутствие необходимости содержания на ферме баранов-пробников, кормления и уход за

ними; отсутствие необходимости проведения ежесуточной выборки и т. д. К недостаткам относится повышение стоимости проведения осеменения из-за затрат на стимуляцию и синхронизацию половой охоты (20-25 руб./гол.).

5. Ручная и вольная случка овец. В хозяйствах с небольшим поголовьем овец, где овцематки содержатся в отарах по 200-300 голов, экономически более выгодно проводить естественное осеменение. При этом случка в отаре должна продолжаться в течение двух половых циклов (35-40 дней).

Случную сеть в таких хозяйствах комплектуют производителями из расчета один баран на 30-40 овцематок.

В небольших отарах применяются такие виды естественного осеменения как ручная, гаремная, классная и вольная случка.

Ручная случка проводится обычно в племенных отарах. При этом также как и при искусственном осеменении, с помощью баранов – пробников проводится выборка овцематок в охоте. Для случки с баранами-производителями, отобранных овец фиксируют в станке или содержат с баранами в небольшом загоне. Такой вид случки обеспечивает возможность индивидуального учета каждого спаривания и даты осеменения.

При гаремной случке, к каждому барану индивидуально подбирается 30-40 овцематок определенного класса. В период случки, отдельные группы маток с баранами содержатся в изолированных загонах.

При классной (гаремно - групповой) случке, с овцематками того или иного класса в отдельных загонах содержатся по 2-3 барана одинакового генотипа (братья, полубратья, животные одной линии) примерно равной продуктивности. Такой вид случки часто используют при организации групповых испытаний баранов.

При вольной случке нагрузка на одного производителя составляет 35-45 овцематок. Закрепленных за отарой баранов разделяют на две группы и используют поочередно через сутки. При этом бараны находятся в отаре только в дневное время.

5.4. Получение приплода

Важным элементом технологического комплекса по разведению овец в хозяйствах разной мощности и форм собственности является получение приплода.

Перед ягнением матка становится беспокойной, ложится, встает, часто оглядывается назад, отгребает ногой подстилку, почти не принимает корм и воду. Вымя у нее увеличивается и при доении из сосков выделяется молозиво. Брюхо опускается, резко обозначаются голодные ямки. Половые органы снаружи сильно припухают и краснеют.

Овца ягнится 30-50 минут. Если ягнение протекает нормально, то чабану не следует вмешиваться.

После родов пупочный канатик у ягненка обычно сам обрывается. Если же он не оборвался, то его нужно обрезать на расстоянии 8-10 см от тела ягненка. Чтобы не произошло заражение, пуповину перевязывают ниткой на расстоянии 2-3 см от тела ягненка.

Нитки дезинфицируют в 5% растворе лизола или креолина. Копчик пуповину смазывают йодом или чистым дегтем с примесью 2-3% раствора креолина или лизола.

Через 1,5-2 часа после родов из матки выходит послед, который крючком убирают в специальный ящик, а затем зарывают в землю. Если послед не выходит в течение 5-6 часов и более, то в этом случае обращаются за помощью к ветработнику. Длительная задержка последа вызывает его загнивание и заболевание матки. Признаками задержки последа являются беспокойное поведение овцы и выделение из влагалища жидкости грязноватого цвета.

После выхода последа дежурный по родильному отделению должен обмыть вымя и зад овцы 3-4% раствором соды. Это предохраняет ягнят от заболевания. В это же время, до первого кормления ягненка, чабан подстригает у матки шерсть на внутренней стороне ляжек, вокруг вымени и заднепроходного отверстия.

Помощь чабана ягненку. Если ягненок родился в околоплодной оболочке, то ее нужно быстро разорвать, чтобы ягненок не задохнулся. У родившегося

ягненка нужно немедленно очистить рот и нос от слизи и дать овцематке облизать ягненка. Овца после ягнения за 20-30 минут успевает отдохнуть и облизать ягненка. В случае, если овца не облизывает ягненка, то его обтирают чистой тряпкой, пучком мягкой соломы или сена. Такое облизывание или обтирание является хорошим массажем и благотворно действует на усиление кровообращения и дыхания, согревает ягненка и помогает ему быстрее обсохнуть.

Немедленная помощь ягненку требуется в том случае, если он слабо дышит или совсем не дышит. С этой целью надо очистить слизь около губ и носа ягненка, приоткрыть рот и сильно подуть в него. Если и тогда ягненок не оживает, то надо применить искусственное дыхание. Для этого ягненка надо положить спиной на землю и поочередно сгибать и разгибать ножки. Ягненок после этого оживает и начинает дышать.

При весеннем ягнении роды часто проходят на пастбище. В этом случае овцу с признаками родов нужно немедленно перевезти в овчарню. Если ягнение началось на пастбище, то не следует беспокоить овцу, а надо дать ей спокойно обьягниться, после чего вместе с ягненком доставить в овчарню. Чтобы не застудить ягнят во время перевозки в холодную погоду, оборудуются специальные матковозки, в которых ягнят укрывают мешковиной или овчинами от здоровых, прирезанных на мясо овец.

Родившиеся ягнята очень чувствительны к холоду. Поэтому при зимнем и ранне-весеннем ягнении, чтобы не застудить ягнят, необходимо следить за температурой тепляка и поддерживать ее на уровне не ниже 12 градусов тепла у пола.

После обсыхания ягненок поднимается на ноги и начинает искать вымя матери. Первый раз ягненка надо покормить через 20-30 минут после рождения.

Чабан, перед тем как подсадить ягненка к матери, должен осмотреть вымя и проверить, имеется ли у матки молоко. Первые струйки молока из обеих сосков сдаиваются в отдельную посуду, так как они обычно загрязнены микробами, вызывающими заболевание ягнят. После этого ягнят подсаживают к матери. Чабан помогает ягненку найти соски матери, а слабых ягнят вначале кормит

под матерью, помогая им. Слабому ягненку, который не может сам сосать, надо поддаивать молоко в рот, стараться заставить его сделать несколько глотков.

Слабые ягнята при своевременном кормлении материнским молоком и заботливым уходе жизнеспособны и в дальнейшем могут стать высокопродуктивными животными.

Первое кормление ягненка не следует ограничивать временем. Накормленный ягненок крепче и в дальнейшем самостоятельно лучше отыскивает вымя и соски матери. При первом кормлении ягнят чабан определяет молочность овцематок, выявляет слабых ягнят, которые нуждаются в дополнительной подкормке. В это же время выявляются обильно молочные овцематки, которых обычно используют для подкормки слабых ягнят от маломолочных овцематок.

Ягненка после первого кормления вместе с овцой переводят из родильного отделения в клетку (кучку), а подстилка, на которой происходило ягнение матки, немедленно убирается.

В это время надо следить, чтобы ягнята через каждые 2-3 часа были накормлены своей матерью. Крепкие, здоровые ягнята обычно сами сосут мать. Молодые матери иногда не принимают своих ягнят и даже бьют их. Таких овцематок сажают вместе с ягненком в клетку (кучку), чтобы они привыкли друг к другу. Для приручения матерей- первоокоток требуется 1-3 дня. Овец, не подпускающих ягнят к себе, привязывают к стенке «кучки». Чабан в этом случае должен во время кормить ягнят, для чего каждые 2 часа отвязывать матку.

После родов овцематку следует оставить в полном покое пока она не отдохнет, окрепнет и станет на ноги. Объягнившаяся овца испытывает сильную жажду. Через 1-1,5 часа после родов ее надо поить теплой водой чаще и понемногу. Лучше всего давать ей по 1-1,5 литра через каждые 2-3 часа, пока не напьется. Обильное поение, особенно холодной водой, вредно.

В первые дни после ягнения, хорошо упитанных овец кормят умеренно только сеном (хорошего качества). Обильное кормление в это время может вызвать обильный приток молока и, следовательно, воспаление вымени, так как ягнята в первые дни жизни потребляют небольшое количество молока. По этой

же причине обильно-молочных матерей в первые дни необходимо сдаивать или подпускать к ним дополнительных ягнят.

Когда ягненок окрепнет и будет нуждаться в большом количестве молока, овцематке скармливают большое количество разнообразных кормов. Обычно на полный рацион кормления их переводят на 3-5й день после ягнения.

Молочная здоровая овца, как правило, в состоянии легко выкормить двух ягнят. При отсутствии у нее молока ягненка передают другой овцематке (мамке). Если же овца принесла двух ягнят и не может обоих выкормить, то одного ягненка (обычно самого крепкого) передают другой подсосной овце, у которой пал ягненок или овцематке с высокой молочностью. Иногда в этом случае прибегают к выпаиванию ягнятам коровьего или искусственного молока.

Бывают случаи, когда овца не принимает ягненка или его надо подсадить от маломолочной овцы к обильномолочной. В таких случаях пользуются несколькими приемами и заставляют овцу принять своего ягненка вплоть до привязывания ее в кучке и насильного подпуска ягненка к овце. При подсадке ягненка к другой овце его обмазывают слизью этой овцы и кладут рядом с только что рожденным ягненком. Облизав посаженного ягненка «мамка» считает его своим. Применяются и другие методы подсадки. Овца узнает своего ягненка по запаху. Чтобы «мамка» приняла ягненка, бывает достаточно обрызгать его молоком новой матки. При отъеме одного из ягнят от маломолочной овцы, следует отнимать более сильного, так как такой ягненок скорее получит молоко от чужой матери и легче перенесет подсадку к ней.

В период, когда овцематки с ягнятами находятся в индивидуальной клетке-кучке (2-3 дня), чабан должен особенно внимательно следить за тем, чтобы ягнята во время сосали мать и получали достаточное количество молока. Если по каким-либо причинам овца оказалась маломолочной, то ее ягненка подкармливают с рук под другой более молочной.

Содержать овцематок в кучке более 3 дней нежелательно, так как стесненное положение овцы в клетке резко уменьшает аппетит, приводит к загрязнению шерсти, а иногда и к травмированию ягнят.

5.5 Выращивание молодняка.

Матка при хорошем кормлении может обеспечить молоком двух-трех ягнят. Если молока не хватает, их подкармливают коровьим молоком или заменителем овечьего молока промышленного изготовления. Очень важно своевременно определить необходимость подкормки ягнят. Обычно об этом судят по развитию ягненка и состоянию самой матки (отставшие ягнята сильно худеют). Ягнят с матками содержат в индивидуальных клетках один-три дня, многоплодных маток (с двумя и более ягнятами или со слабым потомством) – четыре-пять дней. Затем из индивидуальных клеток маток вместе с ягнятами переводят в оцарки и содержат группами по четыре-шесть маток. Через каждые пять-семь дней по мере роста молодняка группы увеличивают, учитывая количество ягнят под матками. При формировании групп маток, кроме многоплодности, учитывают их возраст, общее состояние животного, материнские качества маток. С 10-дневного возраста ягнята дополнительно получают сено высокого качества, гранулированную травяную муку, специальный комбикорм, а с 2-недельного возраста – силос или сенаж хорошего качества. Постоянно ягнята должны иметь доступ к воде и минеральной подкормке.

Подкармливают ягнят в огороженных местах клеток – в «столовых». Первоначально корма дают только для того, чтобы ягнята привыкли к ним, а с конца первого месяца – уже нормировано (таблица 3).

Таблица 3. Рацион молодняка в период подсоса (г на голову в сутки)

Корма	Возраст (мес.)			
	1	2	3	4
Концентраты	25-40	100-150	200-300	200-300
Сено	100	250	400	500
Сочные, силос, корнеплоды	-	200	400	700-1000

Хорошие результаты дает использование в качестве сочного корма красной моркови, которую специально заготавливают с осени. Ягнятам полезно да-

вать сенной настой. Он приготавливается из лучшего разнотравного сена, убранный в начале цветения.

Настой готовят двумя способами:

1. Измельченное сено закладывают в чистую посуду, заливают кипяченой водой (примерно 70-80 градусов) и, плотно закрыв крышкой, оставляют в теплом месте на 7-10 часов для настаивания.

2. Измельченное сено заливают холодной кипяченой водой, затем подогревают до 70-80°C и настаивают 7-10 часов. Затем настоем процеживают и в течение 5 минут подогревают до 70-80 гр. (пастеризуют). На 1 кг сена необходимо 7 л воды.

Сенной настоем следует давать ягнтям не раньше месячного возраста, начиная с небольших доз. Настой имеет густокоричневый цвет, приятный запах свежего сена и несколько горьковатый вкус, готовят его каждый день. Применение сенного настоя предупреждает желудочные заболевания у ягнят и способствует повышению аппетита.

При искусственном выращивании ягнят желательно предоставить им свободный доступ к молоку (прокипяченному). За 60 дней каждый такой ягненок должен получить 60-70 л молока. Молоко наливается в групповые сосковые поилки, из ниже приводимого расчета:

Возраст ягненка (дн.)	Количество молока (г на голову в сутки)
1-5	250
6-10	1000
11-30	1250

Положительный эффект дает применение кошарно-базового способа содержания маток с ягнятами, при котором, начиная с месячного возраста, весь световой день матки и ягнята содержатся отдельно: матки на базу, а ягнята в помещении. Маток пригоняют к ягнтям только для кормления 2-3 раза в день, а соединяют их только на ночь. При таком выращивании ягнята быстро привыкают к растительному корму, лучше растут и развиваются; матки, постоянно

пользуясь активным моционом, имеют отличный аппетит, высокую молочность, более спокойны.

С месячного возраста ягнят выгоняют на прогулки около овчарни: первоначально на 10-15 минут, а затем на 2-3 часа в день. Где их содержат на базах под навесом. Продолжительность прогулок зависит от погоды и состояния ягнят. Пасти ягнят с матками начинают, когда ягнята достигнут 1 мес.

С 2-х месячного возраста ягнята поедают растительные корма так же, как и взрослые овцы. Отнимать ягнят от маток следует в 3-4- месячном возрасте.

5.6. Технология раздельно-контактного метода выращивания ягнят и ее эффективность

В последние годы, в связи с переходом к рыночным отношениям, в овцеводстве, как и в целом по стране, происходят существенные изменения. Резкий диспаритет цен на промышленные и сельскохозяйственные товары, монополизм переработчиков и другие факторы обусловили кризисные явления в отрасли. Это привело к уменьшению поголовья овец и снижению уровня их продуктивности.

Экономические условия для выживания и развития овцеводства в настоящее время не благоприятны. Тем не менее, не следует забывать, что овцеводство является традиционной отраслью зоны Северного Кавказа, здесь имеются уникальные генетические ресурсы. Это единственная отрасль, которая может производить продукцию с минимальными затратами зерновых кормов. Только овцы позволяют использовать с максимальной отдачей пастбища полупустынь, сухих степей, горной и холмистой местности, поля после уборки зерновых и пожнивных культур.

Таким образом, овцеводство коллективных и фермерских хозяйств позволяет эффективно трансформировать огромные богатства зоны – продукцию пастбищ и пожнивных остатков в продукты питания и сырье для перерабатывающей промышленности.

Известно, что до недавнего времени определенная часть овцеводческой продукции производилась на промышленных комплексах, а в настоящее время

– по традиционной технологии содержания овец мелкими отарами с применением в основном ручного труда. В течение многих лет технология ведения овцеводства в отличие от других отраслей животноводства почти не претерпела существенных изменений, способствующих ее интенсификации.

Для получения конкурентоспособной продукции овцеводства необходимо прежде всего иметь высокопродуктивных животных, сокращать затраты труда, стоимость овцеместа в овчарне, потери кормов, улучшать условия содержания животных, увеличивать количество и качество производимой продукции при минимальных затратах материальных средств.

Обобщив практический опыт и изучив отечественную и зарубежную литературу по различным методам воспроизводства овец, авторы пришли к выводу, что совершенствование технологии ведения овцеводства на маточных отарах должно идти по биологизированному пути раздельного содержания маток и ягнят уже с раннего возраста.

Так, еще в 30-е годы некоторые чабаны Ставрополя водили мазаевских и новокавказских мериносов. Маток этих пород после ягнения доили. Следовательно, ягнят содержали отдельно от доившихся маток уже в раннем возрасте. Начало опыта отдельного содержания, и выращивания ягнят было положено в те давние годы.

В последующие годы аборигенные молочные овцы преобразовывались в высокопродуктивные породы, отвечающие увеличивающемуся спросу на шерсть и баранину, а производство овечьего молока утратило свою значимость. Вследствие этого изменился метод содержания и выращивания ягнят, который впоследствии обозначился как кошарно-базовый. Однако отдельные чабанские династии Ставрополя и до настоящего времени применяют на маточных отарах раздельный метод выращивания ягнят, унаследованный с тех давних времен.

При проведении зимнего, ранневесеннего и весеннего ягнения маток, в настоящее время широко используется кошарно-базовый метод выращивания ягнят. При этом методе маток с ягнятами до 20-суточного возраста содержат в

овчарне. После достижения ягнятами этого возраста, маток в течение дня содержат в базу или на пастбище, а молодняк в овчарне по оцаркам. Для кормления ягнят, через каждые 2-3 часа, маток пригоняют в овчарню и пускают в тот оцарок, где содержится их приплод. В ночное время суток матки с ягнятами содержатся в овчарне (стойловый период) или в базу (пастбищный период) при благоприятной погоде совместно. Выпускать ягнят на пастбище начинают обычно, когда установится теплая погода.

Преимущество кошарно-базового метода выращивания ягнят, в сравнении с другими ранее используемыми, заключается в следующем. Ягнята, оставленные в овчарне, всегда защищены от неблагоприятного воздействия погоды. После выгона маток в баз или на пастбище в оцарке сменяют подстилку, и ягнята все время содержатся в сухом и чистом помещении.

Кормление ягнят под матками в течение дня, проводится через равные промежутки времени. Старший чабан или сакманщик всегда имеет возможность контролировать, как проходит кормление. Легче организовать подкормку молодняка. В оцарках ставят для ягнят решетки с концентратами и минеральной подкормкой, подвешивают венички из молодых древесных веток или пучки из крупностебельчатого сена.

Маток без ягнят можно пасти на более отдаленных и лучших пастбищах. К пастьбе без ягнят матки привыкают быстро и пасутся спокойно, тогда как при пастьбе с ягнятами они больше беспокоятся, отыскивая их.

В последние годы, в связи с возникновением в нашей стране новых форм собственности, появилась потребность в разработке более рациональных способов производства, обеспечивающих снижение затрат труда и материальных средств на производство продукции овцеводства.

Разработанная технология весеннего (2-я половина апреля), пастбищного метода получения и выращивания ягнят заключается в том, что для зимнего стойлового содержания овец не требуются капитальные помещения, а достаточно иметь легкие укрытия, исключая сырость и сквозняки; отпадает необходимость в привлечении на период ягнения сакманщиков и подсобных

рабочих, а также в использовании внутрикошарного оборудования; сокращаются затраты электроэнергии и других средств производства.

Внедрение в практику данной технологии, в сравнении с традиционной кошарно-базовой, обеспечивает снижение стоимости овцеместа на 97,9%, кормов — на 39,1%), а электроэнергии в 3 раза. По этой технологии рекомендуется проводить вольную случку и весеннее ягнение маток на пастбище со второй половины апреля; в зимний стойловый период маток содержать в базу, а в непогоду — облегченных укрытиях; за три недели до ягнения проводить стрижку маток скоростным способом; ягнение маток на пастбищах осуществлять в огороженных загонах с зелёным, полноценным травостоем по 50-100 гол. в каждом; отъём ягнят от маток проводить в 2-4-месячном возрасте при последующем пастбищно-стойловом или стойловом содержании, исходя из метеорологических условий и наличия на пастбищах растительного корма.

Однако, несмотря на некоторые преимущества кошарно-базового и пастбищного методов получения и выращивания ягнят, здесь также наблюдаются и отрицательные моменты этих способов, которые нуждаются в их дальнейшем совершенствовании. Для кошарно-базового способа выращивания ягнят они будут следующие:

1. Объемно-планировочное решение большинства овчарен для ягнения маток не позволяет обеспечивать животных разных возрастов дифференцированным микроклиматом. Если оптимальная температура воздуха в овчарне для ягнят требуется $+12^{\circ}\text{C}$, а относительная влажность 70-75%, то для маток эти параметры микроклимата будут не совсем приемлемы. Тогда, как более низкая температура ($-10...-20^{\circ}\text{C}$) и влажность воздуха (80-90%) будут относительно благоприятны для взрослых овец, то для ягнят они представляют угрозу их жизни. При совместном содержании маток с ягнятами в овчарне, в течение 20 суток, насыщенность воздуха аммиаком и углекислотой, как правило, превышает норму в 1,5 - 2.0 раза, а влажность воздуха увеличивается до 90 и более процентов. Резкие перепады температур при выпуске и впуске маток в овчарню ($0...+15^{\circ}\text{C}$), высокая относительная влажность воздуха (90-100%), увеличение

содержания вредных газов в 1,5-2,0 раза, против нормы приводят к простудным заболеваниям ягнят и их падежу.

При совместном содержании маток с приплодом в течение 20 суток, а впоследствии только ночью, ягнята постоянно беспокоят своих и чужих маток, не давая им спокойно кормиться и отдыхать. В присутствии маток ягнята плохо приучаются к поеданию растительных кормов.

Длительное, совместное содержание маток с ягнятами предполагает поедание молодняком шерсти взрослых животных, что приводит к заболеванию их безоаровой болезнью (закупорка шерстью сычуга).

При круглосуточном содержании маток с ягнятами для них в овчарне устраивают различные по размеру оцарки, в которых размещаются кормушки-ясли, рештаки и водопойное корыто или автопоилка. Все эти емкости в течение суток 3-4 раза должны очищаться и наполняться новыми ингредиентами, что влечет за собой большие затраты труда и ухудшает зоогигиенические и микроклиматические условия помещения овчарни.

Совместное содержание ягнят с матками в овчарне, базу и на выпасе обуславливает заражение молодняка гельминтами и другими инфекционными болезнями. Наиболее часто встречающимися и наносящими значительный ущерб овцеводству являются гельминты пищеварительного тракта, которые оказывают отрицательное влияние на переваримость кормов и усвояемость питательных веществ. Животные, зараженные гельминтами, используют значительно больше кормов на единицу продукции, чем незараженные.

Некоторые отрицательные факты наблюдаются при использовании технологии получения и выращивания ягнят на пастбище. Так, при невмешательстве человека в процесс ягнения маток и выращивания ягнят, находясь без защиты в непогоду они большей частью погибают, особенно в первые сутки жизни. Такое воздействие непогоды на ягнят наблюдается при ягнении маток в мае, а воздействие этих факторов в апреле проявляется ещё более "жестким" образом. Защитив овец от неблагоприятных условий окружающей среды можно со-

хранить 79,8%, а при отсутствии защиты в укрытиях, отход ягнят очень значительный.

Вторым отрицательным фактором является слабое проявление матками материнского инстинкта, вследствие чего около 90% их и ягнят надо пропускать через клетки-кучки, что увеличивает затраты труда и материальных средств.

Третьим — высокая поражаемость инвазиями ягнят родившихся в апреле-июне при продолжительном выпадении осадков, сохранность которых составляет 63%.

Перечисленные недостатки кошарно-базового и пастбищных методов получения и выращивания ягнят, являются сдерживающими факторами в росте эффективности отрасли. Учитывая указанные негативные моменты, авторами проводились исследования по разработке и совершенствованию технологического процесса содержания маток с ягнятами от рождения до отбивки в 3-месячном возрасте.

При проведении исследований кормление маток в стойловый зимний период было трехразовое. Суточный рацион маток во второй период суягности был в пределах 1,4 кормовых единиц (табл. 4).

Таблица 4. Рацион кормления суягных маток в зимний, стойловый период

Наименование кормов		Первый период суягности	Второй период суягности
Сено люцерновое, кг		0,5	1,0
Сено степное, кг		0,5	0,5
Силос кукурузный, кг		2,5	2,5
Зернофураж, кг		0,3	0,3
Содержится в рационе:	кормовых единиц	1,2	1,4
	переваримого протеина, г	106,0	140,0

В подсосный период рацион кормления маток увеличивался на 30%. В пастбищный период матки выпасались на естественных и культурных пастбищах с подкормкой концентратами по 0,2 кг на голову в сутки. Опытные ягнята выпасались отдельно от маток по ржи и многолетним травосмесям с подкорм-

кой концентратами в среднем за период подсоса по 90 г на голову в сутки, а контрольные – совместно с матками на пастбище и подкормкой концентратами в утренние часы в том же количестве.

При проведении исследований по разработке и совершенствованию технологического процесса содержания маток с ягнятами в стойловый период использовались два помещения. В первом из них – устройство секций для ягнят и маток, расстановка оборудования выполнены согласно технологии отдельного метода выращивания ягнят, а во втором помещении все отвечало требованиям технологии кошарно-базового метода (рис. 1 и 2).

Ягнение маток проходило в марте и первой декаде апреля. После ягнения, маток с их приплодом помещали в индивидуальные клетки на 1-3 суток. Из клеток они выводились в оцарки с одиночными ягнятами по 8-10 голов, а с двойневыми - вдвое меньше. Исследования по разработке технологии выращивания ягнят заключались в том, что из оцарков одна часть маток с ягнятами переводилась на отдельное, круглосуточное содержание (опытные группы), а выращивание ягнят второй половины отары (контрольные группы) проводилось кошарно-базовым методом. Для определения оптимальных параметров крупности групп, возраста отдельного содержания, периодичности формирования сакманов и кратности кормления ягнят под матками были сформированы группы молодняка по методу аналогов и пропорциональности.

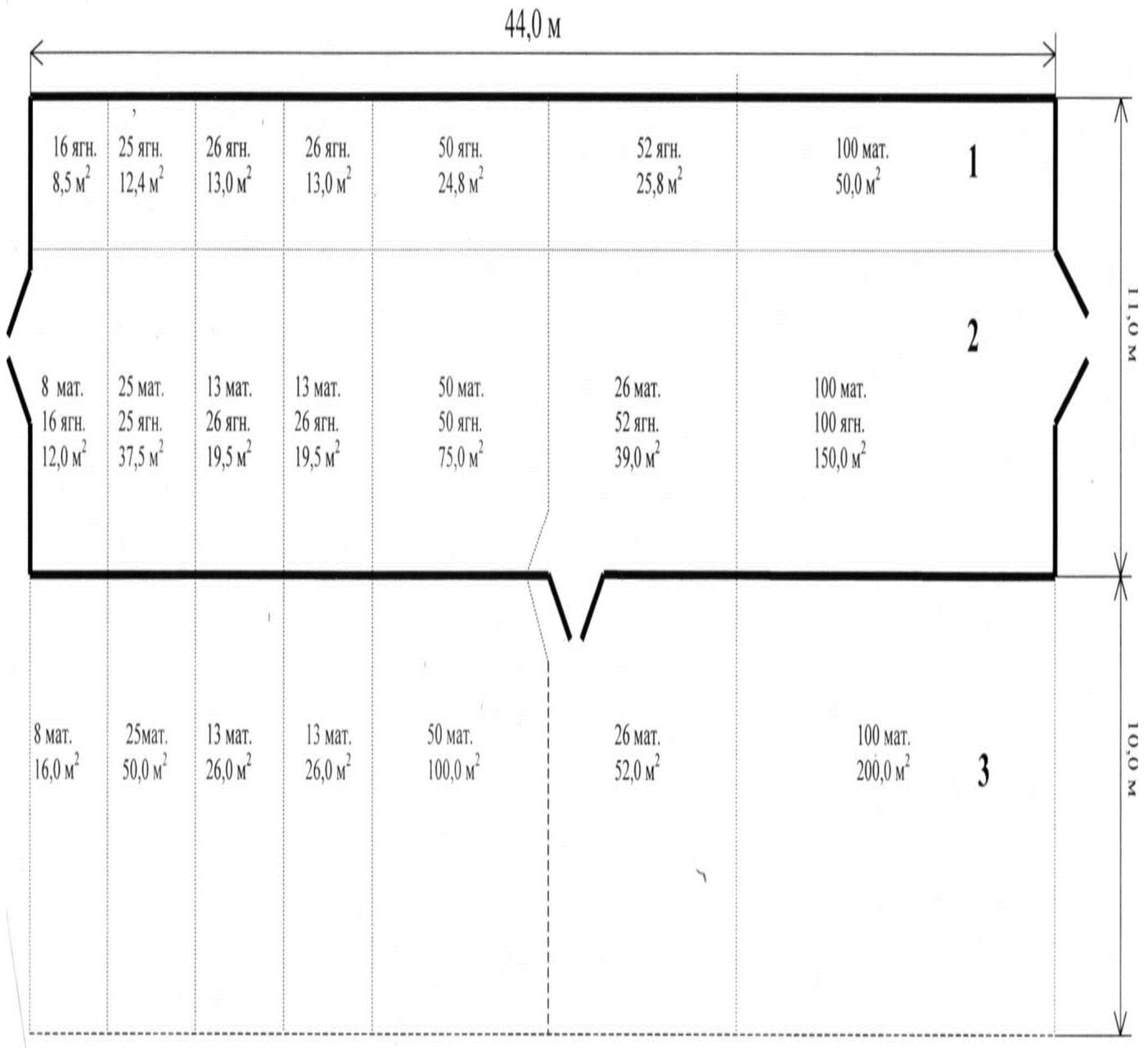


Рис. 1. Схема планировки помещения овчарни при раздельном методе выращивания ягнят

- секции для содержания ягнят
- секции для контактирования ягнят с матками
- секции база для круглосуточного содержания и кормления подсосных маток

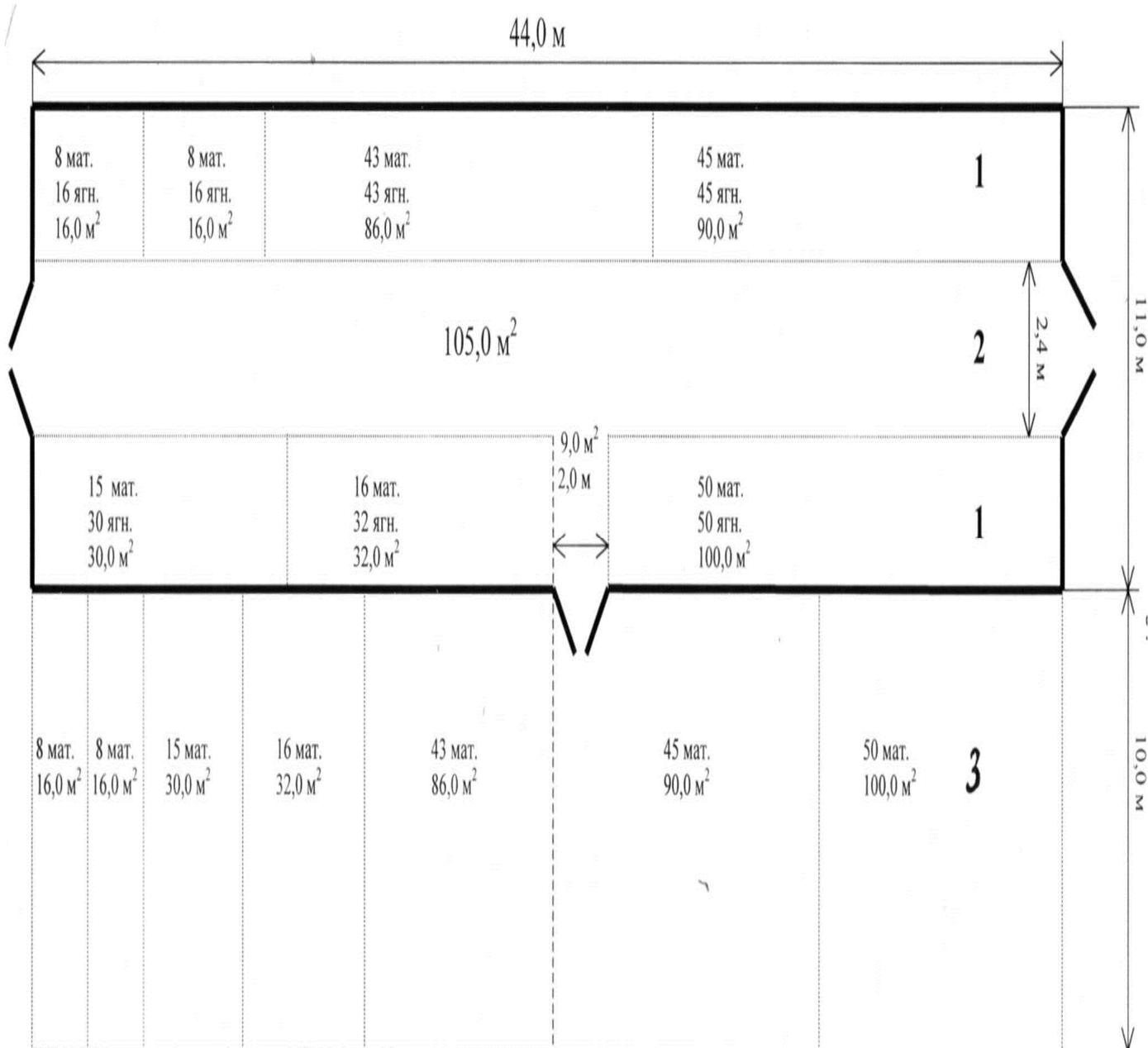


Рис. 2. Схема планировки помещения овчарни при кошарно-базовом методе выращивания ягнят

- секции для содержания и кормления маток с ягнятами
- центральный кормовой проезд (проход)
- секции база для дневного содержания и кормления подсосных маток.

Периодичность формирования и крупность сакманов, кратность кормления и возраст раздельного содержания ягнят с матками.

Наиболее важными элементами технологии раздельного выращивания ягнят являются их начальный возраст раздельного содержания и кратность кормления под матками.

Знание поведения маток и ягнят имеет определенное значение для сохранения ягнят и повышения энергии их роста. Известно, что главные причины ранней гибели ягнят – это холод, голод, потеря матерей, отсутствие у маток материнского инстинкта, слабость ягнят. По наблюдениям учёных и практиков, в течение первых двух – трех часов после ягнения между маткой и ягненком устанавливается специфическая связь, и если в это время отделить, хотя бы временно, матку от ягненка, связь ослабевает. При рождении единцов связь matka — ягненок формируется беспрепятственно, при рождении двоен matka может не принять первого или второго ягненка. Как показано рядом исследователей, предпочтение ягненком матки перед другими объектами складывается к седьмому дню жизни постепенно на основе приобретенных условных рефлексов, а не на основе импринтинга (запечатления).

Исследованиями также установлено, что падеж молодняка в значительной мере происходит по причине потери связи между матерью и ягненком, хотя мать может иметь достаточно молока, а ягненок хорошо развит. Чаще всего эта связь нарушается у первоокоток, а также у овец с многоплодными пометами. Жизнеспособность ягнят во многом зависит от их активности. Каждая минута задержки во вставании на ноги и первого сосания вымени матери приводит к снижению жизнеспособности ягнят на 1%. Анализ отхода молодняка показал, что 60-70% из числа павших ягнят в первые 20 дней жизни погибают от истощения, наступающего, как правило, из-за потери связи между матерью и ягненком.

Определенное значение имеет частота и продолжительность сосания матерей ягнятами. Установлено, что единцы и двойни сосали маток с одинаковой частотой и продолжительностью. Однако кратность сосания ягнят от 3 до 6 раз

и более не влияла на молочность и состояние вымени маток, а также на продуктивность и сохранность ягнят. Аналогичная тенденция наблюдается при выращивании телят под коровами-кормилицами.

Большое значение для успешного выращивания ягнят имеет микроклимат помещений. В своих исследованиях М.Д. Чамуха (1968), Л.А. Кобычева (1972), А.И. Сундуков (1975) и другие указывают, что незначительные потери тепла отмечаются у взрослых овец при температуре воздуха $+8^{\circ}$, у ягнят – $+12^{\circ}\text{C}$.

Потребность в кормах для поддержания теплового равновесия начинает повышаться при температуре воздуха ниже $+5^{\circ}$ и выше $+25^{\circ}\text{C}$.

По данным Г. Ралчева (1973), ягнята с сухой шерстью способны поддерживать нормальную температуру тела даже при температуре воздуха минус 5°C . Таким образом, разрабатываемая технология отдельно-контактного метода выращивания ягнят имеет как теоретическое так и практическое обоснование.

Таблица 5. Определение кратности кормления и возраста отдельного содержания ягнят

Группа	Крупность группы, гол.	Кратность кормления, раз	Возраст отдельного содержания, сут	Количество ягнят, установивших контакт с матками после их объединения, %				
				минута				
				1	2	3	4	5
Однцовые ягнята								
1	25	4	3	76,0	84,0	92,0	96,0	96,0
2	25	3	3	52,0	68,0	84,0	88,0	92,0
3	25	4	5	92,0	96,0	100,0	100,0	100,0
4	25	3	5	88,0	96,0	100,0	100,0	100,0
5	25	2	5	80,0	84,0	88,0	88,0	92,0
Двойневые ягнята								
1	26	4	5	54,0	61,5	76,9	80,8	88,5
2	26	4	10	84,6	92,3	100,0	100,0	100,0
3	26	3	10	76,9	92,3	100,0	100,0	100,0
4	26	2	10	61,5	69,2	84,6	88,5	88,5

Критерием оценки установления кратности кормления и возраста отдельного содержания ягнят с матками служила их способность установить устойчивую связь между собой не позже чем через 2-3 минуты после их объ-

единения в одной секции для кормления ягнят под матками (это тот момент когда ягнята беспрепятственно сосут своих матерей).

Определение кратности кормления и возраста отдельного содержания ягнят, осуществлялось при крупности групп одиночных — 25, а двойных - 26 голов. Анализ данных таблицы 5 показывает, что наиболее оптимальными параметрами будут кратность кормления три раза, а возраст отдельного содержания одиночных ягнят пять суток. А так как кратность кормления маток в базу, в зимний стойловый период проводится три раза в сутки, тогда их ягнят будет технологично кормить столько же раз.

Двойные ягнята для их кормления находили своих маток и устанавливали с ними устойчивый контакт, начиная с 10-суточного возраста отдельного содержания. Наиболее технологичными оказались параметры трехразового кормления маток и ягнят.

В период выращивания ягнят отдельным методом проводилось изучение периодичности укрупнения ягнят в группах.

Режимы формирования групп были различные, а условия содержания идентичными.

Наблюдениями установлено, что ягненок отыскивающий свою мать среди маток и не нашедший ее в течение 2-3 минут, как правило, дальнейших поисков не предпринимает из-за усталости и агрессивности маток к чужим ягням при возможности приблизиться к ним.

Из всех проведенных опытов, наиболее оптимальными параметрами периодичности укрупнения одиночных ягнят в группы будут при 5-суточном возрасте 25 ягнят, 8-суточном – 50 и 16-суточном – 100 ягнят. Дальнейшее укрупнение групп необходимо проводить в зависимости от условий содержания маток. При стойловом содержании маток, укрупнять группы до 100 ягнят нет необходимости, а вот при выходе маток на пастбище (возраст ягнят 1,0-1,5 мес) их целесообразно укрупнять до 200 голов.

Одним из условий при укрупнении групп является живая масса ягнят и их подвижность. Следовательно, при формировании групп желательно отбирать

ягнят одного возраста с разницей живой массы между ними не более 1 кг, клинически здоровых и физически активных. Ненормальным при формировании сакманов считается тот момент, когда среди ягнят наблюдается падеж по причине утраты контакта ягненка с маткой или незначительный прирост их живой массы с малоактивными поведенческими реакциями.

Оптимальными параметрами периодичности укрупнения двойневых ягнят в группах будут при 10-суточном возрасте 26 ягнят, 15-суточном – 52 и 30-суточном – 104 ягненка. Дальнейшее укрупнение групп молодняка необходимо проводить в зависимости от условий содержания маток, как описано выше для одиночных ягнят.

Оптимальная площадь пола на ягненка и матку при их содержании в овчарне и базу.

В социальном поведении стада важное значение имеет индивидуальная дистанция между животными. Установление определенной дистанции происходит при любом взаимодействии между двумя особями, реагирующими на поведение друг друга. Если расстояние между ними меньше минимально возможного, то очень часто дело доходит до драк, а при увеличении минимального интервала, особи вновь сближаются.

По мнению ряда исследователей, поведение животных – результат двух противоположных тенденций: к созданию групп и уединению. Поэтому расстояние между животными должно быть рассчитано таким образом, чтобы уравновесить эти две тенденции. В условиях скученности между животными возникают враждебные взаимоотношения, особенно при потреблении корма, воды, выборе мест отдыха и т.д., оказывающие отрицательное влияние на животных и их продуктивность.

Чтобы определить оптимальную площадь пола овчарни на ягненка при содержании их в секции, проводилось изучение плотности их размещения (табл. 6). Результаты исследований показывают, что наиболее оптимальная площадь пола секции в овчарне на одного ягненка до месячного возраста составляет $0,4 \text{ м}^2$, а старше этого возраста – $0,5 \text{ м}^2$.

Таблица 6. Влияние плотности размещения ягнят в секции на их рост (n=25 гол.)

Группа	Площадь пола секции на 1 гол., м ²	Живая масса (кг) в возрасте, сут				Среднесуточный прирост живой массы (г) в возрасте, сут	
		при рождении	5	30	45	от 5 до 30	от 5 до 45
1	0,5	4,6±0,03	6,0+0,11	11,1+0,12	13,8+0,15	204	195
2	0,4	4,5+0,04	6,0+0,12	10,9+0,14	13,3+0,16	196	182
3	0,3	4,6±0,03	6,0+0,11	10,7+0,13	12,8+0,17	188	170

В секциях овчарни, где содержатся ягнята устраиваются решетки для подкормки их зернофуражом, корыто для поения и пристенная решетка-ясли для скармливания сена.

Подсосные матки опытной группы, круглосуточно, содержались в базу по секциям с площадью пола 2,0 м² на одну голову и три раза в день подпускались к своим ягнятам в овчарню для их кормления. Площадь пола секции в овчарне для контактирования маток с ягнятами также имеет определенное значение. Возможность ягнят и маток в наиболее короткий промежуток времени с начала их объединения (через 2-3 минуты) найти друг друга, зависит от плотности их размещения в секции и возраста ягнят, а также является критерием оценки проводимых исследований.

Установлено (табл. 7), что плотность размещения маток с одиночными ягнятами в секции при их кормлении может быть в пределах 1,4 – 1,5 м² на 1 матку. При такой плотности размещения, матки и ягнята в возрасте 5-8 суток за 2-3 минуты смогли установить контакт между собой. Уменьшение площади пола секции на матку с ягненком до 1,3 м² заметно снижает возможности их контактирования. Ягнята старше месячного возраста наиболее успешно устанавливают связь со своими матками при площади пола секции на взрослое животное 1,5 м².

Таблица 7. Оптимальная площадь пола на матку и приплод при их контактировании в овчарне

Группа	Площадь пола секции на матку с ягнёнком, м ²	Количество животных в секции, гол.		Количество ягнят установивших контакт с матками после их объединения, %				
		маток	ягнят	минута				
				1	2	3	4	5
Ягнята в возрасте 5-8 суток								
1	1,5	25	25	88	96	100	100	100
2	1,4	25	25	88	92	100	100	100
3	1,3	25	25	84	88	100	100	100
Ягнята в возрасте 30-35 суток								
1	1,5	100	100	92	96	100	100	100
2	1,4	100	100	84	92	96	100	100
3	1,3	100	100	76	80	88	92	96

Аналогично одиночным ягнятам и маткам проводились исследования по плотности размещения в секциях двойневых их сверстников (табл. 8).

Наиболее активными и успешными были поиски маток и установление с ними контакта двойневыми ягнятами при площади пола секции 1,5 м².

Наши исследования показывают, что оптимальная площадь пола секции на матку с одиночными ягнятами при их контактировании составляет 1,4 – 1,5 м², а на матку с двойневыми ягнятами – 1,5 – 1,6 м².

Таблица 8. Оптимальная площадь пола на матку и двойневый приплод при их контактировании в овчарне

Группа	Площадь пола секции на матку с ягнятами, м ²	Количество животных в секции, гол.		Количество ягнят установивших контакт с матками после их объединения, %				
		маток	ягнят	минута				
				1	2	3	4	5
Ягнята в возрасте 10-15 суток								
1	1,6	13	26	92,3	96,1	100	100	100
2	1,5	13	26	88,5	98,1	99,0	100	100
3	1,4	13	26	80,8	88,5	96,1	100	100
Ягнята в возрасте 30-35 суток								
1	1,6	52	104	96,1	98,1	100	100	100
2	1,5	52	104	94,2	98,1	99,0	100	100
3	1,4	52	104	92,3	93,3	95,2	97,1	99,0

Расход подстилки при различных методах выращивания ягнят.

Зимний стойловый период в зоне тонкорунного овцеводства составляет в среднем 180 дней. В овцеводстве этот период наиболее трудоемкий и сложный. При обычной технологии сложилась традиционная система содержания маток в зимнее время, а именно: до начала ягнения они находятся в базу и только в ненастную погоду их загоняют в овчарню.

На овцеводческих фермах, особенно в период ягнения, большое влияние на микроклимат помещений овчарни, а в конечном счете на здоровье и продуктивность животных, оказывает качество и количество подстилки и технология содержания овец. Во многих районах нашей страны солома является традиционным подстилочным материалом. Исследованиями, проведенными сотрудниками ВНИИОК, установлено, что за 2,0 — 2,5 месяца содержания маток в овчарне, при кошарно-базовом методе выращивания ягнят, образуется слой навоза толщиной 35-40 см, масса 1 м² которого равна 250 кг. Следовательно, в одной овчарне навоза скапливается около 400 тонн. Уборка такого количества навоза требует больших затрат труда, а также погрузочных и транспортных средств. Вторая не менее важная проблема – большие затраты труда и транспортных средств на подвоз и внесение подстилки в овчарни. Хронометражные наблюдения показали, что во время ягнения и выращивания ягнят кошарно-

базовым методом на подвоз и разбрасывание подстилки в овчарне одним чабаном и девятью сакманщиками затрачивается до 30% рабочего времени (Л.М.Ожигов и др., 1972), что значительно сдерживает рост производительности труда и увеличивает себестоимость производимой продукции. При известном дефиците кормовых средств такое расточительное использование соломы недопустимо, так как переработанные в гранулы 5 кг соломы по питательности заменяют 2,0-2,5 кг сена или 1 кг овса.

Исследования по учету расхода подстилки (солома озимой пшеницы) при различных методах выращивания ягнят показали (табл. 11), что суточная её потребность в овчарне на одну матку и ягненка отдельного метода содержания была в 4,2 раза меньше, чем в контроле кошарно-базовый метод. При содержании маток в базу расход подстилки для них составлял 0,33 кг на голову в сутки. Общий расход подстилки в группах показал, что для ягнят, выращиваемых отдельно от маток подстилочной соломы расходовали в 2,1 раза меньше, чем для их сверстников кошарно-базового метода. Следовательно, при использовании технологии отдельного метода выращивания ягнят в 2,1 раза сокращается потребность подстилки, экономится рабочее время обслуживающего персонала, транспортные средства на подвоз, её внесение и уборку навоза, повышается производительность труда, снижается себестоимость производимой продукции. Сэкономленные тонны соломы могут быть переработаны в гранулированный, охотно поедаемый, корм для овец.

Затраты рабочего времени при обслуживании подсосных маток и выращивании ягнят в стойловый период.

Трудоёмкость производственных операций, это экономический показатель, характеризующий количество рабочего времени, затрачиваемого производственными рабочими на единицу продукции или на выполнение определенного объема работы. Основные затраты времени при кошарно-базовом методе выращивания ягнят, обусловлены содержанием маток в ночное время суток в овчарне, по оцаркам, совместно с ягнятами. Вследствие этого, для кормления маток, в овчарню ежедневно транспортируются корма, подстилка, которые вручную распределяются по оцаркам. По мере накопления навоза в оцарках и

негативного воздействия на микроклимат помещений и состояние животных, проводится его удаление из овчарни с большими затратами ручного труда. Наряду с основной чабанской бригадой, на период ягнения и выращивания молодняка каждой отаре (800 маток) требуется до 10 подсобных рабочих и сакманщиков.

При отдельном методе выращивания ягнят, чабанам и сакманщикам нет необходимости транспортировать корма и подстилку в овчарню. Для маток, содержащихся круглосуточно в базу, корма и подстилка раздаются с транспортных средств непосредственно по месту их назначения, а поение осуществляется в секциях овчарни из автопоилок при контактировании их с ягнятами.

Анализ общих затрат времени на обслуживание 100 маток с ягнятами показывает, что при отдельном методе выращивания ягнят они в 2,1 раза меньше, чем при кошарно-базовом. Однако уровень обслуживания маток и ягнят отдельного содержания по большинству операций значительно выше, чем таковых животных кошарно-базового метода выращивания. Следовательно, технология отдельного метода выращивания ягнят в стойловый период, позволяет наиболее рационально использовать труд чабанов и сакманщиков, помещения, оборудование, другие средства и орудия производства.

Таблица 9. Расход подстилки при выращивании ягнят

Показатель		Группа						
		опытная (раздельный метод выращивания)			контрольная (кошарно-базовый метод)			
		секция ов- чарни для содержания ягнят n=50гол.	секция ов- чарни для контакти- рования ма- ток и ягнят (50м+50я)	секция база для содер- жания ма- ток n =50гол.	всего по опытной группе	секция ов- чарни для содержания маток и яг- нят (50м+50я)	секция база для содер- жания ма- ток n =50гол.	всего по контрольной группе
Площадь пола, м ²		25	75	150	250	100	150	250
Суточный расход под- стилки, кг: в т. ч. на 1 гол. на 1 м ² площади пола		3,6	5,0	16,5	25,1	36,2	16,5	52,7
		0,072	0,100	0,330	0,502	0,724	0,330	1,054
		0,144	0,067	0,110	0,100	0,362	0,110	0,211
Опытная к контрольной в %:	на 1 гол.	23,7		100	47,6	100	100	100
	на 1м ² площади пола	58,3		100	47,4	100	100	100
Количество дней учета		30			30			

Эффективность раздельного выпаса маток и ягнят.

Переход овец от стойлового к пастбищному содержанию осуществляется постепенно, с частичной подкормкой их сеном. Перед выходом овец на пастбище проводится ветеринарный осмотр, обрезка копыт, подстрижка шерсти на задней части ляжек, хвосте и вокруг глаз, выделение слабых и больных животных в отдельную группу и создание для них улучшенных условий кормления и содержания.

В начале пастбищного периода стравливание начинается с целины в тот момент, когда уже травы достаточно отросли, а земля прогрелась. Ягнята на пастбище выпускаются только когда оно «созреет» (высота травостоя не менее 10 см, почва прогреется до температуры +20°C), чтобы избежать желудочно-кишечных, легочных и глистных заболеваний.

Для раздельного содержания маток и ягнят на выпасе, необходимо использовать огороженные пастбища с загонами согласно количеству и крупности сакманов. Загоны с естественным травостоем (при минимальной урожайности с 1 га 200 кг зеленой массы) устраиваются из расчета 500 м² на матку, а на искусственных пастбищах в два раза меньше.

Огораживание пастбищ позволяет рационально использовать их путем повышения урожайности, определения оптимальной нагрузки на каждом участке и чередованием в стравливании.

На одной и той же площади с помощью загонов можно прокормить животных на 30-40% больше, чем при бессистемном (вольном) использовании пастбищ. Такое содержание овец обеспечивает высокую производительность труда, в зависимости от зоны один рабочий обслуживает от 1-й до 2-х тыс. овец.

Наблюдениями установлено, что наиболее эффективное использование пастбища достигается при контролируемой системе пастьбы.

Применение раздельного способа ротационной пастьбы маток и ягнят в загонах до минимума снижает поражаемость животных гельминтами.

Совместное содержание маток с ягнятами в овчарне, базу и на выпасе обуславливает заражение молодняка гельминтами. Инвазионные личинки трихостронгилид способны мигрировать на траву, передвигаться во влажной почве и подстилке. Основной причиной высокой поражаемости желудочно-кишечного тракта овец гельминтами являются большая плотность и выпас на одном и том же пастбище маток и ягнят из года в год. Антигельминтные препараты могут принести лишь ограниченную пользу, если ягнята сразу же после обработки переводятся на незараженное гельминтами пастбище.

Единственно удовлетворительное решение этой проблемы – выпас маток и ягнят отдельно и желательно каждый год на чистых пастбищах, то есть не зараженных гельминтами в предыдущий год. Яйца определенных видов паразитических червей хорошо переносят зиму на пастбище и заражают ягнят на следующий год. Таким образом, степень поражаемости гельминтами возрастает, если овец пасут на одном участке из года в год.

Разработанные меры борьбы с гельминтами не всегда эффективны и выполнимы. Такие меры, как смена пастбищ через 6-7 суток не всегда осуществима из-за их недостатка, а дегельминтизация требует материальных и трудовых затрат с травмированием организма ягнят, приводящего их к нередкой гибели.

Другие меры борьбы менее затратны, но эффективны. Они предусмотрены технологией отдельного метода выращивания ягнят и включают такие мероприятия как отдельное содержание и выпас ягнят от маток на искусственных и естественных, чистых от гельминтов, пастбищах; поение водой чистой в санитарном отношении; раннее получение ягнят, так как с возрастом увеличивается устойчивость к инвазиям; полноценное кормление, которое резко снижает приживаемость паразитов; скармливание фенотиазиновых и меднокупоросных солей.

Преимущества отдельного содержания маток и ягнят на пастбище очень большие. Во-первых, экономится много ценных сеяных пастбищ, поскольку ими пользуются только ягнята. Даже в самый неблагоприятный год, когда

ощущается недостаток в выпасах, хозяйство в состоянии выделить для ягнят небольшие участки озимой ржи, люцерны и других ценных трав.

Во-вторых, создаются более благоприятные условия для развития молодняка, повышения упитанности и настрига шерсти маток. При отдельном выпасе ягнята не делают больших переходов по пастбищу, как те, которые пасутся вместе с матками, поэтому меньше утомляются, больше потребляют кормов, вволю пьют. (При совместном водопое матки толкают и давят ягнят у корыт. Ягнята пьют обычно уже загрязненную воду). В то же время, ягнята не беспокоят своих матерей, и матки пасутся спокойно, уходят на более дальние, лучшие по урожайности участки пастбищ, быстрее восстанавливают упитанность, они становятся более молочными.

В-третьих, отдельно выращенные ягнята к отъему их от маток отлично поедают все корма, они приучены к водопою и послушны команде чабанов. Поэтому молодняк с большей пользой для себя использует осенний травостой и в зиму вступает хорошо развитым и упитанным. По настоящему ягнята начинают пастись на третьем месяце жизни. Таким образом, ягнята становятся способными к самостоятельному, независимому от матерей, пастбищному содержанию в возрасте 3 месяцев. В это время их необходимо отбивать от маток, тем более, что обильная лактация последних по существу уже заканчивается. Ягнята в таком возрасте, пытаясь получить молоко от маток, только беспокоят их, но не удовлетворяют свои потребности в молоке. Кроме того, маток следует освободить от ягнят, чтобы привести в состояние хорошей упитанности и подготовить к предстоящему случному сезону.

Эффективность отдельного выпаса маток и ягнят в сравнении с их сверстниками, выпасавшимися совместно с взрослыми овцами, обуславливается более интенсивным приростом их живой массы, незначительной поражаемостью гельминтами и высокой сохранностью.

Микроклимат различных помещений при содержании маток и ягнят, их клинические показатели и сохранность.

Микроклимат помещений для содержания животных является совокупностью многих параметров воздушной среды, температуры наружных огражде-

ний, освещенности и т. д. Основные параметры воздуха: температура, влажность, газовый состав, запыленность и бактериальная загрязненность в помещениях – являются результатом воздействия на него животных, организм которых находится в постоянном динамическом равновесии с окружающей средой. Известно, что на получение продукции расходуется около 30% энергии корма, а остальная энергия переходит в окружающую среду в процессе обмена в виде теплоты, экскрементов, влаги, газов и т. д.

Эти выделения животных во многом и определяют создаваемые в помещениях параметры воздушной среды: температуру, влажность, загазованность, запыленность и бактериальную загрязненность. Каждый из этих параметров в свою очередь воздействует на процессы жизнедеятельности животных, создавая как бы обратную связь.

Воздушная среда в овцеводческих помещениях по своим физическим свойствам и химическому составу не одинакова и подвержена резким колебаниям. Зоогигиенические требования к этим помещениям предусматривают возможность колебания физических и химических показателей воздушной среды в пределах оптимальных величин, что создает благоприятные условия для овец. Создание комфорта в овцеводческих помещениях надо понимать, как создание оптимальных зоогигиенических условий в них. Учёные и специалисты практики рекомендуют для овчарен при выращивании ягнят температуру воздуха $+8 - 12^{\circ}\text{C}$, относительную влажность 80-85%, а газовый состав воздуха, чтобы не превышал допустимых норм (углекислого газа не более 0,3%, аммиака не выше 0,02 мг/л и сероводорода не выше 0,015 мг/л). Скорость движения воздуха в овчарнях от 0,03 до 0,25 метра в секунду.

В мировой зоогигиенической науке различают два диапазона допустимых температур: оптимальный и продуктивный. Диапазон оптимальных температур представляет собой тот участок термонеутрали, при котором животные при минимальной затрате кормов и благоприятной теплоотдаче дают максимум продукции. В отличие от оптимальных температур, продуктивным называют тот диапазон температур, нарушение границ которого вызывает снижение про-

дуктивности. В этом диапазоне потеря продуктивности происходит без ухудшения здоровья животных. Однако, если поддерживается не оптимальная, а продуктивная температура, то обязательно предполагается наличие прямых и косвенных потерь, и малейшее нарушение технологии ведет к резкому снижению продуктивности. Когда температура окружающего воздуха становится ниже наименьшей продуктивной, тогда в целях поддержания теплового равновесия в организме усиливается процесс обмена веществ, что вызывает увеличение потребления кормов, а затем снижение продуктивности. При увеличении температуры воздуха выше продуктивной усвоение питательных веществ корма снижается, ухудшается обмен веществ, замедляется интенсивность роста животных и уменьшается рентабельность производства.

В период проведения исследований по разработке технологии раздельного метода выращивания ягнят, в различных помещениях при содержании подопытных групп животных, изучены показатели температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха, а также содержание углекислого газа и аммиака, которые существенным образом влияют на состояние здоровья, рост и развитие молодняка, его выживаемость (табл. 10).

При раздельном содержании маток и ягнят, средняя температура воздуха в овчарне составила $+5^{\circ}\text{C}$ (lim $+3,0...8,5$), а относительная влажность - $71,5\%$ (lim $60,0-75,0$). В этот же период при круглосуточном содержании подсосных маток в базу на глубокой соломенной подстилке, средняя температура воздуха была $-1,5^{\circ}\text{C}$ (lim $-9,0...+10,0$) при относительной влажности $80,0\%$ (lim $50,0-92,0$). Сравнение данных, полученных при различных методах выращивания ягнят показывает, что температура воздуха в овчарне, где ягнята круглосуточно содержатся отдельно от маток была на $3,1^{\circ}\text{C}$, а относительная влажность на $15,7\%$ ниже, чем в помещении ягнят, выращиваемых кошарно-базовым методом.

Таблица 10. Микроклимат помещений при различных методах выращивания ягнят

Показатель		Метод выращивания ягнят			
		раздельный (опыт)		кошарно-базовый (контроль)	
		овчарня	баз	овчарня	баз
Средняя температура воздуха при содержании, °С	маток	-	-1,5 lim -9,0...+10,0	+8,1 lim +5,0... 10,3	-1,5 lim -9,0...+10,0
	ягнят	+5,0 lim +3,0...8,5	-	+8,1 lim +5,0... 10,3	-
Средняя относительная влажность воздуха при содержании, %	маток	-	80,0 lim 50...92	87,2 lim 75...98	80,0 lim 50...92
	ягнят	71,5 lim 60...75	-	87,2 lim 75...98	-
Средняя скорость движения воздуха, м/с		0,22 lim 0,08...0,28	2,9 lim 0,5...5,8	0,35 lim 0,10...0,50	2,9 lim 0,5...5,8
Содержание углекислого газа, %		0,06 lim 0,03...0,15	-	0,30 lim 0,2...0,4	-
Содержание аммиака, мг/м ³		-	-	26,3 lim 18...38	-

Наблюдаемая температура воздуха в помещении при раздельном выращивании ягнят до 30-суточного возраста в пределах $+5^{\circ}\text{C}$ вполне отвечает их физиологическим возможностям для поддержания нормальной температуры тела при минимальных затратах на теплопродукцию.

Средняя скорость движения воздуха в помещениях овчарни при выращивании ягнят раздельным и кошарно-базовым методами существенных различий не имела и находилась в пределах зоогигиенических норм для данного вида и возраста животных.

По ОНТП 5-85 (1986), предельно допустимые концентрации вредных газов в воздухе овцеводческих помещений для ягнят: углекислого газа – 0,20%, аммиака – 10 мг/м³. При раздельном выращивании ягнят от маток, в их помещении содержание углекислого газа в сравнении с ОНТП 5-85 и выращиванием ягнят кошарно-базовым способом, соответственно, было в 1,5 и 5,0 раз меньше. Содержание аммиака в помещениях ягнят опытной группы не наблюдалось, а в контрольной – его было в 2,6 раза больше, чем допускается по норме.

Все вышесказанное в отношении влияния воздушной среды на физиологический статус животных, а также результаты наших исследований подтверждают ту истину, что состояние окружающей среды в помещении при раздельном выращивании ягнят от маток наиболее полно отвечает параметрам ОНТП 5-85, чем аналогичные показатели, полученные при выращивании ягнят кошарно-базовым способом.

Анализ клинических показателей маток и ягнят при различных методах их содержания в стойловый период свидетельствует (табл. 11), что температура тела маток и ягнят раздельного содержания находилась в пределах физиологических норм без существенных различий. Частота дыхания маток при круглосуточном содержании в овчарне с ягнятами была в 1,4-1,5 раза больше, чем у их сверстниц содержащихся в базу. Более частое дыхание также наблюдалось у их ягнят. Аналогичная тенденция, как среди маток, так и ягнят, наблюдается по частоте пульса.

Исходя из полученных данных можно констатировать, что условия окружающей среды при раздельном содержании ягнят и маток более оптимальные и щадящие, чем таковые при кошарно-базовом методе выращивания молодняка.

Таблица 11. Клинические показатели маток и ягнят в стойловый период

Показатель		Метод выращивания			
		раздельный		кошарно-базовый	
		овчарня	баз	овчарня	баз
Температура тела, °С	маток	-	39,8	39,9	39,7
	ягнят	39,7	-	39,8	-
Частота дыхания, в мин	маток	-	22,8	31,9	21,5
	ягнят	46,5	-	55,9	-
Частота пульса, в мин	маток	-	72,9	84,5	70,5
	ягнят	95,4	-	113,1	-

Различные технологии, используемые при выращивании ягнят, а также условия окружающей среды могли сказаться на показателях их сохранности и причинах отхода.

Так отход ягнят, выращиваемых кошарно-базовым методом составил 10%, а раздельным – 1,5%, что в 6,7 раза меньше. Основные заболевания ягнят кошарно-базового метода выращивания, это пневмония, диспепсия и энтерит. Причины этих заболеваний чаще всего обусловлены нарушением технологии получения, содержания и кормления ягнят: холодные, сырые, грязные, душные помещения.

Среди павших ягнят кошарно-базового метода выращивания были такие, которые погибли по причине непроходимости кишечника (безоаровое заболевание). Это объясняется тем, что ягнята длительное время содержащиеся с матками в силу извращенного аппетита или недостатка в их организме минеральных веществ выщипывали небольшими порциями их шерсть и проглатывали. Шерсть, попав в желудок и сваливаясь в плотный шар, закупоривала выход кормовых масс в кишечник. При этом у ягнят развивалась асфиксия и интоксикация. Кратковременный контакт с матками ягнят раздельного выращивания исключает у них безоаровые заболевания. Они, уже через 1-2 суток после отделения от маток ведут себя режимно, и раньше начинают приучаться к поеданию

грубых и концентрированных кормов, чем те ягнята, которые постоянно содержатся с матками.

Отход ягнят кошарно-базового метода выращивания по причине отравления в контрольной группе составил 20% от общих потерь. Он наблюдался, в основном, при выпасе маток с ягнятами ранней весной по низинным участкам естественных пастбищ, где в травостое встречаются ядовитые растения для ягнят – лютик едкий.

Совместное содержание ягнят с матками при кошарно-базовом методе выращивания на пастбище и в базу в большей степени, чем при отдельном содержании приводит к тому, что матки вольно или невольно травмируют молодняк при входе и выходе из база, а также при кормлении взрослых овец зернофуражом у рештаков.

При круглосуточном содержании маток опытной группы в базу, а контрольной днем в базу и овчарне, проводилось наблюдение за состоянием их вымени. Принимая во внимание то, что у лактирующих маток вымя находится в слегка гипперемированном состоянии, а минимальная температура воздуха в базу была -9°C , в овчарне — $+10^{\circ}\text{C}$, отморожение сосков и других, заболеваний вымени и нарушения лактации от санитарно-гигиенического и температурно-влажностного состояния помещений не наблюдалось.

Таким образом, обобщая результаты исследований по состоянию окружающей среды, клиническим показателям и сохранности ягнят, выращиваемых различными методами, можно сделать вывод, что защитные силы организма являются довольно динамичным показателем и находятся под влиянием возраста животных, способа содержания и уровня кормления овец. Учет этих факторов и целенаправленное воздействие на защитные силы организма выбором оптимального, малозатратного, способа содержания маток и выращивания ягнят будут способствовать значительному повышению продуктивности и сохранности овец.

Эффективность технологии раздельно-контактного метода содержания маток и выращивания молодняка

При оценке эффективности различных методов выращивания ягнят исходили из затрат на содержание, кормление, проведение ягнения и выращивание молодняка, а также стоимости полученной продукции.

В затратной части баланса экономической эффективности различных методов выращивания ягнят учитывались такие показатели как: стоимость овцеместа на матку с ягненком; стоимость расхода кормов и подстилки; зарплата обслуживающего персонала в зависимости от затрат рабочего времени на выполнение производственных операций; стоимость энергии при стойловом выращивании ягнят и другие затраты.

Анализ показателей полученных на одно животное свидетельствует, что матки и ягнята раздельного содержания в сравнении с кошарно-базовым дали прироста живой массы в стоимостном выражении в 1,2 раза, а чистой шерсти - в 1,1 раза больше.

Количество размещаемых в овчарне маток и ягнят опытной группы (раздельное содержание) в сравнении с контрольной (кошарно-базовым) в 1,3 раза больше. Следовательно, стоимость овцеместа в овчарне при содержании маток и ягнят раздельно, на 23,1% меньше чем в контрольной группе.

Расход кормов и подстилки в подопытных группах также имеют различия. В опытной группе животных их было затрачено на 9,1% меньше, чем в контрольной. Это объясняется тем, что матки опытной группы круглосуточно содержались в базу на толстой несменяемой соломенной подстилке, а контрольные – до 20-суточного возраста ягнят, круглосуточно, содержались в овчарне и только после этого времени – днем в базу, а ночью снова в овчарне с ягнятами.

Затраты электроэнергии в контрольной группе также были выше чем в опытной на 50%. Причиной тому служит технология кошарно-базового метода выращивания ягнят.

Расчет затрат по зарплате основывается на затратах рабочего времени и количества обслуживающего персонала при выполнении производственных операций по содержанию маток и выращиванию ягнят.

Расчеты по затратам труда и средств, а также стоимости полученной продукции показывают, что на матку опытной группы прибыли получено больше в сравнении с контрольными животными на 82%.

Подводя итог исследованиям по технологии отдельного метода выращивания ягнят в сравнении с кошарно-базовым можно сделать вывод, что данный метод позволяет: на единице площади овчарни разместить в 1,3 раза больше животных, а следовательно на столько же увеличить эффективность использования внутрикошарного оборудования и других средств производства; сократить затраты труда чабанов и расход подстилки в 2,1 раза; за счет технологии отдельного метода создать в овчарне комфортные условия для выращивания ягнят и содержания маток, а также до минимума сократить поражаемость ягнят инвазиями, безоаровыми и другими заболеваниями; увеличить сохранность ягнят на 8,5%, живую массу на 9,2%, настриг и качество полученной шерсти, соответственно, на 7,3 и 20,4%; более рентабельно производить продукцию овцеводства в хозяйствах с различной формой собственности.

При отдельном содержании маток и ягнят эффективнее используются корма при скармливании их вне помещений, так как экономия наблюдается за счет снижения затрат на их раздачу, а также за счет использования в рационе дешевых кормов.

Технология отдельного метода выращивания ягнят может использоваться в овчарнях различных форм и конструкций. Социальный эффект данной технологии состоит в том, что при выращивании ягнят, где в основном используется ручной труд женщин-сакманщиц, их теперь требуется в 2,0 – 2,5 раза меньше чем при традиционной, базовой технологии.

Сущность технологии отдельного метода выращивания ягнят заключается в облегчении труда чабанов, улучшении обслуживания животных и сокращении затрат на единицу продукции.

Упрощение и облегчение работы на овцеводческой ферме являются предпосылками сохранения отрасли в условиях ограничения затрат ручного труда.

5.7 Стрижка овец и качество шерсти

Сроки и порядок проведения стрижки. Сроки стрижки овец определяются природно-климатическими и хозяйственными условиями, а также породой животных. Тонкорунных и полутонкорунных овец стригут один раз в год – весной, грубошерстных и полугрубошерстных 2 раза – весной и осенью, романовских – 3 раза (в течение года). Поярковую шерсть с ягнят тонкорунных и полутонкорунных овец стригут летом. Стрижку грубошерстных ягнят романовской породы производят в октябре-ноябре.

Стрижка проводится с наступлением устойчивой теплой погоды. В первые дни остриженные овцы не должны попадать под воздействие неблагоприятных метеорологических условий, которые могут вызвать простудные заболевания и гибель животных.

Поздние сроки стрижки способствуют ухудшению качества шерсти за счет ее сваливания, пожелтения и засорения плодами растений или потере некоторой части шерсти на пастбище вследствие начавшейся линьки у грубошерстных овец. Стрижку тонкорунных и полутонкорунных ягнят, оставляемых в хозяйстве для воспроизводства стада, производят до августа. Более поздние сроки не рекомендуются, так как к следующей весенней стрижке шерсть у молодняка может не достичь нормальной длины. Молодняк, предназначенный для реализации на мясо, стригут за 2 месяца до убоя с таким расчетом, чтобы шерсть успела отрасти и овчина сохранила свои меховые качества.

В крупных овцеводческих хозяйствах в первую очередь стригут 2-3 отары менее ценных овец низших бонитировочных классов или валухов для восстановления стригалями профессиональных навыков. Затем остригают баранов, маточные отары зимнего ягнения, молодняк прошлого года рождения, валухов, маток весеннего ягнения. Племенных баранов желательно стричь в одни и те же дни года.

В смешанных отарах перед стрижкой выделяют овец с однородной шерстью и делят их на белых и цветных. Вначале стригут овец с однородной белой шерстью, затем с неоднородной белой шерстью и только после этого овец с цветной шерстью. После стрижки овец с неоднородной или цветной шерстью помещение, классировочные столы и остальное оборудование хорошо очищают.

Перед стрижкой овцы обязательно должны пройти 12-часовую голодную выдержку, так как накормленные и напоенные животные плохо переносят стрижку. Во время стрижки при неизбежных переворачиваниях у овец может произойти заворот кишок, в результате чего животное гибнет. Кроме того, базы, стеллажи, помосты и состригаемая шерсть быстро загрязняются выделяемыми овцами экскрементами. Овец на пункт подают вечером, накануне стрижки. Перед стрижкой маток ягнят отбивают утром и держат в базу или в отдельном помещении около стригального пункта.

Стригальное оборудование. Для снятия шерстного покрова с овец промышленность выпускает стригальные машинки двух модификаций: с приводом от подвесного электродвигателя через гибкий вал (МСО-77Б) и с двигателем в рукоятке (МСУ-200).

Питание электродвигателя машинки МСО-77Б осуществляется напряжением 380/220 В, а машинки МСУ-200 – напряжением 36 В.

Заточка режущих пар машинок производится однодисковыми точильными аппаратами марок ТА-1 и ДАС-350. ДАС-350 имеет резцовый суппорт, позволяющий проводить проточку износившегося диска непосредственно на аппарате.

Для прессования шерсти выпускаются горизонтальные гидравлические прессы ПГШ-1,0Б, производительностью одна тонна в час и ЦС-73 производительностью 6,2 т/ч.

При комплектации стригальных пунктов используются электростригальные агрегаты ЭСА-12Г, ЭСА-12/200 и комплект технологического оборудования КТО-24. В состав агрегата ЭСА-12Г входит 12 машинок МСО-77Б с гибким

валом ВГ-10 и электродвигателем АОЛ-012-2, точильный аппарат ДАС-350 и электросиловая сеть.. По требованию заказчика он может быть укомплектован передвижным бензоэлектрическим агрегатом АБ-4-Т/400. Электростригальный агрегат ЭСА-12/200 отличается от ЭСА-12Г тем, что он имеет высокочастотные машинки МСУ-200 и блок-преобразователь частоты тока ИЭ.

Приемы и способы стрижки. Стрижка индивидуальным способом может вестись на полу, стеллажах и на станках различными приемами с принятой последовательностью снятия шерстного покрова с овцы.

Стрижка на полу заключается в том, что стригаль сам берет овцу из ловчего загона и остригает ее непосредственно на своем рабочем месте. При этом следует применять скоростные приемы стрижки, отличающиеся строгой последовательностью.

При стрижке на стеллажах рабочий-подавальщик ловит в загоне овцу и подает ее вручную или с помощью приспособлений с эстакады на стеллаж, на котором овца удерживается и остригается стригалем, или на станок, где она фиксируется специальными зажимами, а затем остригается.

Стрижка поярковой шерсти. Поярковая шерсть ягнят распадается на отдельные штапели и косицы, вследствие чего рассортировать ее не представляется возможным. Поэтому для получения качественного поярка перед стрижкой необходимо осмотреть ягнят и распределить их по группам, каждая из которых подлежит стрижке отдельно. Сначала стригут с тонкой шерстью, а затем с полутонкой и полугрубой.

Стрижке подлежат все здоровые грубошерстные ягнята в возрасте 6 месяцев. Тонкорунных и полутонкорунных ягнят, родившихся до марта, стригут в том случае, если длина шерсти у них к июлю достигла 5 см. Если же у ягнят декабрьского и более раннего срока рождения длина шерсти в июне составляет 4-5 см, то их не стригут, так как при второй стрижке они дадут шерсть 2 класса. Ягнят с кроссбредной шерстью стригут при длине шерсти 5-6 см. Измерение длины шерсти производится линейкой на бочке животного. Стрижку проводят

выборочно, с учетом длины шерстного покрова. Стрижка ягнят положительно влияет на рост шерсти.

На стригальных пунктах, каждой остриженной овце ставится тавро с легко смываемой краской номер рабочего места стригалю, по которому легко определить виновника брака.

Качество стрижки овец определяют старший чабан, заведующий стригальным пунктом, ветеринарный работник с обязательным присутствием стригалю. На хорошо обработанной овце должен быть одинаковый ровный срез шерсти за исключением области складок шеи, где допускаются небольшие неровности. Не допускается наличие небольших висящих штапельков шерсти на ногах и в других местах, придающих овце неряшливый вид. Не разрешаются порезы на теле овцы с повреждением мышечных тканей. Однако наличие небольшого количества мелких порезов кожи на складках шеи животных допустимо и не может служить основанием для неудовлетворительной оценки работы стригалю. Запрещены срезы сосков вымени у маток и препуция у баранов. В основном порезы наносятся овце стригалем, работающим очень тонкой (изношенной) режущей парой.

Классировщик шерсти и его помощник обязаны внимательно следить за качеством снимаемой шерсти. Поступающее руно не должно иметь разрывов и перестриженной шерсти из-за ее повторного срезания на овце более одного процента.

Уход за овцами после стрижки. Ветеринарный работник, осматривая остриженных овец, оказывает им необходимую помощь. Затем проводят профилактическую обработку овец против вольфартовой мухи путем купки в душевой ванне или опрыскиванием с помощью распылителя инсектицидных препаратов: вольфодола, вольфартола и мизола. Для опрыскивания животных эмульсиями и растворами используют различные дезинфекционные установки (ВДМ, ЛСД-2, УДП, УДС и другие).

Остриженные овцы в первые дни чувствительны к простудным заболеваниям, поэтому в случае дождя или сильного похолодания их загоняют в укрытие.

Методы оценки качества шерсти. Оценка качественных показателей шерсти проводится во время классировки рун в строгом соответствии с требованиями заготовительных стандартов.

Стригаль должен не только качественно остричь овцу, но и не загрязнять руно, то есть не заворачивать в него мелкие загрязненные клочки шерсти и подстрижку. Вместе с ним в руно попадают нитки, куски тряпок, веревок, бумаги, щепки и т. д. Все это необходимо укладывать в специальные ящики или мешки, которые устанавливаются или подвешиваются около рабочего места стригалья. По мере накопления загрязненная шерсть взвешивается.

На классировку должна подаваться только сухая шерсть. Шерсть с повышенной влажностью до классировки необходимо подсушить. При этом стрижка овец прекращается до тех пор, пока шерсть на них не просохнет.

До начала оценки качества шерсти классировщик с помощником разворачивает руно так, чтобы оно полностью разложилось на столе концами штапелей (косиц) вверх. Для освобождения шерсти от излишней пыли, легко отделимого сора и подстрижки руно осторожно, чтобы не разорвать, встряхивают. Затем из него удаляют посторонние примеси (тряпки, бирки, веревки и т.д.) и отбирают шерсть низших сортов.

Если обнаружена шерсть, тавренная несмываемым веществом – масляной краской, дегтем, чернилами и т.п., то на участках, непосредственно покрытых краской, вырывают или срезают испачканные верхушки штапелей. Эти клочки шерсти укладываются отдельно.

Определение качества шерсти проводится органолептически с тщательным осмотром ее на столе. При этом выделяют основные показатели: вид шерсти, наименование, тонину, длину, прочность на разрыв, степень засоренности и характер сора, соотношение ости и пуха, характер косиц, цвет.

Вид и наименование шерсти определяют на основании ее характеристики в соответствующем стандарте.

Длина и тонины (класс и подкласс) шерсти устанавливаются по основной массе руна. Для мериносской шерсти она равна 65%, для тонкой мериносской, полутонкой, полугрубой и грубой – не менее 55% массы или площади руна.

Класс и подкласс тонкой и кроссбредной шерсти оцениваются отдельно. Для всей остальной полутонкой шерсти в понятие класс входит ее комплексная оценка по длине и тонине, а для полугрубой и грубой класс рунной шерсти определяется в зависимости от тонины волокон, соотношения волокон разных типов – пуховых, переходных и остевых, их длины, наличия мертвых и сухих волокон в основной массе шерсти.

При определении длины шерсти из разных мест руна отбирают несколько штапелей или косиц и измеряют их линейкой в расправленном, но не в растянутом состоянии.

Для оценки тонины из разных мест руна отбирают 3-6 штапелей косиц. Сразу после отбора их осматривают. При этом штапель зажимают в продольном направлении между указательным и большим пальцами правой и левой рук и раздвигают так, чтобы между пальцами получилась сетка из волокон. Тонину устанавливают на основании просмотра сетки волокон, а также сравнения шерсти со стандартными образцами или планшетами с шерстью.

Для определения прочности шерсти из руна, полученного с бока, лопатки или шеи овцы, отбирают по два пучка (штапель или штапель-косицы) шерсти шириной 5-6 мм. Всего отбирают 6 пучков. Каждый пучок испытывают сразу после отбора. При этом шерсть зажимают между большим и указательным пальцами обеих рук, затем по натянутому пучку ударяют без рывка средним пальцем правой руки. Шерсть считается прочной, если от одного удара пучок не разрывается. Если же происходит разрыв пучков шерсти в одинаковых местах, то шерсть имеет переслед.

Группа дефектности устанавливается в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Засоренность шерсти определяется ощупыванием верхушек штапелей и косиц и осмотром всего руна. Количество засоренной различными растительными примесями шерсти дается в процентах к площади или массе руна. Засоренной считается такая шерсть, которая сцеплена сором и находится в непосредственной близости от этого участка. При оценке группы засоренности необходимо также установить, каким растительным сором засорена шерсть: трудноотделимым или легкоотделимым.

Во время осмотра тонкой шерсти обращают внимание на наличие посторонних грубых волокон или их клочков. Такие руна при классировке очищают от грубых и цветных волокон и клочков шерсти. Если это нельзя сделать, то эти руна упаковывают отдельно с последующей маркировкой на кипах согласно требованиям стандарта.

Очень важно правильно определить процент выхода чистой шерсти (отары или отдельного животного), который устанавливается, как правило, в лаборатории. Это необходимо для точной оценки шерстной продуктивности овец и правильной оплаты труда чабанов.

Для поотарного нахождения процента выхода чистой шерсти производится отбор исходных образцов из всех сортаментов. С этой целью от каждого двадцатого руна через трафарет-сетку отбирают разовыми пробами массой 10-20 г исходный образец. Общая его масса должна быть не менее одного кг. Исходный образец укладывают во влагонепроницаемый мешочек с известной массой. Взвешивание образца производят одновременно со взвешиванием кип с шерстью. Это очень важно, так как в случае разной влажности шерсти в образце и в кипах показатели процента выхода будут неправильными.

Исходный образец вместе с выписанным на него паспортом отправляется в лабораторию. Перед началом отбора средних образцов проверяется масса исходного образца. В случае изменения первоначальной массы образца применяется поправочный коэффициент. После проверки массы исходный образец тщательно рыхлят и усредняют на трепальной машине или вручную. На разрыхленную шерсть накладывают трафарет-сетку, из каждой ячейки которой отби-

рают разовыми пробами по 5-10 г 3 средних образца (по 200 г). Их взвешивают на технических весах с точностью до 0,1 г. Два образца (основной и параллельный) направляют на промывку, а третий (контрольный) заворачивают в плотную бумагу и откладывают на хранение.

Исследование средних образцов в лабораториях хозяйств состоит из замочки, мойки, прополаскивания, отжима, взвешивания и вычисления процента выхода чистой шерсти. Все эти работы проводятся в соответствии с инструктивными указаниями по определению качества мытой шерсти (1981).

5.8 Нагул и откорм овец

В общей стоимости товарной продукции доля мясной продуктивности овцеводства составляет 75-80%. Поэтому, естественно, на первом плане должно быть увеличение производства баранины в расчете на матку.

Овцы обладают довольно высокими откормочными и мясными качествами. При хорошо налаженном откорме, например, мясная продуктивность баранчиков в 7-месячном возрасте характеризуется следующими показателями: предубойная масса -35,9 кг; масса туши – 16,4 кг; убойный выход 45,7%; масса мякоти – 12 кг или 70-75% от массы туши.

Баранчики лучше растут и ведут себя спокойно, если их в 2-3-недельном возрасте кастрировать. Кастрирует их ветеринарный специалист. Некастрированные баранчики романовской породы довольно часто имеют гриву, темную шерсть на холке, что существенно снижает ценность овчины.

Для взрослых овец зеленая масса на пастбище – единственный корм. Они ежедневно потребляют по 7-8 кг травы общей питательностью 1,4-1,6 кг корм. ед., что обеспечивает получение высокого прироста живой массы. Поэтому нагул овец дает возможность получать значительное количество баранины с минимальными затратами. Нагул овец необходимо проводить в течение всего пастбищного периода. На нагул ставят, со второй половины лета – выбракованных маток, а также сверхремонтных ягнят текущего года рождения, которых после откорма используют на мясо в возрасте 7,5-8 месяцев.

Эффективность нагула овец зависит от решения ряда организационных вопросов. Прежде всего, определяют потребность животных в кормах, намечают необходимые площади пастбищ, а при недостатке их – планируют посев различных кормовых культур. Устанавливают очередность стравливания участков, выбирают места тырловок и водопоя.

Примерный распорядок дня летнего нагула выглядит следующим образом: водопой и пастьба – с 5 до 10-11 ч; отдых животных на тырле – с 10-11 до 16-17ч; водопой и пастьба – с 16-17 до 21-22 ч; отдых животных на тырле – с 21-22 до 5 часов.

При отсутствии воды на пастбище необходимо организовать ее подвоз. При недостатке воды овцы теряют аппетит, поедают мало корма, хуже его используют. При нагуле овец на зеленом пастбище потребность в воде в среднем составляет до 3 л на животное, если растительность сухая – 3,5-4 л, а в отдельные жаркие дни – 5 л.

Результаты нагула зависят также от правильного формирования овец в однородные отары, например, из одних валухов, выбракованных маток и молодняка текущего года рождения. В смешанных отарах валухи при пастьбе всегда идут впереди, поедая и частично затаптывая лучшие травы, матки и молодняк отстают и не могут съесть достаточное количество травы, что отражается на результатах нагула.

Молодняк овец, предназначенный для нагула и откорма, стригут не позже, чем за 1,5 месяца до сдачи на мясо. Перед убоем шерсть у них должна быть не короче 1,5 см.

После окончания пастбищного сезона проводят стойловый откорм, соблюдая следующие условия. Откормочное поголовье необходимо разместить в отдельные сухие загоны в соответствии с полом, возрастом упитанностью. В дневное время овец кормят и содержат в базах под навесами, на ночь они имеют свободный доступ в овчарню.

Важное значение имеют режим кормления и питательность рациона. Корма нужно задавать в строго определенное время; 2 раза в утренние и вечерние часы при свободном доступе к воде и соли.

Нормы кормления ягнят при интенсивном откорме приведены в таблице 12.

Примерный рацион для откармливаемого молодняка в возрасте 6 месяцев следующий: сено злаковое – 300 г; сенаж горохово-овсяной – 200 г; травяная мука – 300 г; комбикорм – 700 г.

Для контроля за откормом целесообразно ежемесячно взвешивать животных контрольной группы.

Производство молодой баранины во многом зависит от удельного веса маток в стаде. Чем выше доля маток в стаде, тем значительнее будут темпы роста производства мяса. Молодняк овец обычно откармливают до 7-8- месячного возраста. Убой в этом возрасте хорошо откормленных ягнят позволяет произвести наибольшее количество высококачественной ягнятины и получить наивысшую прибыль.

Таблица 12. Нормы кормления молодняка

Возраст (мес)	Живая масса (кг)	Среднесу- точный привес (г)	Сухое ве- щество (кг)	Обменная энергия (МДж)	Кормовые ед.	Перевари- мый проте- ин (г)	Кальций (г)	Фосфор (г)	Сера (г)	Магний (г)	Соль по- варенная (г)
Баранчики											
2-4	16-28	200	0,96	10,8	0,93	123	5,8	3,0	2,8	0,6	5
4-6	28-40	200	1,23	14,0	1,31	130	7,0	3,8	3,2	0,7	6
6-7	40-46	150	1,35	14,7	1,43	130	7,2	4,0	3,6	0,8	8
Ярки											
2-4	15-26	180	0,80	9,0	0,76	110	4,8	3,2	2,4	0,6	5
4-6	26-36	170	1,11	12,1	1,16	114	6,4	3,5	3,9	0,7	7
6-7	36-40	130	1,14	12,5	1,18	116	6,9	3,8	3,4	0,7	7

5.9 Реализация продукции овцеводства

В условиях современного рынка производители, в том числе и КФХ, вынуждены самостоятельно продавать шерсть, баранину и овчины различным коммерческим структурам (фирмам), посредникам, как правило, по заниженным ценам, обретая экономику отрасли на полнейший развал. Посреднические коммерческие структуры не проявляют заинтересованности в интеграции с производителями шерсти, улучшении качества сырья, подготовке его к реализации в соответствии с требованиями внутреннего и внешнего рынков.

Подготовка овец к реализации. За последние годы доля баранины в мясном балансе страны значительно уменьшилась. В целом потребности населения в России в мясе на 6-8% покрывались за счет баранины. Исследованиями ученых и опытом работы овцеводческих хозяйств доказано, что производство баранины можно существенно увеличить за счет нагула и сдачи на мясо баранчиков 7-10- месячного возраста.

Подготовка выбракованного поголовья. Овцы, непригодные для воспроизводства, в августе выводятся из производственных отар и формируются отдельно для нагула и последующего их откорма. Нагул проводится в августе-сентябре на хороших пастбищах. В октябре в дополнение к пастбищной траве скармливаются концентраты из расчета 300-400 г в сутки на голову. К началу ноября животные достигают убойной кондиции и реализуются в состоянии средней и высшей упитанности, а при убое дают тушки, отвечающие требованиям европейского стандарта.

Сложившаяся в России система оценки и разделки туш овец устарела и не отвечает требованиям не только внешнего, но и внутреннего рынков. Поэтому в ближайшее время важно осуществить совершенствование действующих и разработку новых стандартов на мясную продукцию овец, ее разделку и упаковку с учетом международных требований.

Для реализации продукции овцеводства, особенно шерсти, важно соблюдение паритета цен на продукцию сельского хозяйства и промышленную продукцию.

Для успешной реализации шерсти необходимо использовать заключение долговременных договоров на поставку сырья между объединениями сельхозпроизводителей и предприятиями перерабатывающей промышленности, а также биржевые аукционы. Аукционы по продаже шерсти необходимо организовывать в регионах, где есть необходимые условия: товарный поток сырья, материально-техническая база его хранения и переработки.

Управление качеством продукции в условиях рыночной экономики осуществляется посредством государственной стандартизации и сертификации.

5.10 Кормление овец

В овцеводстве применяется только стойлово-пастбищная система, причем стойловый период бывает сильно растянут, и длится 6-8 месяцев, с октября до конца апреля.

Для организации полноценного питания в зимний стойловый период нужно учитывать зональные особенности питательности грубых кормов, которые существенно отличаются по содержанию сухого и органического вещества от средних значений.

Исследованиями установлено, что травы естественных и культурных пастбищ содержат разное количество сухого и органического вещества, что по видимому связано со степенью солнечной инсоляции, суммой тепла и влаги, составом почвы и особенностями вегетационного периода растений. При составлении рационов для овец надо пользоваться не ее справочными данными, а проводить полный зоотехнический анализ местных кормов, и после этого рассчитывать потребность овец в питательных веществах.

Зачастую ягнята поедают шерсть. Болезнь эта называется «лизуха», а ее причина в основном – недостаток кобальта. Овцы очень чувствительны к недостатку минеральных веществ. Для овец в качестве минеральной подкормки обычно обходятся солью и мелом, иногда этого недостаточно. Нужно готовить минеральную смесь из нескольких компонентов и тем самым компенсировать их недостаток в кормах.

Кормить овец необходимо с учетом их половозрастных групп и физиологического состояния по рационам, сбалансированным по энергии, минеральным и биологически активным веществам (таблица 13). Нормированное кормление позволяет получить от животных максимум продукции при наименьших затратах кормов, выявить и реализовать генетически обусловленную продуктивность, увеличить продолжительность хозяйственного использования животных.

Таблица 13. Нормы кормления овец

Половозрастные группы	Сухое вещество (кг)	Обменная энергия (мДж)	Кормовые единицы	Переваримый протеин (г)	Кальций (г)	Фосфор (г)	Сера (г)	Магний (г)	Поваренная соль (г)	Каротин (мг)
Матки, живая масса 50 кг										
Первый период суягности (молодые)	1,10	10,07	1,0	100	7,1	3,7	3,0	0,6	9	20
Холостые и суягные до 12-13 нед.	1,35	11,35	1,0	90	6,0	3,7	2,9	0,50	11	12
Последние 7-8 недель суягности	1,70	16,3	1,55	162	11,5	5,8	4,2	1,36	12	23
Первые 6-8 недель лактации	2,30	23,0	2,30	230	13,8	8,3	5,8	1,84	16	23
После 6-8 недель лактации	1,90	16,8	1,6	180	8,6	6,0	4,6	1,35	15	16
Бараны-производители, живая масса 90 кг										
Неслучной период	2,03	17	1,6	150	7,5	4,5	5,6	0,50	12	20
Случной период	2,30	23	2,2	300	11	6,2	4,2	0,60	16	35

Кормление суягных маток может считаться полноценным лишь в том случае, если оно полностью обеспечивает их физиологическую потребность в питательных веществах, сохраняя на высоком уровне их плодовитость и жизнеспособность приплода.

Полноценный рацион должен быть разнообразным, чтобы удовлетворить потребности организма суягной матки в таких важнейших для жизни веществах, как белки, углеводы, жиры, минеральные вещества и витамины (табл. 14).

В индивидуальных хозяйствах овцы могут довольствоваться 1,5-2 кг сена хорошего качества. Для ягнят нужно запастись нежным сеном, скошенным в начале цветения растений или отавой, а также кормами, содержащими витамины, микро- и макроэлементы.

Таблица 14 Примерные рационы для маток

Группы	Сено злаково-разнотравное	Сенаж злаково-разнотравный	Комбикорм
Первоокотки холостые и первой половины суягности	0,8	2,5	0,4
Взрослые холостые и в период суягности (первый)	1,0	2,0	0,2
Второй период суягности (после 7-8 недель) суягности	0,6	1,0	1,3
Первые 6-8 недель лактации	0,8	1,8	1,6

Исходя из возможности большинства индивидуальных хозяйств, предлагаются следующие рационы для суягных маток в первую половину и последние 2 месяца суягности. Рацион первой половины суягности (кг в сутки): сено луговое разнотравное – 1,0; отруби пшеничные – 0,2; дерть ячменная – 0,3; соль поваренная – 0,008.

Рацион второй половины суягности (кг в сутки): сено луговое разнотравное – 1,5; отруби пшеничные – 0,3; дерть ячменная 0,4; свекла кормовая – 3,5; соль поваренная – 0,012.

В стойловый период овец поят теплой водой, добавляя в нее отруби или комбикорм из расчета 150-200 г в сутки на овцу на один раз.

Со второй половины мая по конец октября овцы должны находиться на пастбище. Моцион, солнечный свет способствуют развитию костяка, правильному кровообращению, развитию сердца и дыхательных органов, усилению обмена веществ, повышению резистентности и продуктивности. Пастбищное содержание повышает у баранов половую активность и жизнеспособность, а у маток способствует проявлению охоты, овуляции во время течки, в результате чего повышает их оплодотворяемость и плодовитость.

Однако переход от стойлового к пастбищному содержанию нужно осуществлять постепенно. Резкая замена зимних кормов зеленой молодой травой может привести к расстройству пищеварения у овец. Особенно тяжело это переносят ягнята. Они худеют, перестают расти и нередко гибнут. Поэтому нужен переходный период, овец первые дни пасут 1-1,5 часа. Перед выгоном на пастбище овец подкармливают концентратами, а после возвращения с пастбища дают сено. Такой переходный период может длиться от 7 до 10 дней, в зависимости от погодных условий.

Следует помнить, что недокорм суягных животных ведет к снижению плодовитости и продуктивности, рождению нежизнеспособного приплода.

Рационы для овец составляют на основе норм кормления, исходя из имеющихся кормов. Нормы кормления и рационы следует систематически уточнять, учитывая продуктивность и физиологическое состояние животных.

К кормам, бедным витаминами, следует добавлять рыбий жир, в котором имеется большое количество витаминов А и Д. Много витаминов (А и Е) содержится в пророщенных зернах овса и ячменя, в дрожжевых кормах и в специальных витаминных концентратах.

Потребность в корме подсосной овцы зависит от ее молочности. Чем выше молочность маток, тем выше среднесуточные приросты живой массы ягнят, тем выше потребность таких маток в корме. Молочность многоплодных маток

выше, чем единцовых, что должно находить отражение в более высоком уровне их кормления.

Порядок скармливания кормов. В начале стойлового содержания овцам скармливают относительно лучшие по качеству корма, чтобы животные не так резко чувствовали переход от пастбищного корма к грубому и не снижали упитанности. Относительно худшие, но доброкачественные корма овцы поедают в морозные дни. На конец стойлового содержания оставляют хорошее сено. Менее ценное сено и солому скармливают валухам и переяркам. Молодняку и маткам со второй половины суягности лучше всего скармливать из грубых кормов только сено. Сочные корма включают в рацион всем группам овец в течение всего стойлового периода. Вначале зимовки для кормления овец используют корнеплоды, а затем силос или сенаж. Концентратами обеспечивают в первую очередь баранов-производителей, растущий молодняк, маток второй половины суягности и особенно в период подсоса. Некоторое количество концентрированных кормов оставляют для ягнят, родившихся зимой и ранней весной.

В течение суток менее питательные корма рекомендуется задавать утром и на ночь, а днем – лучшие. К сочным кормам приучают постепенно и скармливают их перед поением, обычно между второй и третьей дачей грубого корма. Концентраты дают после водопоя в сухом виде. Минеральная подкормка (соль, мел, микроэлементы) должна постоянно находиться в кормушках. Кормушки для овец могут иметь различные конструкции.

Содержание овец. Экстремальные климатические условия, длительный стойловый период требуют строительства для овец капитальных утепленных помещений. Практика показала, что содержание овец в зданиях из кирпича и железобетона отрицательно сказывается на их здоровье и продуктивности.

Наиболее отвечают зоогигиеническим требованиям овчарни из дерева, либо засыпные (два слоя досок засыпаны шлаком). Такие стены обладают хорошими теплозащитными свойствами, обеспечивая здоровый микроклимат.

Овчарню нужно строить на сухом, слегка возвышенном месте, с глубоким залеганием грунтовых вод. Размеры овчарни зависят от количества оставляемого в зиму маточного поголовья, кормовых и пастбищных условий каждой конкретной местности.

Площадь пола овчарни рассчитывают, исходя из зооигиенических нормативов: на матку с ягненком – 2,5 кв. м; барана-производителя – 3 кв. м; для ремонтного молодняка – 0,6 кв. м.

5.11 Болезни овец, их профилактика и лечение

Главное в сохранении поголовья – профилактика и ликвидация болезней овец. Особую опасность представляют инфекционные и инвазионные заболевания: сибирская язва, бруцеллез, листериоз, клостридиозы, колибактериоз, хламидиозы, медленные вирусные инфекции, гельминтозные, которые могут нанести серьезный экономический ущерб.

Противоэпизоотические профилактические мероприятия в овцеводстве проводят в зависимости от эпизоотической обстановки в хозяйстве и районе. При комплектовании ферм эти мероприятия должны проводиться заранее в хозяйствах-поставщиках. Купленных со стороны овец изолируют на месячный карантин и соединяют с остальным поголовьем лишь по окончании этого срока и получении в ветлаборатории отрицательных результатов на инфекционные заболевания, исследования которых предусмотрены ветеринарным законодательством.

За период карантина овец исследуют на бруцеллез, инфекционный эпидимит, энзоотический аборт, паратиф, вибриоз. Наличие гельминтов устанавливают методами Нермана, Фюллеборна, путем последовательных промываний фекалий. При выявлении инвазионных животных проводят дегельминтизацию. Осматривают все поголовье на наличие копытной гнили и некробактериоза.

Болезни овец делятся на внутренние незаразные, инфекционные и инвазионные. Ниже приводятся способы профилактики и лечения некоторых из этих заболеваний.

Острая тимпания развивается при поедании в большом количестве легко поддающихся брожению молодого клевера, люцерны, вики и других бобовых растений, листьев капусты, свеклы, зеленой массы ржи. При пастьбе на таких участках острая тимпания может быть массовым явлением. Острая тимпания у овец протекает бурно, с явлением колик и молниеносно. Сочные корма, поступающая в рубец, под влиянием микрофлоры начинает бродить, в результате чего образуется большое количество газов, которые вызывают растяжение стенок рубца и газовую тимпанию. Объем живота с левой стороны быстро увеличивается, голодная ямка выравнивается, в этой области возникает куполообразное возвышение на уровне с маклоком и даже с позвоночником. Если не оказать лечения, животное быстро слабеет, в течение первых 1-2 часов при нарастающих признаках кислородной и сердечной недостаточности погибает от асфиксии или паралича сердца.

Профилактика и лечение. Нельзя выпасать голодных животных на пастбищах с обильным травостоем бобовых растений, по росе, сразу после дождя и заморозков. Опасность представляет резкий переход от одного рациона к другому. Лечебную помощь при тимпании следует оказывать немедленно. В угрожающих для жизни случаях срочно делают прокол рубца троакаром. Для подавления брожения и пенообразования внутрь дают растительное масло (50-100 мл), ихтиол (1-5 мл), жженую магнезию (5-10 г), молочную кислоту (1-3 г).

Атония преджелудков. Первичная острая атония появляется часто в результате погрешностей кормления. Она возникает при обкормах концентратами, поедании недоброкачественных, плесневелых, гнилых и мерзлых кормов, при кормовых отравлениях. Больные животные отказываются от корма, лежат, безучастны к окружающему, жвачка и сокращение рубца отсутствуют.

Больных овец один-два дня выдерживают на голодной диете, в воде не ограничивают. Внутрь назначают слабительные: сульфат натрия – 3-12 г, касторовое масло – 50-200 мл, чемерицу – 1,4-4 мл. Кормить животных следует доброкачественными кормами согласно рациону.

Задержание последа. Заболевание, связанное с нарушением в кормлении и содержании суягных овец. Причинами являются белковый недокорм, недостаток макро- и микроэлементов, витаминов, отсутствие моциона. Если после ягнения овец послед в течение 1 часа не выпадает, то нужно оказывать медикаментозное лечение. Подкожно вводят 1 мл 2%-ного масляного раствора синестрола, 1-1,5 мл питуитрина, 10-50 ЕД окситоцина; внутримышечно – 10-20 тыс. ЕД на 1 кг массы бициллина.

Диспепсия новорожденных ягнят – острое желудочно-кишечное заболевание, возникающее при функциональной недостаточности желудков и кишечника в первые 7-10 дней. Сопровождается изнуряющим поносом, нарушением объема веществ, интоксикацией организма, резким исхуданием и упадком сил. Профилактика заключается в соблюдении общих мероприятий, научно обоснованном кормлении и правильном режиме содержания суягных овец. Внутрь назначают сульфаниламидные препараты.

Безоарная болезнь или поедание шерсти ягнятами. Одна из причин, вызывающая поедание шерсти, является неполноценное кормление. Чаще всего ягнята поедают шерсть в хозяйстве, где у маток от недокорма низкая молочность. Другая причина – скученное содержание, отсутствие прогулок. Ягненок обычно сосет и поедает шерсть, загрязненную мочой и калом. Попавшая внутрь шерсть медленно продвигается по преджелудкам и задерживается в пилорической части сычуга. Здесь из нее образуется сетка, на которой оседают частицы корма. Все это закупоривает начало двенадцатиперстной кишки. Следствие закупорки – вздутие желудка, которое часто приводит к смерти. Лечение безрезультатно. Необходимо кормить овец и ягнят полноценными кормами, предоставлять регулярный мочив, давать минеральную подкормку с добавлением микроэлементов.

Зоб у ягнят. Хроническое заболевание, возникающее в регионах с биогеохимической недостаточностью йода. Характеризуется функциональной недостаточностью щитовидной железы, ее увеличением и нарушением обмена веществ. Основная причина болезни – недостаток йода в кормах и в воде.

Данный микроэлемент входит в состав гормона щитовидной железы тироксина. Если его в организме мало, то снижается синтез тироксина, активность многих ферментов. Основным признаком йодной недостаточности – увеличение щитовидной железы (зоб) и отек подкожной клетчатки. Профилактика и лечение: используют стандартную йодированную поваренную соль, минерально-микроэлементные премиксы с добавлением йода.

Копытная гниль – специфическая хроническая, инфекционная болезнь копыт овец и коз. Характеризуется полным отслоением и гнойно-гнилостным распадом копытного рога и хромотой. Болезнь наносит большой экономический ущерб. Она вызывается анаэробной палочкой фузирормус нодозус. Передается здоровым овцам через навоз, влажную подстилку, при пастьбе на влажных пастбищах. Предрасполагающие факторы: сырость, дефицит в кормах белков, кальция, фосфора, некоторых микроэлементов и витаминов. Профилактика и лечение: овец следует содержать в сухих помещениях, регулярно подрезать копыта. При возникновении хотя бы единичных случаев, лечение проводят немедленно. Все поголовье прогоняют через раскол и ванны с 10%-ным раствором медного купороса. Повторяют несколько дней подряд. Осенью перед постановкой на зимнее-стойловое содержание и весной перед выгоном на пастбище всех хромых и больных копытной гнилью овец забивают на мясо. В индивидуальных хозяйствах проводят те же мероприятия. Кроме ванн с медным купоросом местно можно применять АСД фракция – 3, либо в равных соотношениях со скипидаром и рыбьим жиром. Но перед обработкой необходимо очистить копыта, удаляя все поврежденные ткани вплоть до здоровой. При легкой и средней тяжести поражения копыт выздоровление овец наступает после двух-трех обработок. В тяжелых случаях лечение продолжают 15-20 дней (четыре-пять обработок).

Вакцина против копытной гнили пока не разработана.

Контагиозная эктима ягнят, другое название пустулезный стоматит – инфекционная болезнь, проявляющаяся образованием папул, везикул, пустул, преимущественно на слизистой оболочке ротовой полости и коже губ

.Возбудитель эпителиальный вирус, относящийся к группе оспенных. Вирус очень устойчив во внешней среде, что обуславливает стационарность болезни. В сухих струпьях при комнатной температуре он сохраняется до 20 лет.

Контагиозной эктимой болеют и козы. Ею переболевают ягнята и козлята с 4-дневного до 10-месячного возраста. Нередко болезнь осложняется некробактериозом. Контагиозная эктима обычно протекает сравнительно легко и длится две-три недели. При осложнении принимает затяжной характер – до 40-50 дней. В этом случае заболевают все животные отары и возможна гибель отдельных ягнят.

В углах рта и коже губ появляются розово-красные пятна, затем на их местах образуются серовато-коричневые корочки, которые через 10-14 дней отпадают. У больных понижается аппетит. Они худеют, ягнята отстают в росте. Специальных средств лечения нет. При поражении ротовой полости слизистую оболочку ежедневно в течение 5-10 суток обрабатывают глицерином или 5%-ной настойкой йода. В овцеводческих хозяйствах применяют вакцинацию сухой культурой вирус вакциной из штамма Л (однократно, в дозе 0,3 мл). Препарат наносят на скарифицированную поверхность кожи нижней губы. На месте нанесения вакцины на 3-6 сутки появляются три-семь круглых перламутрово-розоватых узелков (папул) диаметром 1-2 мм, которые сохраняются до четырех дней, а затем рассасываются. Иммунитет у ягнят появляется через 15 дней и длится шесть-восемь месяцев.

Ценуроз (вертячка) овец и коз вызывается личиночной стадией ценурус церебралис цестоты мультицепс, паразитирующего в тонком отделе кишечника собак. Ценурус локализуется в мозгу у овец и коз. Клинически проявляется бесцельными движениями в сторону пораженной части мозга. Животные худеют, отказываются от корма, слабеют и гибнут. Таких овец нужно выявлять в начале заболевания и забивать на мясо. В борьбе с ценурозом овец необходимо проводить мероприятия, направленные на разрыв эпизоотической цепи, связывающей собаку как дефинитивного хозяина и овцу, как промежуточного хозяи-

на. Чтобы предотвратить заражение собак, пораженные ценурозом головы овец уничтожают (сжигают или утилизируют).

Эхинококкоз овец и коз вызывается личиночной стадией цестоды эхинококкус гранулозус, паразитирующий в тонком отделе кишечника плотоядных (собак, волков и др.). Личиночная (пузырьчатая) стадия эхинококкоза локализуется в печени, легких, на сальнике. Поражается и человек. Заболевание протекает тяжело, нередко заканчивается летально.

Распространение эхинококкоза способствует скармливание собакам трупов, пораженных эхинококковыми пузырями, а также пораженных внутренних органов овец и коз. Профилактика заключается в повсеместном уничтожении бродячих собак, особенно на территории хозяйств. Хозяйственно-полезных собак дегельминтизируют весной, перед началом пастбищного сезона и осенью, перед постановкой на зимнее-стойловое содержание. Собак, предназначенных для дегельминтизации, за 12-18 часов до обработки ставят на голодную диету. После дачи антигельминтика собак в течение суток содержат на привязи. Для дегельминтизации используют аркалин или камалу. Препарат дают вместе с мясным фаршем, хлебом или молоком. Экскременты, выделенные собаками после дегельминтизации, сжигают.

Гемонхоз овец и коз. Относится к трихостронгилидозам жвачных. Представляет комплекс гельминтозных инвазий, возбудителями которых являются многочисленные виды семейства трихостронгилидов. Эти заболевания встречаются повсеместно и являются следствием паразитирования червей в сычуге и в тонком отделе кишечника. Общие признаки для нематод этого семейства: мелкие, волосовидные, без выраженной ротовой капсулы.

Овцы заражаются на пастбище и водопое из плохо оборудованных водоемов, заглатывая вместе с травой или водой инвазионных личинок. Прикрепляясь к слизистой оболочке сычуга, паразиты травмируют его, вызывают кровотечение, отравляя токсинами организм. Животные гибнут при явлениях геморрагической кахексии. У животных пропадает аппетит, появляются запоры и поносы, бледность слизистой оболочки.

В неблагополучных хозяйствах регулярно проводят профилактическую дегельминтизацию фенотиразином. Все пастбища вокруг кошар содержат в чистоте. Часто меняют место стоянки летнего лагеря. После лечения овец переводят на свежие пастбища. Нельзя устраивать тырла близ мест водопоев и поить овец из открытых водоемов, луж и болот.

Решение комплекса перечисленных мероприятий (пункты 5.1-5.10) составляет систему ведения овцеводства в крестьянско-фермерских хозяйствах.

6. Оценка экономической эффективности ведения овцеводства

Оценка деятельности крестьянско-фермерских хозяйств выявила общие негативные причины, характерные для предприятий сельскохозяйственного типа. Самая злободневная из них – диспаритет цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, который обусловил снижение спроса и убыточность овцеводства в целом.

Поэтому любая система ведения овцеводства в крестьянско-фермерских хозяйствах, как показывает опыт работы уже созданных ферм, требует материальной и финансовой поддержки особенно в начальный период их становления. В это время целесообразно использовать государственные инвестиции, льготное налогообложение и внебюджетные источники. Участников КФХ необходимо освободить от уплаты налогов, на добавленную стоимость, землю и дорожный фонд Российской Федерации.

Объединениям КФХ оставить, для приобретения племенных овец и технологического оборудования, подготовки и переподготовки овцеводческих кадров, полностью денежную выручку от реализации племенной и другой продукции овцеводства.

Для повышения материальной заинтересованности КФХ и их объединениям следует выделять целевые дотации (за произведенную продукцию, приобретение племенных овец и т. д.), а также выделять льготные кредиты на организацию работы посредников (племенная работа, научное обеспечение и др.).

7. Прогнозирование и управление эффективностью производства продукции овцеводства

Дальнейшее развитие семейных хозяйств как самостоятельного уклада в аграрной экономике предполагает обязательный рост его товарного значения. Это особенно важно для личного подсобного хозяйства, владельцы которых намерены создать на имеющейся базе крестьянско-фермерское хозяйство. Это в перспективе одно из приоритетных направлений сельскохозяйственного производства.

Чтобы повысить товарность КФХ и ЛХН, необходимо, прежде всего, решить проблемы реализации их продукции, через крупные сельскохозяйственные предприятия, перерабатывающие предприятия, потребительскую кооперацию, собственные кооперативы и самостоятельную продажу на рынке. Существующая ныне практика реализации продукции через посредника в большинстве случаев препятствует свободной продаже населением своей продукции, принуждая отдавать ее оптом по низким ценам.

Для совершенствования организационно-экономического устройства овцеводства на принципах многоукладности необходимо обеспечить (с учетом специализации, многопородности, природных условий, традиций и опыта населения) сочетания различных форм хозяйствования, не противопоставляя их друг другу, а создавая равные экономические возможности. При этом важную роль в овцеводстве должна сыграть производственная кооперация. Участие семейных хозяйств в сельскохозяйственной кооперации позволит им усилить свои производственные возможности, получить более стабильные рынки сбыта продукции, снизить реализационные расходы и потери, а в ряде случаев улучшить материально-техническую оснащенность, повысить соответственно доходность производства.

Обеспечить более глубокую интеграцию КФХ и личных подсобных хозяйств с крупным сельскохозяйственным производством, которая безусловно будет способствовать их стабилизации и дальнейшему развитию всего сельского хозяйства.

Для развития финансово-кредитного обеспечения КФХ важно и целесообразно субъектам и Российской Федерации принять законодательные акты,

предусматривающие создание специальных фондов, предназначенных для выплаты пенсий и надбавок лицам, занятым в КФХ, а также определяющие систему учета и порядок оформления документов на произведенную и реализованную ими продукцию с соответствующими мерами социальной защиты этих хозяйств.

В овцеводстве должна быть создана единая автоматизированная система для координации селекционно-племенной работы с применением иммуногенетических и биотехнологических методов, учитывающую изменения форм собственности.

Важной проблемой для создания действенной системы управления производством продукции овцеводства является компьютеризация индивидуального племенного учета во всех стадах (КФХ и ЛХН) и на этой основе государственная централизация координации селекционного процесса.

Система взаимодействия крестьянских (фермерских) хозяйств должна быть направлена на определение основных путей формирования производства, насыщения рынка продукцией овцеводства, а также создание оптимальных условий, обеспечивающих рентабельность производства и расширенное воспроизводство отрасли.

Для осуществления этих целей необходимо разработать Программу, предусматривающую размещение пород животных в крестьянских (фермерских) хозяйствах (в зависимости от направления продуктивности) по природно-экономическим зонам края, дальнейшего развития овцеводства в этих хозяйствах (планирование) и координацию всей деятельности КФХ Министерством сельского хозяйства Ставропольского края и племслужбой при согласовании с учеными.

Разведение в крестьянских (фермерских) хозяйствах нескольких пород овец, различающихся по направлению продуктивности, создает объективную необходимость их сравнительной экономической оценки, обоснования оптимального численного соотношения.

Основой развития овцеводства в КФХ и ЛХН должно быть приобретение высокоценного племенного поголовья овец и селекционная работа с ним. Создание чистопородных стад способно обеспечить устойчивое развитие овцеводства за счет собственного производства молодняка, что позволит значительно экономить средства и ежегодно производить высокопродуктивных животных для ремонта.

Система координации деятельности КФХ и ЛХН должна включать такие мероприятия как: выбор породы для разведения в определенных климатических условиях (по каждому направлению продуктивности должно быть не менее 3 хозяйств для возможного обмена или продажи баранов-производителей друг другу); организация закупки производителей или семени от лучших баранов разных направлений продуктивности (если есть в том необходимость); сдача ежегодной отчетности хозяйств этой категории в племслужбу края; предусмотреть индивидуальную систему дотирования этих хозяйств; оказание помощи при реализации продукции овцеводства с помощью ценовых, налоговых, кредитных и других регуляторов экономики.

Научным учреждениям необходимо разработать технологические карты, охватывающие все циклы и этапы работ в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Сюда должны войти способы и средства кормления и содержания овец, кормопроизводства и кормоприготовления, воспроизводства и племенного учета, приемов и методов селекционно-племенной работы, выращивания, откорма и нагула животных, стрижки овец, подготовки шерсти к реализации, система реализации и повышения качества шерсти.

В основу планирования показателей на перспективу положена динамика роста продуктивности и качественного улучшения овцепоголовья.

В перспективе в крестьянские (фермерские) хозяйства должны производить больше высокоценного племенного молодняка для пополнения собственного стада и реализации другим хозяйствам. Для решения этой задачи, наряду с улучшением селекционно-племенной работы и уровня кормления, необходимо соблюдать ряд организационно-зоотехнических мероприятий. В частности,

должна быть определена структура стада, которой следует придерживаться при разведении овец на ферме (табл. 15).

Таблица 15 Предлагаемая структура стада для крестьянских (фермерских) хозяйств

Половозрастные группы	Процент	Структура стада	
		При искусственном осеменении маток	При вольной случке
Бараны-производители	%	0,3-0,7	1,0-2,0
Бараны ремонтные	%	1,0-2,0	3,0-4,0
Матки	%	60-65	60-65
Ярки	%	20-25	20-22
Баранчики для продажи	%	18,7-7,3	16-7
По стаду	%	100	100

При этом эффективная доля маток в структуре стада должна составлять не менее 60-65% к общему поголовью. Стабилизация общего поголовья дает возможность ежегодно выводить из стада по возрасту и продуктивности до 25% маток и реализовывать в первый год жизни более 80% баранчиков и 30% ярок. Все это будет способствовать значительному повышению качества выращиваемого для ремонта и продажи племенного молодняка.

Не менее важной задачей, обеспечивающей эффективность овцеводческой отрасли в КФХ является разработка и внедрение биологически обоснованных малозатратных технологий содержания высокопродуктивных животных с учетом их соответствия с условиями разведения.

Таким образом, для увеличения числа крестьянских (фермерских) хозяйств по овцеводству, повышения производства продукции в количественном и качественном отношении необходим ряд мероприятий, направленных на рост продуктивности имеющегося генофонда овец (в том числе размещение пород

овец и плановое развитие отрасли), научное обеспечение отрасли, использование различных регуляторов экономики под руководством МСХ Ставропольского края и племенной службы.

Таблица 16. Примерный оборот стада овец для небольшого крестьянского (фермерского) хозяйства за год

Половозрастные группы	Наличие на начало года			Приход							Расход						Наличие на конец года		
	Гол	Ср. вес 1 гол. кг	Все-го, ц	Приплод		Покупка		Перевод из младшей группы		При вес, ц	Перевод в старшую группу		Реализация		Отход		Гол	Ср. вес 1 гол., кг	Все-го, ц
				Гол	Вес ц	Гол	Вес ц	Гол	Вес ц		Гол	Вес ц	Гол	Вес ц	Гол	Вес ц			
Бараны-производители	6	90	5,4					6	4,5				6	4,8	-	-	6	90	5,4
Матки	150	55	82,5					34	14,6				27	13,0	7	3,4	150	55	82,5
Баранчики	10	65	6,5					10	5,0		6	4,5	3	2,0	1	0,5	10	65	6,5
Ярки	34	30	10,2					36	8,3		34	14,6	-	-	2	0,6	34	30	10,2
Приплод: Баранчики				85	3,4						10	5,0	70	35,0	5	0,8			
Ярки				85	3,0						36	8,3	43	14,6	6	0,8			
Итого	200	52,3	104,6	170	6,4	-	-	86	32,4	69,1*	86	32,4	149	69,4#	21	6,1	200	52,3	104,6

*Общий привес 69,1 ц. разделив на 200 (все поголовье), получим привес 34,6 кг на 1 голову, а, разделив на 150 (поголовье маток) получим привес 46,1 кг на овцематку.

#Реализация 149 голов (живым весом на 69,4 ц.) позволит получить валового дохода на сумму от 350 до 700 тыс руб. в зависимости от цены реализации.

ПРИЛОЖЕНИЯ

(краткий справочник по овцеводству)

Приложение 1

Нормы площади на 1 голову в групповых секциях для различных
половозрастных групп овец

	Нормы площади в групповых секциях на 1 голову по направлениям продуктивности (м ²)		
	тонкорунное, полутонкорунное	шубное и мясо-шерстно-молочное	каракульское и мясо-сальное
1. Бараны:			
а) производители	2,0	2,0	2,0
б) пробники	1,8	1,8	1,8
2. Матки:			
а) холостые	1,0	1,0	0,7
б) суягные	1,4 – 1,5	1,7	1,0
в) подсосные с ягнятами в возрасте до 10 дней (в тепляке)	1,8 – 2,0	2,2	1,2
г) подсосные с ягнятами в возрасте старше 10 дней	1,5 – 2,2	2,0	1,2
3. Ремонтный молодняк	0,7	0,8 (1,9)	0,7
4. Ягнята при раздельно-контактном и искусственным способом выращивания:			
а) в возрасте до 45 дней	0,3	0,3 (0,4)	0,3
б) в возрасте старше 45 дней до 4 месяцев	0,4	0,4	0,4
5. Откормочное поголовье:			
а) взрослое	0,5	0,5 (1,0)	0,5
б) молодняк	0,4	0,4 (0,8)	0,4
6. Валухи	0,5	-	-
ПРИМЕЧАНИЯ			
1. Для племенных животных норма площади увеличивается до 20 %			
2. В индивидуальных клетках норму площади принимать: для баранов-производителей – 3 м ² , для маток с ягнятами – 1,8 – 2,25 м ²			

Приложение 2

Размеры для кормушек и поилок для овец

Группа животных	Размеры кормушек, м			
	ширина	глубина	высота от пола до верха переднего борта	длина по фронту на 1 голову
Бараны-производители и бараны пробники	0,4	0,3	0,4	0,5
Матки	0,4	0,3	0,4	0,3 – 0,4
Ягнята на выращивании в возрасте:				
	до 45 дней	0,2	0,15	0,25
старше 45 дней	0,2	0,2	0,4	0,2
Молодняк ремонтный	0,3	0,3	0,4	0,3
Откормочное поголовье:				
	взрослое	0,3	0,2	0,4
молодняк	0,3	0,2	0,4	0,25
Валухи	0,3	0,2	0,4	0,3
ПРИМЕЧАНИЕ – ширина кормушек и поилок с двухсторонним кормлением увеличивается вдвое				

Приложение 3

Суточная норма потребления воды одним животным

Половозрастная группа	Норма потребления воды, л/гол.	
	всего	в том числе на поение
1. Бараны (производители, пробники)	7,0	6,0
2. Матки:		
холостые	4,5	4,0
суягные	5,0	4,5
подсосные	5,5	5,0
3. Ягнята старше 10-суточног возраста до 4 месяцев	2,0	1,5
4. Молодняк (с 4 месяцев до 1,5 лет)	3,5	3,0
5. Выбракованное взрослое поголовье, валухи	4,5	4,0

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Норма потребления воды включает расход воды на технологические нужды, связанные с непосредственным содержанием животных, мойку оборудования, уборку производственных помещений и приготовления кормов
2. Коэффициент часовой неравномерности принимается равным 2,5.
3. Норма потребления воды на поение животных при кормлении гранулами, а также при температуре воздуха выше 30°С увеличивается на 25 %.

Список используемой литературы

1. Воронцов А.М. Ресурсосбережения в АПК. Учебное пособие. – М.: ЮРКНИГА, 2006.-208 с.
2. Животноводство на личном подворье и в крестьянском (фермерском) хозяйстве. Введение. Овцеводство.- Новосибирск, 2007. с.141-147.
3. Зинченко А.П. Сельскохозяйственные предприятия. Экономико-статистический анализ. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 160 с.
4. Козырь М.И., Бобылев А.И. Сельское хозяйство Российской Федерации. Новое законодательство о крестьянском (фермерском) хозяйстве. Федеральный Закон. №74-ФЗ от 11 июня 2003.
5. Состояние и проблемы научного обеспечения ускоренного развития животноводства в Забайкалье / Материалы совместного выездного заседания президиумов Россельхозакадемии и Сибирского отделения Россельхозакадемии, администрации Республики Бурятия. – Новосибирск, 2008. – 159 с.
6. Ульянов А.Н. Овцеводство Учебник.- Краснодар, 2004.- 503 с., ил.
7. Яковенко А.М., Абонеев В.В., Квитко Ю.Д. Ресурсосберегающие технологии производства продукции овцеводства Монография.- Ставрополь, 2011. – 98с.